



k:ON

KÖLNER ONLINE JOURNAL FÜR
LEHRER*INNENBILDUNG

Ausgabe 8, 2024

k:ON – Kölner Online Journal für Lehrer*innenbildung Ausgabe 8, 2024

Inhaltsverzeichnis

Editorial.....	i
Caroline Ambrosini, Leonie Carell & Wiebke Dannecker: Perspektiven für die Individualisierung der Textauswahl für inklusiven Literaturunterricht – Ergebnisse aus einem Kooperationsprojekt mit der Inklusiven Universitätsschule Köln	1
Maximiliane Schumm, Petra Hiebl & Daniel Oelbauer: Designing Future Learning Environments – Lernumgebungen für die Entwicklung von Zukunftskompetenzen aus der Perspektive von Lehramtsstudierenden	18
Matthias Hölzner: Passivkonstruktionen als gemeinsamer Unterrichtsgegenstand – Hypothesenbildung für eine diversitätsorientierte Grammatikdidaktik aus der Untersuchung empirischer Fallbeispiele	39
Inken Heldt: ,Digitalisierung‘ als Gegenstand der Politischen Bildung: Eine empirische Erkundung... 57	
Andreas Hülshoff, Christian Reintjes & Sonja Nonte: Selbsteingeschätzte Kompetenzen von Lehramtsstudierenden zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht und die Bedeutung von Lerngelegenheiten und eingeschätzten Folgen digital gestützten Unterrichts.....	72
Jennifer Wengler: Beurteilungsraster für Virtual-Reality-Anwendungen im fremdsprachenunterrichtlichen Kontext	95
Leena Bröll, Sascha Falke, Katrina Körner & Sophia Peukert: digileg-macht-schule.de – Vorstellung eines OER-Portals für den Einsatz im Grundschulunterricht	114

Stefanie Czempiel, Franziska Greiner & Bärbel Kracke: Wie inklusiv ist meine Praktikumsschule? Ein hochschuldidaktisches Instrument zur Wahrnehmung und Reflexion des Umgangs mit Heterogenität in der Schulpraxis	129
Clara Dettki & Rebecca Schuler: Zwischen Mehrsprachigkeit und Deutsch als Zweitsprache – Auf dem Weg zu einer reflexiven Professionalität im Fach DaZ	142
Susanne Geiger, Julia Bissinger, Leonie Bialas & Anja Müller: Digitale Selbstlernmodule zur Stärkung fächerübergreifender Kompetenzen in der Lehrkräftebildung – Ein Einblick in das Lernmodul Sprache im Fach	160
Katharina Hirt: Sprach(en)sensibel Unterrichten in allen Fächern – Konzept eines interdisziplinären Seminars für die Vorbereitung von Lehramtsstudierenden aller Fächer auf den Unterricht in sprachlich heterogenen Bildungskontexten	179
Laura M. Lewald-Romahn: Bittersüß, sauer, salzig. Literarisches Lernen im diversitätssensiblen Literaturunterricht sinnanregend gestalten – am Beispiel von Wie der Wahnsinn mir die Welt erklärte (2020)	197
Sina Meyer & Joana Grow: Videovignetten als Medium der Theorie-Praxis-Verzahnung in der Musiklehrer*innenbildung: Eine Seminarkonzeption zum Komponieren mit Apps in der Grundschule	216
Regina Trittin & Stefan Blumenthal: Zum Nutzen von Telepräsenzrobotern in der Lehramtsausbildung – Kommunikation und Interaktion in hybriden Lernwelten.....	232
Kathleen Ehrhardt, Ketevan Zhorzholiani-Metz, Anja Binanzer & Katharina Müller: Sprachlernunterstützung für Geflüchtete – Kompetenzerwerb in einem interdisziplinären Professionalisierungsprogramm für Lehramtsstudierende.....	250
Marie-Luise Schütt & Wilko Reichwein: „Entwicklung und Einsatz von barrierefreien Erklärvideos zum Thema Energiewende“ - Seminarkonzept zum Umgang mit aktuellen Herausforderungen im Berufsschullehramt	267
Uta Ebert, Anja Ballis & Lisa Schwendemann: „Ich sehe mich als so einen Zwischen-, einen Übergangsmenschen.“ ‚Studentische Lehrkräfte‘ im Spannungsfeld von Schule und Universität in Zeiten des Lehrkräftemangels	284

Marion Döll & Tanja Tajmel: Über Bots und Bildung. Awareness gegenüber KI-induzierten linguistischen Normtransformationen als Dimension der kritisch-reflexiven Sprachbewusstheit von Lehrkräften.....	296
Anna Heiden: Mehrsprachigkeit und Künstliche Intelligenz: Chancen und Herausforderungen in der Lehrer*innenbildung.....	312
Annika Janßen & Britta Viebrock: ,Digitale Text- und Kommunikationssouveränität‘ von Englischlehrer*innen fördern: Konzeptuelle Modellierung eines Text- und Kommunikationsbegriffs im Kontext digitaler Transformation	328

Editorial

Liebe Leser*innen,

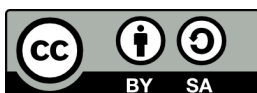
die Lehrer*innenbildung ist mehrschichtig und komplex. Das übergeordnete Ziel dieses Forschungsbereiches ist es, Lehrpersonen dabei zu unterstützen, professionelle Kompetenzen stetig (weiter-) zu entwickeln und dabei u. a. fachliche, fachdidaktische sowie pädagogische Wissenskomponenten miteinander zu verbinden. Eine weitere zentrale Aufgabe der Lehrer*innenbildung besteht darin, die sich stetig entwickelnden Herausforderungen im gesellschaftlichen und folglich auch schulischen Kontext zu erfassen und zu adressieren.

Das k:ON-Journal widmet sich diesen aktuellen Herausforderungen interdisziplinär und fokussiert deshalb mit der 8. Ausgabe wieder Fragestellungen zu inklusiven, digitalisierungsbezogenen sowie sprachorientierten Themen in der Lehrer*innenbildung. Diese Themen können aus theoretisch-konzeptueller Sicht, in Form von Good-Practice-Beispielen, empirischen Forschungsberichten, Konzepten und Diskussionen, sowohl aus einzel-fachlicher als auch aus inter- und transdisziplinärer Perspektive in den Blick genommen werden.

Die Kategorie *k:ONzepte – Lehrer*innenbildung in der Forschung* eröffnen Wiebke Dannecker, Caroline Ambrosini und Leonie Carell mit einem Beitrag über Perspektiven für die Individualisierung der Textauswahl für den inklusiven Literaturunterricht. Die Autorinnen widmen sich der Frage, welche Chancen die Nutzung digitaler Medien im Zusammenhang binnendifferenzierter und kooperativer Lernszenarien im inklusiven Literaturunterricht bieten können. Dazu präsentieren Ergebnisse aus ihrer Mixed-Method-Studie, welche im Rahmen eines Kooperationsprojektes mit Schüler*innen der 7./8. Schulstufe erhoben wurden. Zudem stellen sie ein Konzept zur Textauswahl und die Gestaltung inklusiver Lehr-Lernsettings vor, welches die kulturelle Teilhabe aller Schüler*innen anstrebt.

In ihrem Beitrag untersuchen Maximiliane Schumm, Petra Hiebl und Daniel Oelbauer im Rahmen einer qualitativen Studie, wie Lehramtsstudierende Lernumgebungen für die Entwicklung von Zukunftskompetenzen wahrnehmen. Die Ergebnisse zeigen, dass die beteiligten Studierenden bereits ein Gespür für Zukunftskompetenzen und förderliche Lernumgebungen haben. Einzelne Punkte, wie zum Beispiel die Integration interdisziplinärer Zusammenarbeit, kreative Nutzung von digitalen Werkzeugen oder Aspekte einer BNE in Lernumgebungen, sollten in der universitären Lehrer*innenbildung weiter vertieft werden.

Matthias Hölzner widmet sich dem Grammatikunterricht, der im fachdidaktischen Diskurs im Kontext einer diversitätsorientierten Deutschdidaktik noch unterrepräsentiert ist. Der Autor zeigt in seinem Beitrag, dass die sprachdidaktische Analyse schwieriger Lerninhalte und die Ausdifferenzierung der Anforderungen des Lerngegenstandes eine Zugänglichkeit für unterschiedliche Lernausgangslagen eröffnet. Aus der Analyse



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 Deutschland (CC BY-SA 4.0 de).

empirisch erhobener Fallbeispiele werden abschließend Hypothesen für eine diversitätsorientierte Grammatikdidaktik abgeleitet.

Inken Heldt untersucht in ihrem empirischen Beitrag, wie der Lerngegenstand ‚Digitalisierung‘ in den rheinland-pfälzischen Schulbüchern und Lehrplänen der Sekundarstufe I dargestellt wird. Basierend auf einer qualitativen Inhaltsanalyse mit 22 Schulbüchern des Faches Sozialkunde und den entsprechenden Lehrplänen erörtert der Beitrag die Fragestellung über digitalisierungsbezogene Aspekte und Probleme, wie sie in den jeweiligen Dokumenten konstituiert werden.

Andreas Hülshoff, Christian Reintjes und Sonja Nonte stellen in ihrem Beitrag ihre Befunde aus dem Forschungsprojekt „Digitalisierungsbezogene Lerngelegenheiten in der Lehramtsausbildung (DiLeLa)“ dar. Sie haben untersucht welche Merkmale für die digitalisierungsbezogenen Kompetenzen angehender Lehrkräfte förderlich sind. Basierend auf ihren Erkenntnissen kommen die Autor*innen zu dem Schluss, dass eine moderate Anpassungsgüte des Regressionsmodells darauf schließen lässt, dass neben den untersuchten Prädiktoren mutmaßlich auch weitere Bedingungsfaktoren den eingeschätzten Kompetenzen angehender Lehrkräfte zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht zugrunde liegen.

Im ersten Beitrag der Kategorie *k:ONkretes – Praxis der Lehrer*innenbildung* widmet sich Jennifer Wengler dem Potential von Virtual Reality (VR) für den Fremdsprachenunterricht. Die Autorin präsentiert ein im Rahmen einer universitären Lehrveranstaltung entwickeltes Beurteilungsraster, welches eine didaktisch-methodische Einschätzung zum Potenzial von VR-Anwendungen im Kontext des Fremdsprachenunterrichts erlaubt.

Leena Bröll, Sascha Falke, Katrina Körner und Sophia Peukert stellen in ihrem Beitrag ein digitales Portal mit OER-Unterrichtsmaterialien für den Einsatz digitaler Werkzeuge im Grundschulunterricht vor. Sie erläutern, wie diese Materialien in Zusammenarbeit mit Grundschullehramtsstudierenden entwickelt, erprobt und auf dem Onlineportal zusammengestellt wurden. Zudem zeigen sie auf, wie die Studierenden in diesem Kontext zahlreiche methodische Kompetenzen erworben haben. Dies beinhaltet das bildungswirksame Integrieren digitaler Werkzeuge in den (Fach-)Unterricht sowie die Reflexion ihres Einsatzes.

Stefanie Czempiel, Franziska Greiner und Bärbel Kracke stellen den „Beobachtungs- und Reflexionsbogen Schulpraktikum“ als ein hochschuldidaktisches Instrument vor, das bei Lehramtsstudierenden während des Schulpraktikums die Wahrnehmung und Reflexion des Umgangs mit Heterogenität in der Schulpraxis anregen soll. Neben der Konzeption des Beobachtungsbogens und der didaktischen Einbettung in das pädagogisch-psychologische Begleitseminar werden erste qualitative Evaluationsergebnisse präsentiert, die sich auf die Formulierung eigener Lernziele nach dem Praxissemester beziehen.

Der Beitrag von Clara Dettki & Rebecca Schuler möchte das Spannungsverhältnis zwischen der normorientierten ‚DaZ-Perspektive‘ und der ressourcenorientierten ‚Mehr-

sprachigkeitsperspektive' aufzeigen und stellt Überlegungen an, wie angehende Lehrpersonen im Fach DaZ eine reflexive Professionalität innerhalb dieses Spannungsverhältnisses entwickeln können.

In ihrem Beitrag thematisieren Susanne Geiger, Julia Hasselwander, Leonie Bialas und Anja Müller die Bedeutung des fächerübergreifenden Kompetenzerwerbs in der Lehrer*innenbildung. Die Autorinnen stellen vor diesem Hintergrund die Konzeption von Lernmodulen vor, die angehende Lehrkräfte bei der Entwicklung einer fächerübergreifenden didaktischen Perspektive unterstützen sollen. Am Beispiel des Lernmoduls „Sprache im Fach“ wird deren konkrete Ausgestaltung thematisiert.

Katharina Hirt stellt das Konzept zweier aufeinander aufbauender Seminareinheiten für Lehramtsstudierende aller Fächer vor, die die Teilnehmenden für den Umgang mit sprachlich heterogenen Schulklassen vorbereiten sollen. Die Evaluation der durchgeführten Seminare weisen darauf hin, dass Teilnehmende ein besseres Verständnis für mehrsprachige Lernende entwickelt haben. Das Seminarkonzept leistet somit einen Beitrag zur Professionalisierung von angehenden Lehrkräften in einer Migrationsgesellschaft.

In ihrem unterrichtspraktischen Artikel legt Laura Lewald-Romahn dar, wie mit dem Roman *Wie der Wahnsinn mir die Welt erklärte* (2020) eine sinnanregende Unterrichtsreihe im diversitätssensiblen Literaturunterricht im Fach Deutsch durchgeführt werden kann. Die Autorin verweist dabei auf eine dispermediale (Fach-)Didaktik, die anhand des Beispiels Literaturunterricht sinnanregend gestaltet und den semantischen Raum ‚Geschmack‘ mit zentralen Inhalten des Romans und der Methode des Lesetagebuchs verbindet.

Im Beitrag von Sina Meyer und Joana Grow wird ein videovignettenbasiertes Seminarkonzept zum Komponieren mit Apps vorgestellt. Die Autorinnen beschreiben, wie Studierende lernen, Unterrichtssituationen zu analysieren und mit Forschungs- und didaktischer Literatur zu verknüpfen. Der Beitrag gibt Einblick in Potenziale und Nutzungsweisen von Videovignetten sowie die Umsetzung im erprobten Seminarkonzept.

Regina Trittin und Stefan Blumenthal stellen eine Studie vor, in deren Mittelpunkt Telepräsenzroboter stehen: In der Studie wurden hybride Studierendengruppen gebildet, die gemeinsam an Aufgaben arbeiteten. Qualitativ wurden die Interaktion und Kommunikation der digital Teilnehmenden untersucht.

In ihrem Artikel widmen sich Kathleen Ehrhardt, Ketevan Zhorzholiani-Metz, Anja Binanzer und Katharina Müller dem aktuellen Anliegen, Lehramtsstudierende auf die aus der andauernden Migration entstehenden Anforderungen in der schulischen Praxis vorzubereiten. Die Autor*innen stellen das modulare Professionalisierungsprogramm zum Themenbereich ‚Mehrsprachigkeit und Bildung‘ – BIKO-LAMB – vor und beleuchten, neben der hochschuldidaktischen Perspektive, Möglichkeiten, wie durch interdisziplinäre Angebote den Bedarfen an qualitativ hochwertiger Sprachlernunterstützung effektiv entsprochen werden kann

In ihrem Beitrag stellen Marie-Luise Schütt und Wilko Reichwein ein innovatives Seminarkonzept und dessen einzelne Phasen vor, dass die gesellschaftsrelevanten Quer-

schnittsthemen Digitalisierung, Inklusion und Bildung für nachhaltige Entwicklung adressiert. Basierend auf den Ergebnissen eines Prä-Post-Test reflektieren sie, ob das vorgestellte Seminarkonzept für die Vermittlung von Kenntnissen zur barrierefreien Gestaltung von Lernmaterialien im Berufsschullehramt geeignet ist.

Im ersten Beitrag des *Diskussionsforums k:ONtraste* stellen Uta Ebert, Anja Ballis und Lisa Schwendemann eine Mixed-Methods-Studie vor, in der Studierende des Fachs Deutsch (als Zweitsprache) zu ihrer Tätigkeit als Vertretungs- oder Unterstützungslehrkraft an Schulen befragt wurden. Die überwiegend positive Bewertung dieser Tätigkeiten durch die Studierenden wird in einem abschließenden Kapitel aus Sicht der universitären Lehrer*innenbildung kritisch reflektiert.

Marion Döll und Tanja Tajmel untersuchen in ihrem Beitrag die Auswirkungen des durch generative KI-Technologien veränderten Umgangs mit Sprache(n) auf Bildungs- und Teilhabechancen. Sie diskutieren, wie diese linguizistischen Normtransformationen in die Bewusstheit von Lehrkräften gerückt werden können, um die kritisch-reflexive Sprachbewusstheit von Lehrkräften zu steigern und um Bildungsangebote diskriminierungskritisch gestalten zu können.

Anna Heiden perspektiviert in ihrem Artikel, wie Chatbots im mehrsprachigen Unterricht als gewinnbringende Ressource für (Sprach-) Lernprozesse eingesetzt werden können, wobei sich die Autorin zugleich kritisch mit der personalisierten Informationsaufbereitung sowie Chancen und Herausforderungen bei heterogenen Sprachkompetenzen auseinandersetzt.

Im abschließenden Beitrag des Diskussionsforums bzw. der Ausgabe erläutern Annika Janßen und Britta Viebrock wie sich Texte und Kommunikation im Zuge der digitalen Transformation verändern, welche Charakteristika jene digitalen Texte und Kommunikationsformen konstituieren und welche Bildungsnotwendigkeiten sich daraus ableiten. Die Autorinnen diskutieren das Konzept der digitalen Text- und Kommunikationssouveränität.

Wir wünschen Ihnen eine erkenntnisreiche und anregende Lektüre!

Celestine Caruso, Silvia Fränkel, Judith Hofmann, Alexandra Inglis, Şeyma Polat, Andreas Rohde, Julia Sacher, Dorothea Wiktorin

Caroline Ambrosini, Leonie Carell & Wiebke Dannecker

Perspektiven für die Individualisierung der Textauswahl für inklusiven Literaturunterricht – Ergebnisse aus einem Kooperationsprojekt mit der Inklusiven Universitätsschule Köln

Abstract

Die Gestaltung von Literaturunterricht im Fach Deutsch, der inklusiv ausgerichtet ist und damit auf die kulturelle Teilhabe aller zielt, erfordert seitens der Lehrkräfte eine begründete Auswahl von literarischen Texten und ihren medialen Dispositiven. Der Beitrag stellt die Ergebnisse aus einem Erhebungszyklus des *Design-based Research*-Projekts DigiLi vor, der die Frage der Textauswahl fokussiert, und entwickelt davon ausgehend ein Konzept für die Textauswahl und die Gestaltung inklusiver Lehr-Lernsettings, die eine kulturelle Teilhabe aller zum Ziel hat.

The design of German literature lessons that are inclusive and thus aim at the cultural participation of all requires teachers to make a well-founded selection of literary texts and its media dispositives. This article presents the results from one data collection cycle of the Design-based Research project DigiLi, which focuses on the question of text selection, and develops a concept for text selection and the design of inclusive teaching-learning settings that aims at cultural participation of all.

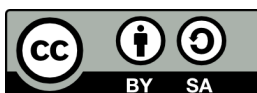
Schlagwörter:

Inklusiver Literaturunterricht, Individualisierung, Textauswahl, Binnendifferenzierung, kulturelle Teilhabe aller
Inclusive Learning, individualization, text choice, internal differentiation, cultural participation of All

I. Textauswahl für inklusiven Literaturunterricht – literaturdidaktische und inklusionsdidaktische Perspektiven

Die Gestaltung von Literaturunterricht, der inklusiv ausgerichtet ist und damit auf die kulturelle Teilhabe aller zielt, erfordert seitens der Lehrkräfte eine begründete Auswahl von literarischen Texten und ihren medialen Dispositiven. Eine Interviewstudie mit Lehrkräften an inklusiven Schulen und Förderschulen konnte zeigen, dass Lehrkräfte die Auswahl geeigneter Texte als Herausforderung beschreiben. Die Ergebnisse verweisen darauf, dass sich die Unsicherheiten der Lehrenden in Bezug auf vier Dimensionen differenzieren lassen: Zielsetzung des Unterrichts, Literaturverständnis, Bedeutsamkeit von Medienverbund und Partizipation sowie methodische Entscheidungen (vgl. Dannecker & Groß-Kunkel, 2024).

Hinsichtlich der Textauswahl für inklusive Lehr-Lernsettings wird ein vielfältiges Lektüreangebot und eine Auswahl ästhetisch-anspruchsvoller Gegenstände als sinnvoll



erachtet, weil literarische Texte einerseits aufgrund ihrer Vielschichtigkeit vielfältige Zugänge und Rezeptionsweisen ermöglichen (vgl. Dannecker & Maus, 2016; Frickel & Kagelmann, 2017; Dannecker, 2020) und andererseits das Angebot von Auswahlmöglichkeiten eine höhere Individualisierung der Lektüre verspricht. Aus fachdidaktischer Perspektive gilt es bei der Textauswahl zu berücksichtigen, dass jeder literarische Text unterschiedliche Anforderungen an die Lesenden stellt. Dies beruht auf der Annahme, dass Schüler*innen über ein Bündel an Teilkompetenzen verfügen müssen, um einen Text zu verstehen, zu analysieren, zu interpretieren und über den Text reflektieren zu können (vgl. Dannecker 2020). Dabei wird kritisch diskutiert, inwiefern ein Fokus auf der Förderung der Lesekompetenz zu Lasten einer literarischen Bildung geht (Böhme, Bertschi-Kaufmann, Pieper, Fässler, Depner, Kernen & Siebenhüner, 2018: S. 1), während in der Schulpraxis Leseverstehen und literarische Bildung – teils aus pragmatischen Gründen – „in der Beschäftigung mit ein und demselben Text realisiert werden“ (ebd.: S. 19-20).

Ausgehend von einer fachwissenschaftlichen und -didaktischen Analyse mehrerer Ganzschriften zum Thema Nachhaltigkeit und einer (förder-)diagnostischen Erhebung der Lernausgangslagen (vgl. Dannecker, 2018: S. 124ff.; Dannecker, 2020: S. 5f.), wurde im Rahmen des vom BMBF-geförderten Forschungsprojekts DigiLi in Kooperation mit der Inklusiven Universitätsschule Köln ein binnendifferenzierendes Lehr-Lernarrangement entwickelt, das individuelle und gemeinsame Zugänge und Lernwege ermöglicht. Das Augenmerk der Initiierung fachspezifischer Lernprozesse liegt dementsprechend auf der Ermöglichung von Zugängen zum literarischen Text und der Gestaltung von Lernsituationen, die eine Auseinandersetzung mit dem Gegenstand – auch in Kooperation mit kompetenten Anderen, wie Mitschüler*innen und Lernbegleiter*innen – anregen. Der vorliegende Beitrag stellt die Ergebnisse aus einem Erhebungszyklus des DigiLi-Projekts vor, der die Frage der Textauswahl fokussiert, und entwickelt davon ausgehend ein Konzept für die Textauswahl für inklusive Lehr-Lernsettings, die eine kulturelle Teilhabe aller Schüler*innen zum Ziel hat.

2. Lernen mit digitalen Medien im inklusiven Literaturunterricht – zur Bedeutung der Textauswahl im DigiLi-Projekt

Das DigiLi-Projekt, das an der Universität zu Köln in Kooperation mit der Inklusiven Universitätsschule Köln durchgeführt wird, geht aus interdisziplinärer Perspektive der Forschungsfrage nach, inwiefern sich die Potenziale von digitalen Lehr-Lernmaterialien für den Literaturunterricht in heterogenen Lerngruppen nutzen lassen. Maßgeblich ist für das DigiLi-Projekt, allen Schüler*innen Teilhabe, Kommunikation, einen Zugang zum und die Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand zu ermöglichen (vgl. Ziemer, 2018: S. 158ff.). Demnach folgt das hier vorgestellte Konzept dem Anspruch, fachdidaktisch reflektierte Begründungen für die Auswahl von Unterrichtsgegenständen und die Gestaltung von inklusiven Lehr-Lernarrangements zu entwickeln, welche die Lernausgangslagen und Interessen aller Lernenden im Sinne einer kulturellen Teilhabe berücksichtigen. Das

DigiLi-Projekt setzt sich damit nicht nur zum Ziel, auf der Grundlage theoretischer Forschungsansätze und empirischer Daten aus dem Blickwinkel zweier Disziplinen ein Konzept für das digitale Lernen im inklusiven Literaturunterricht zu entwickeln, sondern verfolgt auch die Konzeption konkreter, digitaler und zugleich barrierearmer Lehr-Lernarrangements sowie deren empirische Erprobung für den Literaturunterricht in heterogenen Lerngruppen. Dazu nutzt das Projekt mit dem *Design-based Research* einen innovativen Forschungsansatz, der zugleich als methodologisches Bindeglied zu einer anwendungsorientierten Entwicklungsarbeit fungiert und einen Konnex von Wissenschaft und Schulpraxis schafft (vgl. Dube & Prediger, 2017). Damit zielt das Forschungsdesign darauf, eine „zunehmend ausdifferenzierte und empirisch abgesicherte lokale Theorie zu Verläufen, Hürden, Bedingungen und Wirkungsweisen des gegenstandsspezifischen Lehr-Lerngegenstands“ (Prediger, Link, Hinz, Hußmann, Thiele & Ralle, 2012: S. 458) zu entwickeln. Zugleich ermöglichen die empirischen Erkenntnisse die Weiterentwicklung fachdidaktischer Theoriebildung in Bezug auf das Lernen mit digitalen Medien im inklusiven Literaturunterricht. So ist das Ziel „nicht nur die Nutzung existierender Theorien, sondern ihre gezielte (Weiter-)Entwicklung. Dies umfasst neben der Neuentwicklung auch die empirische Absicherung, die Widerlegung, die Ausdifferenzierung hinsichtlich der Begriffe und Gültigkeitsbereiche, die Verschiebung der Funktionen oder die Übertragung auf neue Gegenstandsbereiche“ (Prediger, 2015: S. 446). Ausgehend von einer Darstellung des komplexen Bildungsproblems, das etwa darin bestehen kann, dass beispielsweise kaum (fach-)didaktisches und methodisches Wissen über die notwendigen Vermittlungsprozesse vorliegt, und das den Ausgangspunkt von *Design-based Research* bilden sollte (Kelly, 2013: S. 138), werden im Folgenden die theoretische Grundlegung des Projekts und ausgewählte Ergebnisse des interdisziplinären Forschungsvorhabens in Kooperation von Literaturdidaktik und inklusiver Pädagogik zur Entwicklung eines fachspezifischen Lehr-Lernarrangements im inklusiven Setting reflektierend in den Blick genommen.

Hinsichtlich der Gestaltung eines fachspezifischen Lehr-Lernarrangements zur Lektüre einer Ganzschrift im Doppeljahrgang 7/8 müssen sich Förderpädagogik und Fachdidaktik zunächst auf ein Inklusionsverständnis einigen, das im Falle des hier vorgestellten Projekts im Sinne eines weiten Verständnisses des Begriffs als Ermöglichung von Lehr-Lernprozessen jenseits von Differenzkonstruktionen gefasst wird (vgl. Dannecker, 2014: S. 212). Damit folgt das Projekt den Vertreter*innen der New London Group, einer international zusammengesetzten Forscher*innengruppe, die dafür plädiert, Lernumgebungen grundsätzlich nicht im Sinne einer Defizitorientierung zu gestalten. Vielmehr zielt der reflexive Ansatz auf Folgendes: „[...] moving beyond programs designed to rectify historical injustices of gender, or race, or class, we need a learning architecture that nurtures an open productive diversity, and a pedagogy of inclusion“ (Cope & Kalantzis, 2017: S. 313). Dementsprechend wird der Gestaltung von Unterricht ein umfassenderes Verständnis von Inklusion zugrunde gelegt, das sich der Herausforderung stellt, die komplexe Diversität der Klasse und damit die Lernvoraussetzungen der einzelnen Schüler*innen im

Sinne einer Potenzialorientierung zu berücksichtigen. In Abgrenzung zur häufig synonymen Begriffsverwendung von Inklusion, Heterogenität und Diversität in der öffentlichen Diskussion, meint der Begriff Diversitätsorientierung nicht nur die Wertschätzung der Vielfalt aller Menschen, sondern vielmehr eine kritische Reflexion gesellschaftlich konstruierter Differenzkategorien wie zum Beispiel *Gender, Class, Race, Body*. Dies umfasst, den Blick nicht nur auf die heterogenen Lernvoraussetzungen der Schüler*innen und deren Berücksichtigung zu richten, sondern auch Lehrkräfte für Kategorisierungen in Bezug auf die Auswahl von Unterrichtsgegenständen und für eine diversitätssensible Unterrichtskommunikation zu sensibilisieren (vgl. Ambrosini, Carell & Dannecker, 2021: S. 6).

Es zeigt sich, dass sich hinsichtlich der Forschungsfrage des DigiLi-Projekts eine Überschneidung disziplinär verorteter Erkenntnisinteressen ergibt und deren konzeptionelle Zusammenführung ein wesentliches Ziel des Projekts darstellt. Grundlage dafür bildet die Entwicklung und iterative Erprobung eines binnendifferenzierenden Lehr-Lernarrangements unter Einbezug digitaler Medien. Dazu erfolgt im Projekt zunächst die Strukturierung des Lernprozesses, der einerseits für viele Schüler*innen – auch jenseits diagnostizierter Förderbedarfe – eine Orientierung bietet und andererseits individuelle, situativ-adaptiv flexible Lernwege eröffnet. Dies erfordert, die fachwissenschaftliche Perspektive in Bezug auf die Auseinandersetzung mit den Gegenständen sowie die diagnostische Perspektive der Aneignung durch die Rezipierenden gleichermaßen im Blick zu behalten (vgl. Dannecker, 2020: S. 10). Grundsätzlich soll dabei eine Balance zwischen der Individualisierung und dem gemeinsamen Lernen in der Auseinandersetzung mit einem Gegenstand erreicht werden. Damit folgt die theoretisch-konzeptionelle Grundlegung des DigiLi-Projekts dem Feuserschen Grundgedanken: „Der Mensch erschließt sich die Dinge durch den Menschen und sich den Menschen über die Dinge – in gemeinsamer Kooperation“ (Feuser, 2013: S. 286). Demzufolge zielt das Projekt auf die Entwicklung eines Lehr-Lernarrangements, das individuelle und gemeinsame Zugänge und Lernwege ermöglicht. Die Umsetzung dieses Anspruchs kann gelingen, indem das Lernen ausgehend von der fachlichen Struktur der Lerngegenstände und dem Kompetenzerwerb der Lernenden gestaltet wird (vgl. Dannecker, 2018: 124ff.; Dannecker, 2020: S. 5f.).

Hinsichtlich der Gestaltung eines Literaturunterrichts, der auf die Teilhabe aller am literarästhetischen Lernen zielt, erfordert dies seitens der Lehrkräfte eine begründete Auswahl von Gegenständen aus den Bereichen Literatur, Theater und (digitale) Medien im Hinblick auf ihre Eignung für die Vertiefung konkreter fachspezifischer (Teil-)Kompetenzen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass jeder literarische Text unterschiedliche Anforderungen an die Lesenden stellt. Diese Anforderungen lassen sich Rosebrock & Nix (2020) zufolge in einem Mehrebenen-Modell der Leseförderung darstellen, das Erkenntnisse der Leseforschung und Ergebnisse der Lesesozialisationsforschung zusammenführt. Das Mehrebenenmodell nach Rosebrock und Nix (2020) konzeptioniert drei Ebenen, die Einfluss auf die Lektüre(leistungen) der Schüler*innen haben (vgl. Abb. 1). Denn für eine erfolgreiche Lektüre spielen neben den kognitiven Tätigkeiten auch subjektive Involvierung sowie die soziale Einbindung eine bedeutende Rolle. Die auf der Prozessebene abgebildeten Fähigkeiten beschreiben die hierarchieniedrigen (Wort- und Satzidentifikation und

lokale Kohärenz) sowie -höheren (globale Kohärenz, Superstrukturen erkennen und Darstellungsstrategien identifizieren) Lesekompetenzen, die die Basis der Lesekompetenz darstellen. Die Subjektebene hingegen beschreibt die Bedeutung innerer Beteiligung sowie motivationaler Aspekte, die auch durch Vorerfahrungen geprägt sein können. Auf der sozialen Ebene verortet sich die Gestaltung der Lesesituation beziehungsweise die Implementierung einer Lesekultur, in der weiterführende Interaktionen, Anschlusskommunikation über Gelesenes und Lesepräferenzen anvisiert werden (vgl. Rosebrock & Nix, 2020: S. 13ff.).

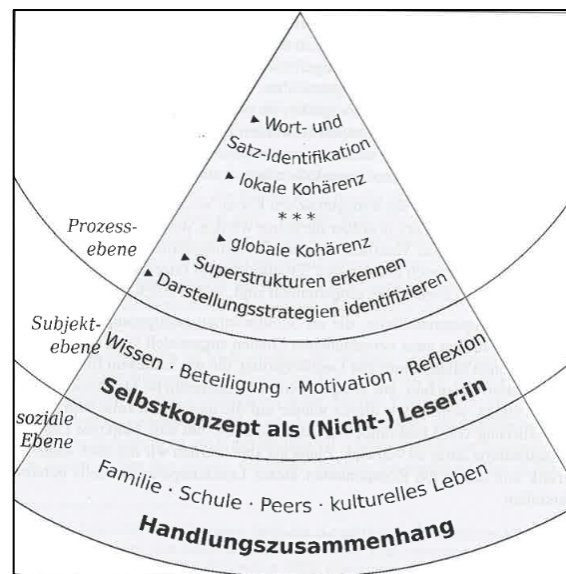


Abb. 1: Mehrebenenmodell des Lesens nach Rosebrock & Nix (2020: S. 15)

In der Novellierung ihres Modells wird der Begriff Anschlusskommunikation durch den weiteren Begriff des Handlungszusammenhangs ersetzt (Rosebrock & Nix, 2020: S. 15). Im Rekurs auf Hurrelmann soll der Literaturunterricht „entwicklungsspezifische motivationale und emotionale Bedingungen auf [der] Lesenseite beachten und nicht zuletzt Kontexte für das Aushandeln von Bedeutungen in Anschlusskommunikationen mit anderen bereitstellen“ (Hurrelmann, 2002: S. 13). Hurrelmann bezieht sich in ihrer Konzeptualisierung explizit auf Jürgen Habermas' Theorie des kommunikativen Handelns und bettet dementsprechend die Lesekompetenz in einen Sozialisationskontext ein, für den die Leitidee des gebildeten Subjekts bestimmend ist (vgl. ebd.: S. 16). Im Rekurs auf dieses Modell kultureller Teilhabe und im Hinblick auf die interdisziplinäre Verknüpfung theoretischer Ansätze wird die dialogisch-kommunikative Kooperation der Schüler*innen am gemeinsamen Gegenstand im Sinne des Entwicklung induzierenden Lernens (vgl. Feuser, 2013: S. 286) für das DigiLi-Projekt zum Ausgangspunkt der Entwicklungsarbeit bestimmt.

Anschließend an bereits bestehende Forschungsergebnisse (vgl. Dannecker, 2014; 2018; Dannecker & Maus, 2016; von Brand & Brandl, 2018 Dannecker, 2018) ergibt sich somit eine Verknüpfung auf theoretisch-konzeptioneller Ebene zwischen inklusiver Literaturdidaktik und Inklusionspädagogik hinsichtlich der Entwicklung eines digitalen Lehr-

Lernarrangements für inklusiven Literaturunterricht, das die Anschlusskommunikation zu einer Ganzschrift fokussiert. Ausgehend von einer fachwissenschaftlichen und -didaktischen Analyse der gewählten Ganzschriften und einer (förder-)diagnostischen Erhebung der Lernausgangslagen kann so ein passgenaues Lehr-Lernarrangement entwickelt werden, das sich auf den jeweiligen Kompetenzstand und die Erfahrungen der individuellen Schüler*innen bezieht. Demzufolge wird die Ermöglichung von Teilhabe aller Schüler*innen auf ihrem individuellen Entwicklungsniveau im Sinne Vigotskys berücksichtigt. Das Augenmerk der Initiierung fachspezifischer Lernprozesse liegt dementsprechend auf der Ermöglichung von Zugängen zum literarischen Text und der Gestaltung von Lernsituationen, die eine Auseinandersetzung mit dem Gegenstand – auch in Kooperation mit kompetenten Anderen – anregen. So sprechen sich auch die Vertreter*innen der New London Group für eine diversitätssensible Gestaltung inklusiver Lernsettings aus, die durch Kollaboration, Differenzierung sowie durch anregende Lerngegenstände und diskursive Aushandlungen geprägt sind: „The richness of learning is the richness of learning around nuances of perspective and interpretation“ (Cope & Kalantzis, 2017: S. 315).¹

Naugk, Ritter, Ritter & Zielinski (2016) erachten die Frage der Passung von Sache, Individualität und Gemeinsamkeit als zentral (vgl. ebd.: S. 50). Die Forschenden fordern, inklusiven Unterricht so zu verstehen, dass er „anspruchsvolle sprachlich-literarische Angebote zum Ausgangspunkt des Lernens macht“ (ebd.: S. 58). Die Auswahl ästhetisch anspruchsvoller Gegenstände wird auch dahingehend als sinnvoll erachtet, weil literarische Texte aufgrund ihrer Vielschichtigkeit mannigfaltige Zugänge und Rezeptionsweisen ermöglichen (vgl. Frickel & Kagelmann, 2017: S. 131; Dannecker, 2020). Voraussetzung für eine solche Strukturierung und Planung von Lehr-Lernprozessen ist die intensive fachliche Auseinandersetzung mit dem Gegenstand und dessen Potenzial für eine Förderung fachlicher Kompetenzen nicht nur auf verschiedenen Niveaustufen, sondern auch unter Einbeziehung weiterer individueller, auch situativer, Lernvoraussetzungen (vgl. von Brand 2019: S. 76-77), die sich aus den kognitiven, thematischen, medialen sowie sprachlichen Präferenzen und Potenzialen der Lernenden ableiten lassen (vgl. Dannecker, 2023: S. 393.). Demzufolge wird im Verlauf des DigiLi-Projekts der Forschungsfrage nachgegangen: Welche Potenziale sich hinsichtlich der Nutzung digitaler Medien im Zusammenhang binnendifferenzierter und kooperativer Lernszenarien im inklusiven Literaturunterricht bieten. Anschließend an bereits bestehende Forschungsergebnisse (vgl. Dannecker, 2014; 2018; Dannecker & Maus, 2016; von Brand & Brandl, 2018) wird das Lernen mit digitalen Medien im Sinne einer gestaltungsorientierten Didaktik erprobt. Dabei steht nicht die Mediennutzung im Vordergrund, deren motivierender Effekt nach einer anfänglichen Begeisterung verfällt, sondern die Konzeption von Lernszenarien und die empirische Erprobung, inwiefern ein mediengestütztes Lernangebot dazu beiträgt, das Bildungsanliegen

¹ Für einen Einblick in weitere Ergebnisse des Forschungsprojekts DigiLi siehe: Dannecker, Wiebke; Ambrosini, Caroline; Carell, Leonie; Spieß, Sophie & Ziemer, Kerstin (2024). Fachliches Lernen im inklusiven Unterricht – zur Ausdifferenzierung von Spannungsfeldern in Forschung und Schulpraxis. Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt *Lernen mit digitalen Medien im inklusiven Literaturunterricht* (DigiLi). In K:ON-Sonderheft 4, S. 14-36. Siehe: https://journals.ub.uni-koeln.de/index.php/k_ON/article/view/2237/2426

der kulturellen Teilhabe aller zu adressieren (vgl. Kerres, 2013: S. 74). Schließlich wird das Mehrebenenmodell nach Rosebrock & Nix (2020) basierend auf den Erkenntnissen aus dem Forschungsprojekt DigiLi in Kooperation mit der Inklusiven Universitätsschule Köln für den Prozess der Textauswahl im inklusiven Literaturunterricht dimensioniert (vgl. Abb. 2).

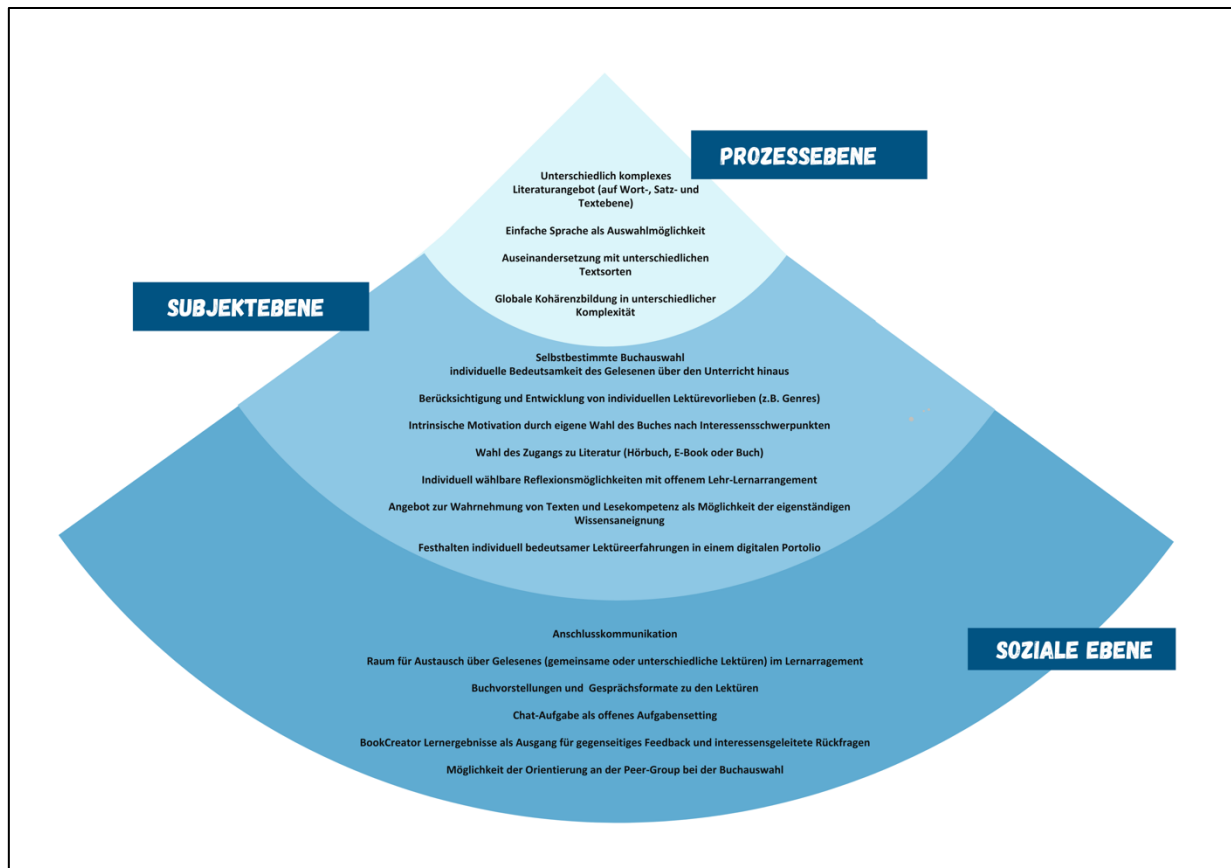


Abb. 2: Mehrebenenmodell der Textauswahl für inklusive Lehr-Lehrsettings, Modifikation nach Rosebrock & Nix (2020: 15)

3. Bücherkisten – Klassenlektüren zwischen Individualisierung und Gemeinschaftlichkeit

Im Rahmen des dritten Zyklus des *Design-based Research*-Projekts DigiLi wurde die begründete Buchauswahl erforscht und somit den Forschungsfragen nachgegangen, welche Lektüren von den Schüler*innen gewählt werden und nach welchen Kriterien die jeweilige Lektüre gewählt wird. Die Zusammenstellung einer Bücherkiste als Möglichkeit einer erweiterten Buchauswahl basiert auf dem Grundgedanken der Differenzierung der Lektüreauswahl in der Grundschule nach Leßmann (vgl. Leßmann, o. J.). Das Angebot einer breiten Buchauswahl stellt diesem Ansatz zufolge eine Möglichkeit der Berücksichtigung des individuellen Leseinteresses sowie der Identitätsbildung durch Mitbestimmung und dem dadurch erzeugten Raum der Mitteilung authentischer Leseindrücke dar. Dieses

Konzept der freien Lektüreauswahl wird in der Grundschule im Rahmen einer freien Lesezeit umgesetzt. Doch auch in der freien Literaturwahl im Rahmen der Lesezeiten wird die Wahl geeigneter Lektüre betont, die Schüler*innen sowie Lehrer*innen herausfordern kann. Neben der freien Textauswahl wird von Leßmann auch das Potenzial einer Klassenlektüre, als gemeinschaftliche Auseinandersetzung mit für die Lerngruppe relevanten Themen sowie der Initiierung „gemeinsame[r] ästhetische[r] Sinnbildungsprozesse“ (Leßmann, o. J.) genannt. Darin zeigt sich das Spannungsfeld von Individualisierung, im Sinne einer Berücksichtigung von Lektürevorlieben und Wahlmöglichkeiten), und Gemeinschaftlichkeit (Anschlusskommunikation und Austausch in der Klasse).

Ausgehend von diesen Überlegungen sowie dem Potenzial einer erweiterten Lektüreauswahl hinsichtlich erhöhter Teilhabemöglichkeit, Lesemotivation, selbstgesteuerter und bedürfnisorientierter Lektüre und literarästhetischem Lernen wurde für das Lehr-Lernarrangement des Doppeljahrgangs 7/8 der Inklusiven Universitätsschule Köln eine erweiterte themengeleitete Lektüreauswahl in Form einer Bücherkiste entwickelt (vgl. Steck, 2009: S. 1-3; Gold, 2018: S. 34-35). Die Bücherkiste umfasst 15 literarische Texte, darunter Jugendromane, *Graphic Novels* bzw. Comics sowie Romane in Einfacher Sprache (vgl. Abb. 3). Die Texte unterscheiden sich im Umfang, der Schwierigkeit, in der Textaufmachung und den behandelten Themen (vgl. von Brand & Brandl, 2018: S. 140). Thematisch gerahmt wird die Bücherkiste durch die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der Agenda 2030 der Vereinten Nationen von 2015. Die Ziele berücksichtigen alle drei Dimensionen von Nachhaltigkeit – Soziales, Umwelt, Wirtschaft – und jeder der ausgewählten Texte nimmt Bezug auf eines oder mehrere der 17 Ziele, so beispielsweise Themen wie erneuerbare Energien, nachhaltiger Umgang mit Ressourcen, Zugang zu Trinkwasser, Klimaschutz, Frieden, Zugang zu hochwertiger Bildung für alle Menschen oder Geschlechtergerechtigkeit. Die Schüler*innen setzen sich somit mit gesellschaftlich relevanten Fragestellungen und Themen auseinander, während sie durch die Themenvielfalt sowie durch die verschiedenen Textsorten unterschiedliche inhaltliche und literarische Zugänge nach den eigenen Interessen und Vorlieben wählen können. Eine thematisch fokussierte Bücherkiste ermöglicht die Berücksichtigung der Potenziale freier Lektüreauswahl bzw. bedürfnisorientierter Textauswahl sowie der Klassenlektüre gleichermaßen, indem sich die Schüler*innen ein Buch aus der differenzierten Auswahl bedürfnisorientiert aussuchen und dadurch die Lektüre des gleichen Buches von mehreren Schüler*innen ermöglicht wird. Zugleich ermöglicht sie einen Austausch über das Gelesene im Themenfeld der 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung.



Abb. 3: Bücherkiste, Foto: DigiLi

Die Lektürewahl der Schüler*innen wurde im DigiLi-Projekt durch digitale *BookTube-Videos*² begleitet, die den Schüler*innen kurze Einblicke in das jeweilige Buch und seine Themen sowie Hinweise zur Länge des Textes bieten (vgl. Abb. 4). Die *BookTube-Videos* standen den Schüler*innen jederzeit zur Verfügung und konnten so genutzt werden, um eine asynchrone auditiv-visuelle Unterstützung zu ermöglichen. So wurde ein multimodaler Zugang zur Buchauswahl angestrebt. Insbesondere von den Lehrer*innen der Jahrgangsstufe 7/8 wurden die *BookTube-Videos* und ihre wiederholbare Nutzung durch alle Schüler*innen als starke Entlastung in der Unterrichtsgestaltung wahrgenommen.

² Das Konzept *BookTube* hat sich in den letzten Jahren zu einer beliebten sozialen Austauschplattform für Bücher entwickelt. Ein *BookTube*-Kanal wird von einer Community auf einer Social-Media-Plattform gestaltet. Hier werden Videos mit buchbezogenen Inhalten erstellt, Bücher von Leser*innen rezensiert und diskutiert. Derzeit konzentrieren sich die meisten *BookTube*-Kanäle auf Titel für junge Erwachsene. Im DigiLi-Projekt wurden *BookTube*-Videos eingesetzt, um den Schüler*innen die vorausgewählten Bücher aus der Bücherkiste für die flexible Arbeit vorzustellen. Ebenfalls können Schüler*innen im Unterricht auch eigene *BookTube*-Videos erstellen und von ihrer individuellen Leseerfahrung erzählen.

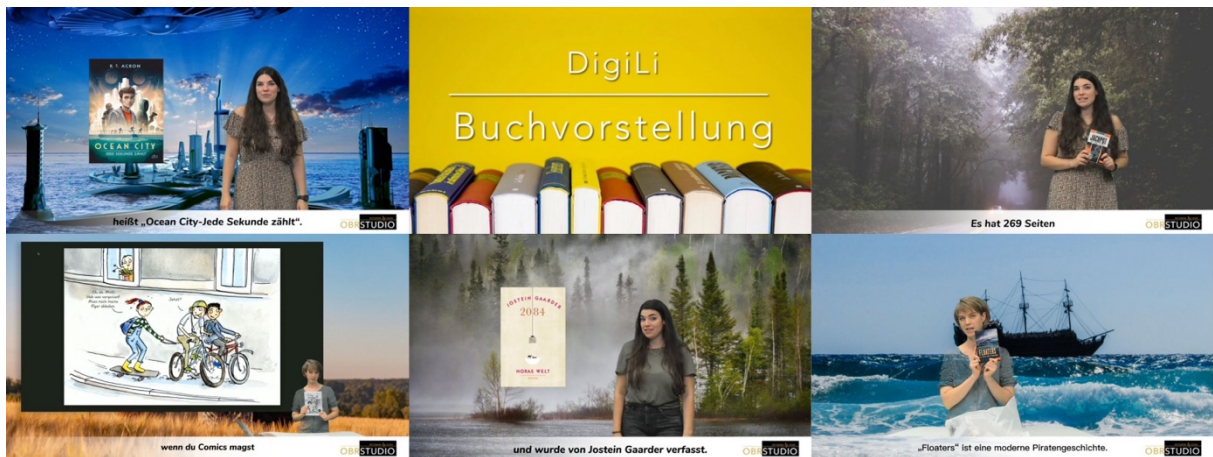


Abb. 4: BookTube-Videos, Foto: DigiLi

4. Ergebnisse der empirischen Befragungen zur Textauswahl im inklusiven Literaturunterricht im Projekt DigiLi

Die Buchauswahl sowie die Auswahlkriterien der Schüler*innen wurden in dem hier vorgestellten Entwicklungszyklus genauer untersucht. Dabei wurde den Forschungsfragen „Welche Lektüren werden von den Schüler*innen ausgewählt?“ und „Nach welchen Kriterien wird die Lektüre ausgewählt?“ nachgegangen. Diesen beiden Fragen wurde sowohl quantitativ als auch qualitativ nachgegangen. Die Daten des Erhebungszyklusses setzen sich aus einer quantitativen Erhebung in Form eines Onlinefragebogens mit 163 Teilnehmenden der Jahrgangsstufe 7/8 sowie einer qualitativen Erhebung mittels elf Leitfadenterviews mit einer heterogenen Proband*innengruppe zusammen. Die quantitative Datenauswertung basiert auf einer Häufigkeitsanalyse. Die qualitativen Daten wurden mit der Qualitativen Inhaltsanalyse kategoriengeleitet ausgewertet. Dieses Vorgehen im Mixed-Methods-Design erschien hinsichtlich eines Überblicks der Lektürewahlentscheidungen aller Schüler*innen und der Möglichkeit tieferer Einblicke in Begründungszusammenhänge für die individuelle Lektürewahl sinnvoll.

In der Stichprobe waren Schüler*innen mit unterschiedlichen Lesekompetenzen und -selbstkonzepten vertreten sowie u. a. ein*e Schüler*in mit dem diagnostizierten Unterstützungsbedarf Geistige Entwicklung und zwei Schüler*innen mit einer diagnostizierten Lese-/Rechtschreibschwäche (LRS). Die Heterogenität der Stichprobe war für die Erhebung wichtig, bei der Auswertung der Daten wurden Zuschreibungen, die häufig mit der Diagnose von Förderbedarfen einhergehen, allerdings vermieden. So lag der Fokus auf den individuellen Lese- und Lektürevorlieben der Schüler*innen jenseits von Differenzkonstruktionen und -zuschreibungen. Im Rahmen der Auswertung wurde die Buchauswahl hinsichtlich allgemeiner Auswahlkriterien, der Lesevorlieben, der *Peer-Group*-Abhängigkeit sowie des Einflusses der *BookTube-Videos* untersucht.

Wie die Ergebnisse der Auswertung des Online-Fragebogens zeigen, wurde das Angebot der 15 Titel in der Bücherkiste mit 13 Nennungen fast komplett berücksichtigt. Allerdings zeigt sich auch in der Abwahl von zwei Titeln der wichtige Hinweis, dass ein

durch Lehrkräfte ausgewählter Titel den Lektüreinteressen der Schüler*innen diametral entgegenstehen kann.

Bei der Abfrage der individuellen Lesepräferenzen mittels des Onlinefragebogens (n=163) wurde eine Vielzahl an Textsorten genannt (vgl. Tab. 1).

Textsorte	Stimmenanzahl	Prozentuale Verteilung
Fantasy-Buch	96	≈62%
<i>Graphic Novels, Comics, Mangas</i>	71	≈46%
Liebesgeschichten	38	≈25%
Biografien	17	≈11%
Kurzgeschichten	15	≈10%
Märchen	15	≈10%
Zeitschriften	14	≈9%
Gedichte	9	≈6%
Romane	5	≈3%
Krimis	5	≈3%
Sachtexte	3	≈2%
Abenteuergeschichten	2	≈1%

Tab. 1: Genannte Textsorten der befragten Schüler*innen im Onlinefragebogen (N=163)

Die Ergebnisse zur Textsortenpräferenz weisen darauf hin, dass insbesondere Comics bzw. *Graphic Novels* und Mangas vergleichsweise häufig als Textsorte präferiert wurden, begründet durch die Kombination aus Text und Bild. Die Vielfalt der Textsortenpräferenzen der Schüler*innen legt grundsätzlich den Bedarf einer erweiterten Buchauswahl offen, die verschiedene bzw. möglichst viele Textsorten abdeckt, um einer individualisierten und selbstgesteuerten Lektüreauswahl entgegenzukommen und eine übergreifende Lesemotivation zu ermöglichen. Ein weiterer Vorteil der Bereitstellung unterschiedlicher Textsorten besteht im Potenzial des Kennenlernens literarischer Vielfalt und dem Entstehen neuer Leseinteressen, insbesondere für Schüler*innen, die außerhalb des schulischen Kontextes nur wenig mit Literatur in Kontakt kommen. So wählte sich beispielsweise ein*e Schüler*in ein Buch als Schullektüre und ein weiteres Buch als Freizeitlektüre aus der Bücherkiste aus.

In den Interviews wurde neben der Textsortenpräferenz auch die Textlänge als Auswahlkriterium genannt: „Also ich habe halt auch nicht so jetzt zum Beispiel hier so ein ganz dickes Buch genommen mit viel Text so, weil ich dann Angst hatte, dass ich das dann nicht so ganz schaffe in der passenden Zeit“ (S26ZIII, 00:02:41-7). Auffällig war zudem, dass in den Interviews zehn von elf Schüler*innen die Lektüre eines Buches in Einfacher Sprache ablehnten. Als Begründung führten sie ihr Interesse an dem detaillierten Buchinhalt an. Im Fragebogen hingegen benannten 19 Schüler*innen das Interesse am Lesen eines Buches in Einfacher Sprache. Der Unterschied in den Antworten könnte auf den Effekt der sozialen Erwünschtheit im Interview und einer potenziell befürchteten Stigmatisierung zurückzuführen sein, was wiederum in der anonymen Situation der Onlinebefragung abgeschwächt sein könnte.

Die individuelle Buchauswahl wurde seitens der Schüler*innen häufig mit einem Interesse am Thema begründet: „Mir wurde halt vorgelesen, was da so passiert und dann fand ich das interessant“ (S27ZIII, 00:00:44-0). Zudem wurden das Cover, die Textsorte bzw. das Genre und die Buchlänge als Auswahlkriterien genannt. Ferner wurde die Text-Bild-Kombination bei Mangas, *Graphic Novels* und Comics von einigen Schüler*innen als Unterstützung beim Lesen wahrgenommen, wie von S26ZIII (mit diagnostizierter LRS) ausführt: „Ja. Also deswegen habe ich es auch als *Graphic Novel* genommen, weil [...] Also ich lese jetzt nicht so super viel halt und wenn eher *Graphic Novels*“ (00:00:56-0).

Die Arbeit im Medienverbund wurde von den befragten Schüler*innen hingegen lediglich als Ergänzung zum Buch bevorzugt: Das Hören eines entsprechenden Hörbuchs bzw. -spiels sowie das Schauen des Filmes zum Buch als Unterstützung wurden von vielen Schüler*innen abgelehnt, begründet durch die Befürchtung, dass diese die Inhalte nicht ausreichend verinnerlichten und sich die Inhalte des Filmes zu jenen im Buch unterscheiden könnten. Einige Schüler*innen empfanden Hörbücher und -spiele hingegen als Entlastung, da sie zu einem tiefergehenden Verständnis verhelfen können. Die BookTube-Videos wurden im Verlauf des Auswahlprozesses lediglich gezielt eingesetzt und dienten dabei primär der Bestätigung einer Präferenz oder dem näheren Betrachten einer Vorauswahl.

Ein weiterer erhobener Aspekt für die Begründung der Buchauswahl lag in der Orientierung an der *Peer-Group*. Die Gruppenzugehörigkeit wurde im Kontext der gemeinsamen Wahl einer Lektüre betont. Ein*e Schüler*in mit einem diagnostizierten Förderbedarf äußerte beispielsweise den Wunsch das gleiche Buch wie andere Schüler*innen zu lesen. Einige Schüler*innen formulierten die gleiche Buchauswahl zudem als unterstützend, da sie sich über den gleichen Text intensiver austauschen und bei Aufgabenbearbeitungen helfen könnten. Gleichzeitig formulierten hingegen einige Schüler*innen ihre Präferenz für das Lesen unterschiedlicher Lektüren innerhalb ihrer *Peer-Group* und begründeten dies durch die Ermöglichung einer natürlichen Gesprächssituation; die Anschlusskommunikation zu verschiedenen Büchern käme somit dem Austausch über Bücher außerhalb des Klassenraums näher. S23ZIII betont, dass das Lesen unterschiedlicher Bücher dazu führe, dass es „mehr als nur ein Buch ist, dass man in der Schule gelesen hat“.

Proband*in S23ZIII beschreibt eine potenziell entstehende Lesemotivation durch die Büchervielfalt bzw. durch das Lesen verschiedener Bücher: „Also, wenn ich das mit jemanden rede und dann möchte ich halt natürlich auch unterschiedliche Meinungen vom anderen Buch hören. Vielleicht gefällt es mir dann und dann will ich es auch lesen“ (S23ZIII, 00:04:58-2). Dies ermöglicht eine Steigerung der Lesemotivation sowie möglicherweise auch des Leseselbstkonzeptes durch Gruppenzugehörigkeit zur *Peer-Group*, was einer Förderung auf Subjekt- sowie sozialer Ebene nach Rosebrock & Nix (2020) entspricht. Es zeigte sich, dass die Schüler*innen das Bedürfnis des Austausches zu unterschiedlichen Büchern aufwiesen und dass die Buchauswahl entscheidend für eine authentische Anschlusskommunikation ist. Dadurch kann gleichermaßen die Förderung der Lesekompetenz und der literarischen Bildung, im Sinne einer Persönlichkeitsbildung und das „Erkennen und Erfahren von (sprach)-ästhetischer Gestaltung“ (Böhme et al., 2018: S. 2), erreicht werden .

5. Implikationen für Forschung und Praxis der Textauswahl für inklusiven Literaturunterricht

Aufbauend auf den Ergebnissen des Erhebungszyklus aus dem DigiLi-Projekt stellt sich weiterhin die Frage, wie in der Praxis die Buchauswahl in inklusiven Lehr-Lernsettings gestaltet werden kann. Eine Bücherkiste kann auf unterschiedliche Weise erstellt werden; beispielsweise zu einem übergeordneten Thema oder frei nach den Interessen der Lerngruppe. Die Bücherkiste kann unter Mitgestaltung von Schüler*innen zusammengestellt werden oder aus Vorschlägen der Lehrpersonen bestehen. Dabei könnten auch unterschiedliche Kriterien, wie die Varianz der Textsorten, durch die Lehrkräfte in Zusammenarbeit mit den Schüler*innen erarbeitet oder aufgestellt werden (vgl. Abb. 2).

Um eine konkrete Auswahl treffen zu können und Buchvorschläge der Schüler*innen einzubeziehen, kann methodisch unterschiedlich vorgegangen werden. Beispielsweise könnten alle Schüler*innen begrenzte Stimmen zur Verfügung haben und diese auf die Bücher verteilen; z. B. jede*r Schüler*in hat drei Stimmen, die verteilt werden können, entweder alle an ein Lieblingsbuch oder verteilt auf mehrere Bücher. Dabei muss zuvor bestimmt werden, unter welchen Bedingungen die Bücher in die Bücherkisten integriert werden. Hier könnten alle Bücher mit mindestens einer Stimme oder die zehn meistgewählten Bücher unter Berücksichtigung einer Textsortenvielfalt im Hinblick auf inklusives Lernen in eine gemeinsame Bücherkiste aufgenommen werden.

Auch wäre ein Ampelsystem denkbar, das bezüglich der gemeinsamen Buchzusammenstellung durch Lernende und Lehrende genutzt werden könnte. Hier werden Klebepunkte für die Bücher entsprechend der Ampelfarben verteilt, die für die Präferenzen und die Eignung der Bücher für die Bücherkiste stehen (Grün = „würde ich gerne in die Bücherkiste aufnehmen/sehr gut geeignet“, gelb = „es ist in Ordnung, wenn wir dieses Buch in die Bücherkiste aufnehmen/geeignet“ und rot = „auf keinen Fall in die Bücherkiste aufnehmen/nicht geeignet“).

Der aktive Einbezug aller Schüler*innen erfordert seitens der Schüler*innen (und der Lehrkräfte) eine regelmäßige Beschäftigung mit literarischen Texten. Des Weiteren können sich Schüler*innen selbständig mit Aspekten der literarischen Wertung auseinandersetzen. Es ist bedeutend, dass diese Prozesse von der Lehrkraft angeleitet werden, so dass sich die Schüler*innen sukzessiv mit diesen Prozessen vertraut machen und die benötigten Kompetenzen erwerben können. Auch sollte die Lehrkraft begleitend darauf achten, dass die Buchauswahl den Bedürfnissen und Kompetenzstufen der inklusiven Lerngruppe entspricht. Bei der darauffolgenden individuellen Buchauswahl nimmt die Lehrkraft eine beratende Rolle ein. Dabei ist bedeutend, dass die Schüler*innen genug Zeit zur Verfügung gestellt bekommen, um sich intensiv mit der Bücherkiste auseinanderzusetzen. Im nächsten Schritt begleitet die Lehrkraft die Schüler*innen beratend, so dass sie sich ein Buch auswählen können, das ihren Lernvoraussetzungen entspricht, z. B. hinsichtlich Schwierigkeitsgrad und Umfang des Buches, Textsorten und Themen. Unterstützend können hier – wie zuvor beschrieben – vorbereitete BookTube-Videos eingesetzt werden. Die Bedeutungen und der genaue Einsatz der Bücherkisten und ihrer Zusammenstellung sollten in jedem Fall an die Lerngruppe sowie an das überlegte Lernszenario und -ziel angepasst werden.

Schließlich bildet die Zusammenstellung einer Bücherkiste eine Möglichkeit der Wegbereitung hin zu einer Öffnung der Lektüreauswahl in der Sekundarstufe I wie sie in der Grundschule bereits praktiziert und theoretisch konzeptionell reflektiert wird (vgl. Leßmann, o. J.). Darauf aufbauend könnte die Individualisierung der Textauswahl als Türöffner für ritualisierte Lektürezeiten in der Sekundarstufe I dienen, die in einem offenen Lehr-Lernsetting ritualisiert mit jeder Lektüre durchführbar wären. Dabei ist es ebenso denkbar, dass Bücherkisten durch von Schüler*innen gelesene Bücher erweitert werden, um die Schüler*innen gezielt in die Lektüreauswahl für die Bücherkisten einzubinden. Bücherkisten dienen im Hinblick auf das inklusive Lernen als strukturierte Orientierungsmöglichkeit. Die Buchauswahl erlaubt neben der Orientierung an einer begrenzten Buchanzahl auch die Orientierung an der Peer-Group, aus der ein vereinfachter Austausch entstehen kann. Somit eignet sich die Bücherkiste vor allem in inklusiven Lehr-Lernsettings, muss jedoch wie beschrieben eingeführt werden. Zudem muss die Buchauswahl beratend begleitet werden, sodass sich alle Schüler*innen ein für sie individuell passendes Buch auswählen können.

Die hier vorgestellten Überlegungen beziehen sich auf die Erkenntnisse aus dem Di-giLi-Forschungsprojekt, das in Kooperation mit der Inklusiven Universitätsschule Köln durchgeführt wurde. Über die Ergebnisse dieses Erhebungszyklus hinaus wurde deutlich, was sich am Beispiel der Textauswahl für inklusiven Literaturunterricht auch auf andere Fächer und die Frage der Gegenstandswahl für inklusive Lehr-Lernsettings beobachten lässt. Die Gegenstandswahl muss sich an den thematischen Interessen der Schüler*innen orientieren. Dies ist im Sinne des Postulats der Schüler*innen-Orientierung bezüglich der Unterrichtsgestaltung sicherlich nicht neu. Hinsichtlich der Individualisierung des Lernens gilt es allerdings zu berücksichtigen, dass der Austausch über das Gelernte bzw. Gelesene – insbesondere in inklusiven Lehr-Lernsettings – von grundlegender Bedeutung

ist. So sind Lehrkräfte und Forschende herausgefordert, Konzepte für das gemeinsame Lernen zu entwickeln, auch im Hinblick auf die gesellschaftliche Bedeutung von Kooperation.

6. Bibliografische Angaben

- Ambrosini, Caroline; Carell, Leonie & Dannecker, Wiebke (2021). Lesen mit allen Sinnen – digital und analog. Ideen für den Literaturunterricht in heterogenen Lerngruppen am Beispiel des Bilderbuchs *Das schwarze Buch der Farben*. In *Buch&Maus Fachzeitschrift des SIKJM* (3), S. 10–12.
- Böhme, Katrin; Bertschi-Kaufmann, Andrea; Pieper, Irene; Fässler, Dominik; Depner, Simone; Kernen, Nora & Siebenhüner, Steffen (2018). Leseverstehen und literarische Bildung – Welche Schwerpunkte setzen Lehrpersonen in ihrem Deutschunterricht und welche Texte wählen sie aus? Erste Befunde der TAMoLi-Studie. *leseforum*. https://www.leseforum.ch/sysModules/obxLeseforum/Artikel/642/2018_3_de_boehme_et_al.pdf (zuletzt aufgerufen am 10.02.2024).
- Brand, Tilman von (2019). Für eine Deutschdidaktik der Vielfalt von Vielfalt. In *Mitteilungen des Germanistenverbandes* 66 (1), S. 74-78.
- Brand, Tilman von & Brandl, Florian (2018). Deutschunterricht in heterogenen Lerngruppen. Individualisierung, Differenzierung und Inklusion in den Sekundarstufen. Seelze: Klett/Kallmeyer Verlag.
- Cope, Bill, & Kalantzis, Mary (2017). New Media and Productive Diversity in Learning. In Barsch, Sebastian; Glutsch, Nina & Massumi, Mona (Hg.), *Diversity in der LehrerInnenbildung: internationale Dimensionen der Vielfalt in Forschung und Praxis*. Münster & New York: Waxmann Verlag, S. 308-323.
- Dannecker, Wiebke (2014). Literaturunterricht inklusiv gestalten – individuelle Zugänge zu einem literarischen Text ermöglichen. Ergebnisse eines empirischen Unterrichtsprojekts. In Hennies, Johannes & Ritter, Michael (Hg.), *Deutschunterricht in der Inklusion*. Stuttgart: Fillibach/Klett, S. 211-222.
- ___ (2018). Zwischen Individualisierung und gemeinsamen Lernen: Konzeptionelle und empirische Perspektiven auf inklusiven Literaturunterricht. In Kleinbub, Iris; Müller, Beate & Müller, Kathrin (Hg.), *Individuelles und gemeinsames schulisches Lernen. Forschungsbeiträge zu einer strukturierten Unterrichtsgestaltung bei heterogenen Lernvoraussetzungen*. Basel/Weinheim: Beltz, S. 75-88.
- ___ (2020). Inklusiver Literaturunterricht jenseits von Disparitäten. Empirische Erkenntnisse und didaktische Schlussfolgerungen für das filmästhetische Lernen in heterogenen Lerngruppen. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- ___ (2023). Intersektionale Verstrickungen in Jackie Thomas Roman *Brüder* und deren Bedeutung für eine kulturtheoretische Fundierung der Diversitätsorientierten Deutschdidaktik. In Abrego, Verónica; Henke, Ina; Kißling, Magdalena; Lammer, Christina & Leuker, Maria-Theresia (Hg.), *Intersektionalität und erzählte Welten*.

- Fachwissenschaftliche und fachdidaktische Perspektiven auf Literatur und Medien. WBG und avl-digital*, S. 375-400. DOI: <https://doi.org/10.21248/gups.73886>
- ___ & Groß-Kunkel, Anke (2024). „Es ist immer so ein Abwägen“ – Ergebnisse einer Interviewstudie zur Textauswahl für den (inklusive) Literaturunterricht. In: k:ON-Sonderheft 2024. S. 37-53. Siehe: https://journals.ub.uni-koeln.de/index.php/k_ON/article/view/2239/2427
- Dannecker, Wiebke; Ambrosini, Caroline; Carell, Leonie; Spieß, Sophie & Ziemer, Kerstin (2024). Fachliches Lernen im inklusiven Unterricht – zur Ausdifferenzierung von Spannungsfeldern in Forschung und Schulpraxis. Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt *Lernen mit digitalen Medien im inklusiven Literaturunterricht* (DigiLi). In K:ON-Sonderheft 4, S. 14-36. Siehe: https://journals.ub.uni-koeln.de/index.php/k_ON/article/view/2237/2426
- ___ & Maus, Eva (2016). Jenseits von Disparitäten – Saša Stanišić ‚Wie der Soldat das Grammophon repariert‘ als Gegenstand für den inklusiven Unterricht. In *Literatur im Unterricht 1*, S. 45-59.
- Dube, Juliane & Prediger, Susanne (2017). „Design-Research – Neue Forschungszugriffe für unterrichtsnahe Lernprozessforschung in der Deutschdidaktik“. *leseforum.ch* 1/2017. https://www.forumlecture.ch/sysModules/obxLeseforum/Artikel/602/2017_1_Dube_Prediger.pdf (zuletzt aufgerufen am 10.02.2024).
- Feuser, Georg (2013). Die ‚Kooperation am Gemeinsamen Gegenstand‘ – ein Entwicklung induzierendes Lernen. In Feuser, Georg & Kutscher, Joachim (Hg.), *Entwicklung und Lernen*. Stuttgart: Kohlhammer, S. 282–293.
- Frickel, Daniela & Kagelmann, André (2017). Inklusives und ästhetisches Potential aktueller Werke der Kinder- und Jugendliteratur. In Standke, Jan (Hg.), *Gegenwartsliteratur im inklusiven Deutschunterricht*. Trier: Wissenschaftlicher Verlag, S. 129-148.
- Gold, Andreas (2018). *Lesen kann man lernen. Wie man Lesekompetenz fördern kann*. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht Verlag.
- Hurrelmann, Bettina (2002). Leseleistung – Lesekompetenz. Folgerungen aus PISA, mit einem Plädoyer für ein didaktisches Konzept des Lesens als kultureller Praxis. In *Praxis Deutsch 176*, S. 6-18.
- Kelly, Anthony E. (2013). When is Design Research Appropriate? In Plomp, Tjeerd & Nieveen, Nienke (Hg.), *An Introduction to Educational Design Research. Enschede: Netherlands Institute for Curriculum Development (SLO)*, S. 73-87.
- Kerres, Michael (2013). Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote. Oldenbourg Verlag.
- Leßmann, Beate (o. J.) <https://www.beate-lessmann.de/lesen/lesezeit.html>. (zuletzt aufgerufen am 27.05.2023).
- Naugk, Natascha; Ritter, Alexander; Ritter, Michael & Zielinski, Sven (2016). *Deutschunterricht in der inklusiven Grundschule. Perspektiven und Beispiele*. Weinheim: Beltz.
- Prediger, Susanne (2015). Theorien und Theoriebildung in didaktischer Forschung und Entwicklung. In Bruder, Regina; Hefendehl-Hebeker, Lisa; Schmidt-Thieme, Barbara

- & Weigand & Hans-Georg (Hg.): *Handbuch der Mathematikdidaktik*. Berlin & Heidelberg: Springer Verlag, S. 443-462.
- ___; Link, Michael; Hinz, Renate; Hußmann, Stephan; Thiele, Jörg & Ralle, Bernd (2012). Lehr-Lernprozesse initiieren und erforschen – Fachdidaktische Entwicklungsforschung im Dortmunder Modell. In *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht* 65 (8), S. 452-457.
- Rosebrock, Cornelia, & Nix, Daniel (2020). *Grundlagen der Lesedidaktik und der systematischen schulischen Leseförderung*, 9. Auflage. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Steck, Andrea (2009). *Förderung des Leseverstehens in der Grundschule. Fortbildungsbau- steine für Lehrkräfte*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Ziemen, Kerstin (2018). *Didaktik und Inklusion*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Über die Autorinnen

Caroline Ambrosini (MEd) hat an der Universität zu Köln studiert, arbeitete von 2021 bis 2023 in dem vom BMBF geförderten Forschungsprojekt DigiLi in Kooperation mit der Inklusiven Universitätsschule Köln mit und hat 2024 ihr Referendariat am Studienseminar Siegburg erfolgreich abgeschlossen.

Kontakt: caroline.ambrosini@yahoo.de

Leonie Carell (MEd) hat an der Universität zu Köln studiert und ist seit 2021 als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für deutsche Sprache und Literatur II an der Universität zu Köln tätig und arbeitete von 2021 bis 2023 in dem vom BMBF geförderten Forschungsprojekt DigiLi in Kooperation mit der Inklusiven Universitätsschule Köln mit. Sie ist Stipendiatin der Mercator-Stiftung und promoviert zu Fragen der Bildung für nachhaltige Entwicklung und Theaterspiel im Literaturunterricht.

Kontakt: leonie.carell@uni-koeln.de

Wiebke Dannecker (Dr.) ist seit 2017 Juniorprofessorin am Institut für deutsche Sprache und Literatur II an der Universität zu Köln und leitete von 2020 bis 2023 das vom BMBF geförderte Forschungsprojekt DigiLi in Kooperation mit der Inklusiven Universitätsschule Köln. Sie hat zur empirischen Rekonstruktion literarischen Verstehens an der Leibniz Universität Hannover promoviert, ihr Zweites Staatsexamen am Studienseminar Stadthagen absolviert und zahlreiche Veröffentlichungen zum literarästhetischen Lernen in heterogenen Lerngruppen vorgelegt.

Kontakt: w.dannecker@uni-koeln.de

Maximiliane Schumm, Petra Hiebl & Daniel Oelbauer

Designing Future Learning Environments – Lernumgebungen für die Entwicklung von Zukunftskompetenzen aus der Perspektive von Lehramtsstudierenden

Abstract

Der Beitrag stellt eine qualitative Studie (N = 38) vor, die untersucht, wie Lehramtsstudierende Lernumgebungen für die Entwicklung von Zukunftskompetenzen wahrnehmen. Dafür wurden Texte und Zeichnungen analysiert. Die Ergebnisse zeigen, dass die beteiligten Studierenden bereits ein Gespür für Zukunftskompetenzen und förderliche Lernumgebungen haben. Einzelne Punkte, wie zum Beispiel die Integration interdisziplinärer Zusammenarbeit, kreative Nutzung von digitalen Werkzeugen oder Aspekte einer BNE in Lernumgebungen, sollten in der universitären Lehrer*innenbildung weiter vertieft werden.

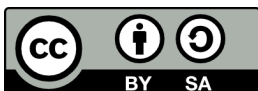
This article presents a qualitative study (N = 38) that investigates how student teachers perceive learning environments for the development of future skills. For this purpose, texts and drawings were analysed and discussed. The results show that the participating student teachers already have a perception of future skills and supportive learning environments. How interdisciplinary collaboration, creative use of digital tools or aspects of education for sustainable development can be integrated into skills-promoting learning environments should be further promoted in university teacher training programmes.

Schlagwörter

Zukunftskompetenzen, Lernumgebung, Raum und Didaktik, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Lehrerbildung
Futures Literacy, Learning Environment, Space and Didactics, Education for Sustainable Development, Teacher Education

I. Einleitung

Im Mittelpunkt der UN-Generalversammlung im September 2023 standen die Ziele für nachhaltige Entwicklung (vgl. United Nations, 2015: Sustainable development goals, SDGs). Diese betreffen kritische globale Herausforderungen, denen die Weltbevölkerung heute und in Zukunft gegenübersteht. Um aktiv, konstruktiv und verantwortlich an der Realisierung der Ziele mitzuwirken, bedarf es bestimmter Kompetenzen, die auch in der formellen Bildung zum Beispiel über eine Bildung 4.0 oder eine Bildung für nachhaltige Entwicklung ausgebildet werden sollen. Die sogenannten Kompetenzen für das 21. Jahrhundert, Zukunftskompetenzen oder auch Future Skills umfassen eine Vielzahl von Aspekten, die beispielsweise unter dem 4C-Modell mit Critical Thinking, Cooperation, Collaboration und Creativity (Trilling & Fadel, 2009: S. 49), bezeichnet werden (analog 4K-Modell, Sliwka & Klopsch, 2022: S. 22 ff.). Dabei sollte Bildung gemäß SDG4 inklusiv,



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 Deutschland (CC BY-SA 4.0 de).

gleichberechtigt und hochwertig sein und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern (vgl. United Nations, 2015).

Traditionelle und bewährte Lehr- und Lernmethoden unterstützen die Entwicklung von Zukunftskompetenzen zum Teil nicht adäquat, da dazu Reflexion und eigenes Handeln nötig sind (vgl. González-Salamanca, Agudelo & Salinas, 2020). Zukunftsorientierte Lernumgebungen, die individuelle und selbstgesteuerte Lernerfahrungen ermöglichen, können das Lehr- und Lernverhalten und die Lernergebnisse beeinflussen (vgl. Barrett, Davies, Zhang & Barret, 2015; Tanner, 2009). Damit können sie eine notwendige Voraussetzung für Lehr- bzw. Unterrichtsinnovationen und die Anpassung an veränderte Anforderungen an das Bildungssystem sein.

Zur Förderung von Zukunftskompetenzen kann die Erforschung der Beziehungen zwischen dem physischen Lernraum und den Lehr- und Lernprozessen, im Folgenden „Lernumgebungen“, beitragen. Der vorliegende Aufsatz stellt nach der Erörterung der relevanten Begrifflichkeiten bzw. der Konstrukte „Zukunftskompetenzen“ und „Lernumgebungen“ eine qualitative Studie vor, welche untersucht, wie Lehramtsstudierende die Anforderungen an Lernumgebungen für die Entwicklung von Zukunftskompetenzen wahrnehmen. Dazu wurden Texte und Zeichnungen analysiert.

2. Lernumgebungen für die Ausbildung von Zukunftskompetenzen

Die Begriffe Zukunftskompetenzen und Lernumgebungen werden in der Literatur vielfältig verwendet und diskutiert. In diesem Kapitel werden notwendige Definitionen und Hintergrundinformationen zu den beiden Aspekten gegeben. Des Weiteren wird darauf eingegangen, wie Lernumgebungen auf die Kompetenzentwicklung von Lernenden wirken können.

2.1 Zukunftskompetenzen

Kompetenzen des 21. Jahrhunderts umfassen grundlegende Fähigkeiten wie kritisches Denken, Problemlösung, Kreativität, Kommunikation, Zusammenarbeit, Innovation, Teamarbeit, Entscheidungsfindung, Führung, Anwendung von Wissen, Selbstkontrolle und Lernen, wie man lernt (Partnership for 21st Century Skills, 2009; OECD, 2006). Jedoch herrscht über das Konzept der Zukunftskompetenzen kein allgemeingültiges Verständnis. Rahmenwerke zur Entwicklung zukunftsrelevanter Kompetenzen, die je nach Autor*in auch Zukunftskompetenzen, 21st Century Skills, Future Skills oder auch Kompetenzen einer Bildung 4.0 genannt werden und eine hochwertige Bildung gewährleisten, werden in den letzten Jahren zahlreich vorgestellt und diskutiert (vgl. z. B. González-Pérez & Ramírez-Montoya, 2022; González-Salamanca et al., 2020; Wiek, Withycombe & Redman, 2011; Van Laar, Van Deursen, Van Dijk & De Haan, 2017; Miranda, Navarette, Noguez, Molina-Espinosa, Ramírez-Montoya, Navarro-Tuch, Bustamente-Bello, Rosas-Fernández & Molina, 2021; UNESCO, 2015; Saavedra & Opfer, 2012).

Im deutschen Sprachraum hat das 4K-Modell Verbreitung erfahren (Sliwka & Klopsch, 2022: S. 22 ff.). Daneben ist in der jüngsten Vergangenheit der Bildungsforscher

Ulf-Daniel Ehlers mit seinen Arbeiten zu Zukunftskompetenzen hervorgetreten. Nach Ehlers handelt es sich bei Zukunftskompetenzen um Fähigkeiten, die es Individuen in aufkommenden Handlungskontexten ermöglichen, komplexe Probleme selbstorganisiert zu lösen und handlungsfähig zu sein (Ehlers, 2020: S. 7). Sie basieren auf kognitiven, motivationalen, volitionalen und sozialen Ressourcen. Sie sind wertebasiert und können erlernt werden. Auch seinen Erkenntnissen lassen sich die aus dem 4K-Modell bekannten Kompetenzen zuordnen, wenn er von Kommunikations-, Kooperations- und Innovationskompetenz sowie von einem ganzen Bündel von Fähigkeiten spricht, die ein kritisches und reflektierendes Denken zum Ziel haben (Ehlers, 2020: S. 57).

Abhängig davon wie Zukunftskompetenzen definiert sind, sind zweierlei Sichtweisen auf sie zu beobachten. Einerseits können sie als Schlüsselqualifikationen beschrieben werden, die primär für die Arbeitswelt der Zukunft nötig sind (vgl. González-Pérez et al. 2022; Miranda et al., 2021). Die zweite Sichtweise auf Zukunftskompetenzen schafft eine Anschlussfähigkeit an eine Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), die Menschen zu einem zukunftsfähigen Denken und Handeln befähigen und es ihnen ermöglichen soll, die Auswirkungen des eigenen Handelns auf die Welt zu verstehen und verantwortungsvolle, nachhaltige Entscheidungen zu treffen (Hemmer, 2019: S. 5; vgl. González-Salamanca et al., 2020; Wiek et al., 2011). Lernende sollten demnach nicht nur für das Arbeitsleben oder eine nachhaltige Wirtschaft vorbereitet werden, sondern auch Kompetenzen und Werte entwickeln, die ihnen ermöglichen, nachhaltig zu leben und verantwortungsvoll zu handeln (vgl. Bell, 2016). Wir möchten bei dem Begriff Zukunftskompetenzen explizit Aspekte einschließen, die für die Arbeitswelt, die Gesellschaft und das Individuum sowie für die Gestaltung einer lebenswerten und gerechten Zukunft relevant sind.

Obwohl es sich dabei um wesentliche Kompetenzen handelt, gaben in einer Umfrage des Monitor Lehrerbildung zur Professionsorientierung im Lehramtsstudium nicht einmal 30 Prozent der Hochschulen an, Zukunftskompetenzen in den Fachdidaktiken zu verankern (Lehrkräftebildung im Wandel, 2023: S. 16). Allerdings scheint die Vertrautheit von Lehrkräften mit Aspekten von Zukunftskompetenzen, für ihre Präferenz kompetenzfördernde Lernumgebungen für ihre Schüler*innen zu gestalten, relevant zu sein (Anagün, 2018).

2.2 Lernraum und Lernumgebung

Beim konstruktivistischen Ansatz erfolgt das Lernen nicht durch die Übertragung von Wissen vom Lehrenden auf den Lernenden, sondern weil die Lernenden ihre Umgebung interpretieren und ihr einen Sinn geben. In diesem Kontext besteht die Rolle des Lehrenden darin, Aktivitäten zu fördern, die den Lernenden bei der Entwicklung sinnvoller Konzepte helfen (Peters & Stout, 2006). Daher ist die Gestaltung der Lernumgebung einer der wichtigsten Faktoren zur Unterstützung des konstruktivistischen Lernens.

Unter dem Begriff der Lernumgebung werden spezifische Lehr-Lernangebote verstanden, die es Lernenden ermöglichen in verschiedenen Interaktionsformen und mit unterschiedlicher Ausstattung zu lernen. Reinmann-Rothmeier und Mandl definieren den

Begriff der Lernumgebung als ein planvoll hergestelltes (also gestaltetes) Lernarrangement aus Unterrichtsmethoden, -techniken, -materialien und -medien (vgl. Reinmann-Rothmeier & Mandl, 2001: S. 615). Die Lernumgebung ist damit das Zusammenspiel zwischen dem physischen Lernraum und der didaktischen Inszenierung.

2.3 Lernumgebungen zur Förderung von Zukunftskompetenzen

Studien zeigen, dass ein Lernraum pädagogische Ziele und vielfältige, effektive Formen des Lehrens und Lernens fördert (vgl. Ellis & Goodyear, 2016; Nair, Zimmer-Doctori & Elmor, 2019). Physische Modifikationen des Unterrichtsraums, wie z. B. Veränderungen der Sitzordnung, der Organisation des Raumes, visuelle Stimulation und akustische Qualität beeinflussen das Lehr- und Lernverhalten und Lernergebnisse (vgl. Barrett, 2015; Tanner, 2009). Die Auswirkungen zeigen sich in einer Verbesserung der Lernleistung, einem verbesserten On-Task-Verhalten, einer besseren Stimmung und Motivation sowie einem größeren Engagement der Lernenden (vgl. Guardino & Antia, 2012; Guardino & Fullerton, 2010; Woolner, Hall, Higgins, McCaughey & Wall, 2007). Lernräume selbst können neben kognitiv aktivierenden Aufgabenstellungen Innovationstreiber für die Ausbildung von Zukunftskompetenzen an Universitäten und Schulen sein (vgl. Anagün, 2018; Ninnemann, 2018). Weitere Studienergebnisse belegen u. a., dass Mitbestimmung bei der Auswahl von Aufgaben, kooperatives Lernen und Differenzierungsangebote in innovativen Lernräumen stärker ausgeprägt sind als in traditionellen Räumen (vgl. Hiebl, 2014; Sasson, Yehuda, Miedijensky & Malkinson, 2021). Der physische Lernraum und die didaktische Inszenierung sind also im Zusammenhang zu sehen. Miranda et al. (2021) beispielsweise verwenden für eine Charakterisierung von Lernumgebungen ein Modell, das den physischen Lernraum mit der technischen Ausstattung, den Lehr- und Lernmethoden und den geförderten Kompetenzen verknüpft. Es scheint sinnvoll, Zukunftskompetenzen als integrative Querschnittsthemen in allen Bereichen des Lehramtsstudiums zu behandeln und auch den Lernraum als Vermittler von Zukunftskompetenzen mit in Betracht zu ziehen, um Lernumgebungen, in denen sich der Lernraum und die didaktischen Möglichkeiten hinsichtlich der Förderung von Zukunftskompetenzen aufeinander beziehen, aktiv zu gestalten.

3. Forschungsfragen

Da Lehrer*innen Lernumgebungen wesentlich (mit)gestalten, ist es notwendig zu wissen, wie sie die Kompetenzförderung durch die Lernumgebung wahrnehmen. Anagün findet einen positiven Zusammenhang zwischen Einstellung von Lehrkräften zu Zukunftskompetenzen und der Gestaltung von förderlichen Lernumgebungen (Anagün, 2018).

Die Untersuchung der Wahrnehmung von Bedeutung und Gestaltung der Lernumgebung durch Lehramtsstudierende ist besonders für die Lehrkräftebildung von Interesse, da Ergebnisse für die adressatengerechte und effiziente Entwicklung von Lehre in entsprechenden Lernräumen herangezogen werden können. Die Gestaltung von Lernumgebungen zur Ausbildung von Zukunftskompetenzen muss gerade in der Lehrerbildung

eine Rolle spielen, um eine entsprechende Bildung für künftige Generationen zu gewährleisten. Mit den aus dieser Studie erlangten Erkenntnissen können durch gezielte Interventionen Lücken in der Wahrnehmung der Studierenden aufgenommen und gezielt relevante Inhalte erarbeitet werden. Unter anderem kann auch überprüft werden, ob die Studierenden Ansätze einer BNE oder auch die Förderung von Kompetenzen für die spätere Arbeitswelt in ihre Vorstellungen miteinbinden (s. auch Kapitel 2). Die vorliegende Studie geht deshalb den folgenden Fragestellungen nach:

1. Wie nehmen Studierende die Anforderungen an eine Lernumgebung wahr, die die Ausbildung von Zukunftskompetenzen fördert?
2. Welche Unterschiede bestehen zwischen der Wahrnehmung der Studierenden bezüglich Lernumgebungen zur Förderung von Zukunftskompetenzen und der Literatur?
3. Wie bringen die Studierenden Ansätze einer BNE/NE in ihre erdachten Lernumgebungen ein?

4. Material und Methoden

4.1 Datenerhebung und Stichprobe

Für die vorliegende Studie wurden Lehramtsstudierende über eine Online-Umfrage mit dem Programm Qualtrics, die vom Zentrum für Lehrer*innenbildung an alle Lehramtsstudierenden der Universität verschickt wurde, zum Thema Einstellung gegenüber BNE/Kompetenzen in einer digitalen Welt angefragt. Neben einer obligatorischen quantitativen Umfrage wurden die Studierenden dazu aufgefordert, fakultativ entweder eine Zeichnung einer Lernumgebung anzufertigen, in der Zukunftskompetenzen gefördert werden können, oder einen Freitext zur selben Fragestellung zu verfassen. Die konkrete Fragestellung war dabei: „Skizzieren Sie auf ein Stück Papier oder auf Ihrem Tablet sich und ihre Schüler*innen in einer Lernumgebung, in der Sie und die Schüler*innen Zukunftskompetenzen entwickeln können. Nehmen Sie sich für die Zeichnung etwa zehn Minuten Zeit. Alternativ können Sie Ihre Vorstellungen von der Lernumgebung auch hier schriftlich schildern.“

Die gewählte Methode der Zeichnung eines Lernraums ist an die Methode „Draw-a-Scientist-Test“ (DAAT) (vgl. Thomas, Pedersen & Finson, 2001; Chambers, 1983) angelehnt. Eine Methode, bei der Personen gebeten werden, eine Zeichnung einer Lehrkraft anzufertigen. Diese Methode wird häufig in der pädagogischen Forschung verwendet, um Informationen über die Vorstellungen und Einstellungen von Menschen über Lehrer*innen zu sammeln. Der DAAT kann in verschiedenen Kontexten eingesetzt werden, zum Beispiel in der Schul- und Unterrichtsforschung oder in der Ausbildung von Lehrkräften. In der vorliegenden Untersuchung wurde der Test adaptiert.

272 Lehramtsstudierende nahmen insgesamt an der Online-Umfrage teil. 33 Personen davon verfassten einen optionalen Freitext, sechs Personen luden ein Bild über das Umfragetool hoch. 32 Texte und sechs Zeichnungen konnten ausgewertet werden (N =

38). Von den auswertbaren Texten und Zeichnungen gaben 17 Personen an Lehramt Grundschule zu studieren, fünf Personen Lehramt Realschule und 16 Personen Lehramt Gymnasium. Davon gaben 22 Personen an im 1. bis 6. Semester und 14 Personen im 7. bis 10. Semester zu studieren, zwei Personen machten zur Semesterzahl keine Angaben.

4.2 Modell zur Erfassung von Lernumgebungen für den Erwerb von Zukunftskompetenzen

Miranda et al. (2021) schlagen als Referenz für die Gestaltung neuer Bildungsprojekte im Bereich der Bildungsinnovation vier Kernkomponenten von Bildung 4.0 vor: Kompetenzen, Lernmethoden, Informations- und Kommunikationstechnologien und Infrastruktur. Ihr Modell greift die in Kapitel 2 diskutierten Konzepte und Bestimmungsmerkmale von Kompetenzen und Lernumgebungen (Lernmethoden, IKT, Infrastruktur) auf und lässt es daher zu, Zukunftskompetenzen und Lernumgebungen in Beziehung zu setzen. Es wurde deshalb für das Kategoriensystem der Auswertung gewählt.

Die vier Kernkomponenten nach Miranda et al. wurden hier für die inhaltliche Analyse der in Text und Bild erhobenen Daten adaptiert. Hierzu wurden sie zunächst theoretisch hinsichtlich der Verwendung im Kontext schulischer Lernumgebungen (Raum und Didaktik) modifiziert. Ebenso wurde das Kategoriensystem hinsichtlich der Komponenten einer Gestaltungskompetenz (vgl. de Haan, 2008) geprüft und wenn nötig erweitert, um die Anschlussfähigkeit an Kompetenzen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung zu gewährleisten. Die Ergänzungen beziehen sich vor allem auf den Bereich Primärerfahrung und Einbindung von Naturobjekten in den Unterricht oder Lernen im realen Kontext (siehe Ergebnisse und Diskussion).

In einem nächsten Schritt wurde eine inhaltsanalytische Erstkodierung des Datenmaterials (Texte und Bilder) deduktiv mit MAXQDA 2022 vorgenommen. Dabei codierte zunächst eine Person mit zeitlichem Abstand das Datenmaterial, um die Intrarater-Reliabilität sicher zu stellen. Im Anschluss codierte eine zweite Person mit den bestehenden Kategorien das Datenmaterial ein weiteres Mal. Zur Kontrolle der Interrater-Reliabilität wurden im Anschluss die Ergebnisse verglichen und diskutiert (Mayring, 2014, S: 42). Die Kategorien wurden daraufhin nochmals verfeinert und ausdifferenziert, außerdem wurden Ankerbeispiele isoliert, um schließlich in einem weiteren Durchgang alle Daten anhand des entstandenen Kategoriensystems auszuwerten.

In den erhobenen Texten und Zeichnungen fällt auf, dass konkrete Kompetenzen oft implizit genannt werden: „Viel Raum, um Dinge auszuprobieren, Raum für Austausch, Platz zum Arbeiten und kreativ werden“ (Text 16). In diesen Fällen wurde der Aspekt ausschließlich der Kategorie Infrastruktur und nicht dem Bereich Kompetenzen zugeordnet (siehe Tab. 1).

Liste der Codes	Beschreibung der Kategorie	Ankerbeispiel/e
Codesystem		
Kompetenzen		
Querschnittskompetenzen (prozessbezogen)	Kritisches Denken, Kooperation, Zusammenarbeit (Kollaboration), Kommunikation, Kreativität; auch im Sinne von BNE-Gestaltungskompetenzen	„Die Schüler sollen zur aktiven Auseinandersetzung mit dem Thema der Zukunftsorientierung in Hinblick auf alle Themen und Beteiligung am Unterricht angeregt werden.“ (Text 2)
expliziert Bezug zu BNE	BNE wird explizit genannt	„BNE-Aufgabe des Monats“ (Text 22)
Fachliche Kompetenzen (inhalts- bzw. themenbezogen)	Erwerb und Weiterentwicklung von inhalts- bzw. fachbezogenen Kompetenzen/Wissen und Fähigkeiten für den künftigen Beruf	„Die Schülerinnen und Schüler für Themen wie Klimaschutz, Ressourcenschonung und soziale Gerechtigkeit sensibilisieren.“ (Text 14)
Lernmethoden		
Didaktische Settings/ Sozial-/Arbeitsform	Präsenzunterricht – analoges Setting; Distanzunterricht – digitales/(a)synchrones Setting, Hybrides Setting; Sozial- und Arbeitsformen: frontal, kooperativ, flexibel in Verbindung mit Lernmöglichkeiten	„Sie ist für hybride Lehr-/Lernsettings geeignet, die digitale und analoge Medien sowie Präsenz- und Distanzlernen miteinander verbinden.“ (Text 14)
soziale Lernatmosphäre	positive Emotion, Wohlfühlen, Gemeinsamkeit, flexible Zeiteinteilung	„Mit den Kindern Spaß am Lernen haben und Schule nicht mit etwas verbinden, was man halt machen muss“ (Text 19)
Position der Lehrkraft/Rolle/Didaktik	Verhältnis Lehrerposition im Raum (in den Bildern)/Rolle der Lehrkraft/Didaktik; Lehrertandems	„Der Unterricht wird gestaltet von einem Lehrkräftetandem. Die Klassen sind kleiner, evtl. max. 20 Schüler*innen. Wahrscheinlich sind Individualbegleitungen mit im Klassenraum.“ (Text 12)
Draußen Lernen/Unterricht im Freien	Bereich außerhalb des Klassenzimmers wird explizit als Lernraum eingestuft	„Lernen abseits des Klassenzimmers in der Natur“ (Text 29)

Liste der Codes	Beschreibung der Kategorie	Ankerbeispiel/e
Art des Lernens/ Aufgabenstellung/ Aufgabengestaltung	handlungsorientiertes, problemorientiertes Lernen; Unterrichtsgestaltung/-prinzipien; differenzierter Unterricht, individuelle Förderung	„Sie bietet Selbstorganisationsmöglichkeiten und Autonomie für die Lernenden, die ihre eigenen Lernziele, -wege und -methoden wählen und anpassen können.“ (Text 14); „Alle SuS nach ihren Bedürfnissen fordern und fördern.“ (Text 11)
reale Welt/Realitätsbezug	reale Welt als Lernsetting	„Auf jeden Fall soll der Unterricht kindgerecht und lebensnah sein.“ (Text 19)
analoge Informationen (primär)	Naturkomponente, außerschulische Lernorte	„Unterricht in der freien Natur, um an Beispielen Naturphänomene / Ereignisse zu erklären. Zum Beispiel Unterricht im Waldgebiet, wenn es um nachhaltige Rohstoffe oder allgemein um Bäume (z. B. Wachstum/ Lebenszyklus) geht.“ (Text 03)
analoge Informationen (sekundär) (Beschaffung und Darstellung)	Bücher, Bibliothek (Lesecke), Landkarten, Materialien (Papiere etc.)	„Lesecke mit Sachbüchern zu unterschiedlichen Themen“ (Text 22)
IKT		
Hardware	Hardware („neue“ Medien), Virtuelle Lernumgebungen	„Digitale Tools und verschiedene Virtual Reality Kameras, um klassenzimmerunabhängige Erfahrungen machen zu können.“ (Text 33)
Software	Software, Lernprogramme, KI	„Lernprogramme“ (Text 11)
Infrastruktur		
Ebene der Unterrichtsräume	innovative Möbel, Klassenzimmer, Räume, Sitzordnung, Farben, Beleuchtung, Geräusche und Temperatur, um das Lernen zu verbessern	„Viel Raum, um Dinge auszuprobieren.“ (Text 16)
Naturobjekte im Klassenraum	Naturobjekte ohne didaktische Bedeutung	„Möglichst viel grün, Pflanzen entweder im Klassenraum selber oder auf dem Gelände“ (Bild 1)

Liste der Codes	Beschreibung der Kategorie	Ankerbeispiel/e
räumliche Atmosphäre	lernförderliche Gestaltung der Lern- und Arbeitsumgebung	„allgemeine Gestaltung: bunt, aber nicht zu überladen, nur das Wichtigste an den Wänden.“ (Text 4)
Möglichkeit des draußen Seins	SuS können nach draußen gehen (nicht zwangsläufig um zu Lernen), für Bewegung, Exkursionen, Naturerleben	„Garten“ (Bild 12)
Ebene der gesamten Institution	Möglichkeiten, Nachhaltigkeit, Zugänglichkeit, Zugang zu Internetdiensten	„Sie ist sichtbar und attraktiv für die Nutzerinnen und Nutzer sowie für externe Partnerinnen und Partner, die in die Lernumgebung eingebunden werden können.“ (Text 14)

Tab. 1: Modell zur Erfassung der Facetten von Lernumgebungen für den Erwerb von Zukunftskompetenzen (verändert nach Miranda et al., 2021), Beschreibungen und Ankerbeispiele wurden aus den Daten abgeleitet und extrahiert

Zur Auswertung der Zeichnungen ist anzumerken, dass die Sichtbarkeit von Kompetenzförderung der Lernumgebung entweder explizit durch eine zusätzliche Verschriftlichung auf der Zeichnung (Abb. 1) oder implizit dargestellt wurde (Abb. 2). Nur die expliziten Ausführungen wurden bei der Auswertung gezählt. Die impliziten Aspekte werden in der Diskussion aufgegriffen.

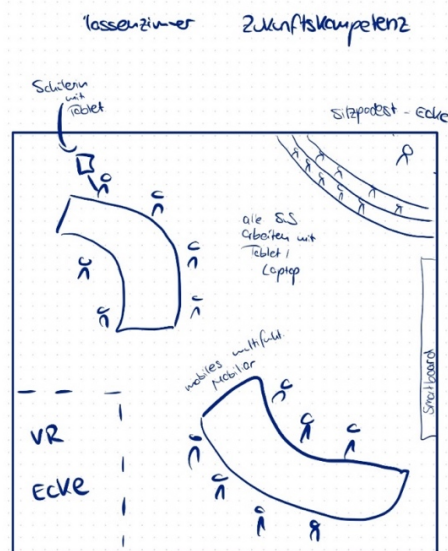


Abb. 1: gezeichnete Lernumgebung, die den Erwerb von Zukunftskompetenzen ermöglicht inklusive zusätzlicher bildimmanenter Verschriftlichung (Bild 3)

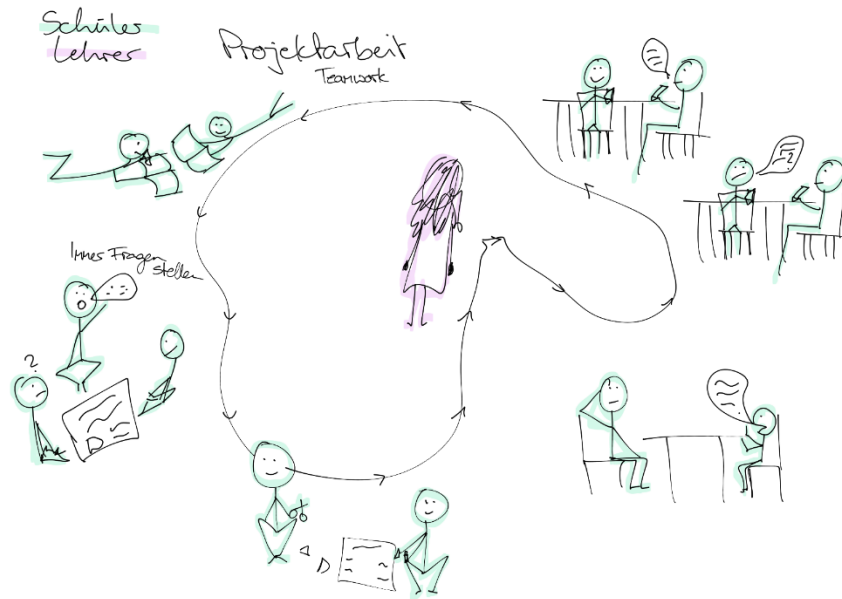


Abb. 2: gezeichnete Lernumgebung, die den Erwerb von Zukunftskompetenzen ermöglicht (Bild 6)

5. Ergebnisse

5.1 Kompetenzen

Besonders Querschnittskompetenzen werden von den Studierenden in Text und Bild aufgegriffen. Dabei geht es besonders um Eigenverantwortung, Mitgestaltung, Kreativität, Kommunikation und Kooperation: „Ich versuche jetzt schon meine SuS als eigenverantwortliche Personen mit dem Recht zu Mitgestaltung des Lernprozesses zu sehen“ (Text 23), „Demonstration des Prinzips lebenslanges Lernen durch Umkehrung des gängigen Vermittlungsweges von der Lehrkraft zu den Schulkindern“ (Text 29), Kooperativer Lernprozess (Bild 6), Kommunikatives Lernsetting (Bild 3).

Ein expliziter Bezug zu Gestaltungskompetenz nach de Haan (vgl. de Haan, 2008) oder Kernkompetenzen der Nachhaltigkeit (Wiek et al., 2011) werden wenig genannt: „Verständnis für Erde als Lebensgrundlage für alles Existierende und Notwendigkeit der Erhaltung selbiger für künftige Generationen“ (Text 29). Dabei wurden Kompetenzen, die sowohl als Querschnittskompetenz als auch als Kernkompetenz mit Nachhaltigkeitsbezug gesehen werden können, in die erstgenannte Kategorie eingeordnet. Interkulturelle Kompetenz wurde hierbei zum Beispiel als wichtig eingeschätzt: „Menschen und die Kultur eines Ziellandes kennenzulernen oder die Sprache in authentischen Situationen zu üben“ (Text 26) oder auch der Umgang mit Diversität: „Jede*r hat andere Stärken und Kompetenzen, daher ist es wichtig, die Meinungen anderer zu respektieren und ihnen auch als Lehrkraft Beachtung zu schenken“ (Text 30). Fachliche Kompetenzen (sog. Hard Skills) kommen in den Bildern und Texten kaum vor.

5.2 Lernmethoden

Bei den genannten Sozialformen fällt auf, dass besonders die Gruppenarbeit als präferierte Arbeitsform angesehen wird. Dabei wird außerdem eine gute zwischenmenschliche Arbeitsatmosphäre genannt: „... keine Lehrkraft gegen Schüler*innen Atmosphäre“ (Text 6), „... keine Angst vor falschen Antworten“ (Text 27) und auch auf die Rolle der Lehrkraft wird eingegangen. Die Lehrkraft wird dabei unter anderem als Unterstützer und Moderator gesehen: „Ich bin der Kapitän, der zwar die Richtung angibt, aber trotzdem auf seine Crew, die Schüler*innen angewiesen ist, um vorwärts zu kommen“ (Text 30), Lehrkraft als Unterstützer (Bild 6).

In der Kategorie Lernen/Aufgabenstellung/Aufgabengestaltung fällt die Begrifflichkeit offener Unterricht ins Auge, der von den Studierenden als sehr relevant eingestuft wird. Daneben ist aktives, selbstgesteuertes Lernen für die Studierenden eine wichtige Art der Aufgabengestaltung, um die Entwicklung von Zukunftskompetenzen zu fördern. Dabei wird den Schüler*innen ein großes Maß an Eigenverantwortung zugetraut: „... korrigieren erst Kinder gegenseitig dann mit Lösung/Lehrer“ (Text 31), und „Möglichkeiten schaffen, mit denen Schüler*innen eigene Lernmittel für andere erstellen können“ (Text 9), Darstellung eines schülerzentrierten Lernwegs (Bild 6). Auch der Bezug zur realen Welt und die Nutzung von Primärinformationen wird als wichtige Lernmethode gesehen: „Zusammentreffen mit verschiedenen Personen (z. B. Bürgermeister, Zahnarzt, Tiereschützer, Imker, ...)“ (Text 32), Schulhund (Bild 5). Dieser Bezug kann dabei zum einen außerhalb des Klassenzimmers, aber auch im Klassenzimmer stattfinden, wobei damit fachliche Kompetenzen „... immer wieder neue Projekte im Klassenzimmer zu haben, wie beispielsweise Nutzpflanzen wie Kresse, Tomaten, ... gemeinsam heranzuziehen und beobachten zu können“ (Text 33), aber auch Soft Skills gefördert werden können: „Ich fände auch Pflanzen im Klassenzimmer toll, um die sich die SuS kümmern und damit Verantwortung erlernen“ (Text 26). Aber auch analoge Sekundärinformationen werden durch die Studierenden genannt. Dabei ist die so genannte Lesecke mit Büchern häufig in Texten und Zeichnungen vertreten. Ebenso werden analoge Arbeitsmaterialien (z. B. Arbeitsblätter) erwähnt.

5.3 IKT

Gleichermaßen sind auch digitale Medien, sowohl Hard- als auch Software für die befragten Studierenden von Bedeutung. Bei der Nennung von Hardware (z. B. Tablets) ist die Nutzung von Software auf dem Tablet und Internetzugang aber meist nicht explizit erwähnt, weshalb in den Daten vor allem die Hardware eine wichtige Rolle spielt: „Die Schüler*innen haben Tablets zur Verfügung“ (Text 15). Chat GPT als KI gestützter Chatbot, „Klassenzugang zu GPT4“ (Text 24) und das Vorhandensein von Arbeitsmaterialien in digitaler Form werden genannt. Neben Tablet, Smartboard und digitaler Tafel spielen auch VR-Brillen und Kameras eine Rolle (Bild 6). Das Smartboard wird von einigen Studierenden explizit ausgeschlossen, „digitale Tafel, kein Smartboard“ (Text 22), „kein Whiteboard vorne bzw. nur zusätzlich zu der Möglichkeit, mit einer Dokumentenkamera umzugehen“ (Text 8) bzw. eine analoge Tafel explizit gewünscht.

5.4 Infrastruktur

Unterrichtsräume, die zur Entwicklung von Zukunftskompetenzen beitragen können, haben bei den Befragten zum Großteil zwei Charakteristika. Zum einen wird eine flexible Raumgestaltung bzw. Bestuhlung als wichtig erachtet: „So wird die typische Sitzordnung im Klassenzimmer aufgehoben und es entsteht eine Art Gruppensituation“ (Text 2). Zum anderen wird eine offene Klassenzimmersituation beschrieben, in der viel Platz zur Verfügung steht.

Die Räume beinhalten einerseits verschiedene Orte und Ecken, die für verschiedene Tätigkeiten aufgesucht werden können und andererseits Freiräume, die flexibel genutzt werden können: „Eine gute Lernumgebung dafür wäre ein freier gestaltetes Klassenzimmer mit verschiedenen Stationen und Lerneckern“ (Text 7), „... abgetrennte Ruhe-Ecke mit Büchern, Sitzplätzen und einem Tisch für individuelle Beschäftigung“ (Text 10), „Raum für Austausch, Platz zum Arbeiten und Kreativ werden“ (Text 16), Verschiedene Orte im Klassenzimmer für verschiedene Tätigkeiten (Bild 1), (Bild 5). Unter anderem werden auch kooperative Tischanordnungen explizit erwähnt: „idealerweise findet der Unterricht in einer Umgebung statt, in der viel Kommunikation und Kooperation möglich ist“ (Text 26).

Die Studierenden gehen oft auch auf die Atmosphäre im Raum ein. Ein typischer beschriebener Raum hat große Fenster, ist hell, Produkte der Schüler*innen sind zu sehen, wobei es sich hierbei um Kreatives oder Inhaltliches handeln kann, Pflanzen stehen auf den Fensterbänken und es gibt Stauraum und Ablageflächen: „Mit einer freundlichen Umgebung mit aktuellen Plakaten und Projekten der Klasse, die aber auch Gefallen gefunden haben“ (Text 08), „abgegrenzte Lesecke (gemütlich) mit Teppich, Kissen/Sitzsäcken, ...“ (Text 04). Vereinzelt bevorzugen Studierende eine frontale Anordnung der Sitzplätze: „... frontale Aufstellung der Tische mit Einzel- und Doppelpätzen“ (Text 10).

Raum und Didaktik werden von den Studierenden zusammengedacht: „Sie umfasst eine Vielfalt an verschiedenen Lernräumen, die unterschiedliche Bedürfnisse, Interessen und Lernstile berücksichtigen und sowohl individuelles als auch kooperatives Lernen ermöglichen“ (Text 14).

Die Ebene der Institution Schule wird von den Befragten kaum miteinbezogen. Schnelles Internet und Klassenlehrerzimmer sind die Aspekte, die in diesem Zusammenhang genannt werden: „Eine gute Internetverbindung, auf welche die Lehrkraft permanent und die SchülerInnen bei Projekten zugreifen kann, ist unerlässlich“ (Text 08). Verweise auf die Nutzung des Internets sind allerdings häufig zu finden, weshalb die Bereitstellung dieser seitens der Institution als Grundvoraussetzung gesehen werden kann: „Schüler sind an verschiedenen Tischgruppen in der Klasse und haben die Möglichkeit frei im Internet zu einem zentralen Thema zu surfen und haben zusätzlich Tageszeitungen auf dem Tablet“ (Text 24).

Die Kooperation zwischen Lehrkräften wird kaum angesprochen. Lediglich eine Person erwähnt die Arbeit als Lehrertandem bzw. eine Zusatzlehrkraft, die sich mit im Klassenzimmer befindet.

6. Diskussion

6.1 Wie nehmen Studierende die Anforderungen an eine Lernumgebung wahr, die die Ausbildung von Zukunftskompetenzen fördert?

Obwohl Rahmenwerke zum Thema Zukunftskompetenzen in Curricula kaum zu finden sind (vgl. Gonzáles-Perez et al., 2022) scheinen die Studierenden doch bereits eine Vorstellung davon zu haben, was Zukunftskompetenzen sein können und wie sie im unterrichtlichen Rahmen gefördert werden können. So spiegelt sich z. B. die geistige Flexibilität in den Antworten der Studierenden wider. Sie bildet die Voraussetzung für Empathiefähigkeit (Rieckmann, 2012: S. 6), das Hinterfragen und Reflektieren der eigenen Leitbilder oder das selbstständige Handeln (deHaan, 2008: S. 32). Von den Studierenden werden sowohl flexible Raumlösungen (z. B. unterschiedliches Mobiliar, das unterschiedlich angeordnet werden kann), als auch eine flexible Methodik (Abwechslung der Sozialformen, individuelles Lernen) angesprochen. Ein so ermöglichtes autonomes Lernen ist nach Gonzáles-Salamanca et al. (2020: S. 13) unverzichtbar für die Ausbildung von Zukunftskompetenzen. Dabei wird auch an Beschäftigungen gedacht, die mentale und körperliche Gesundheit fördern können: Raum für Bewegung, Kreativität, Möglichkeit des Draußenseins.

Durch die multidimensionale Flexibilisierung ergeben sich in den Texten und Zeichnungen der Studierenden viele Möglichkeiten zur Kooperation und Kommunikation zwischen den Schüler*innen, aber auch zwischen Lernenden und Lehrkräften. Damit beziehen sich die Studierenden auf einen wichtigen Teilaspekt, der in fast allen Rahmenkonzepten zu Zukunftskompetenzen benannt wird (z. B. communication/cooperation: Gonzáles-Salamanca et al., 2020: S. 11; Van Laar et al., 2017: S. 583; Interaktion in heterogenen Gruppen: de Haan, 2008: S. 32; interpersonal competence: Wiek et al., 2011: S. 213). Auch kreatives und selbst-organisiertes Arbeiten werden von den Studierenden als wichtig eingeschätzt. Die Lehrkraft nimmt bei den selbstgesteuerten Lernprozessen die Rolle des Helfers und Unterstützers ein, was einem kompetenzfördernden, konstruktivistischen Lernsetting nach Anagün entspricht (Anagün, 2018: S. 835). Auch denken die Studierenden daran, dass eine wertschätzende Arbeitsatmosphäre für den Erwerb von Zukunftskompetenzen relevant ist, so wie die Nutzung des Potenzials unterschiedlicher Stärken in der Schülerschaft.

Die Studierenden nehmen die Verfügbarkeit von digitalen Devices und auch die Möglichkeit des Online-Arbeitens mit den Geräten als gegeben an. Die Förderung der von Van Laar et al. beschriebenen kontextualisierten 21st Century Skills (Van Laar et al., 2017) [contextual 21st-century digital skills] können zum Teil aus den beschriebenen Lernumgebungen abgeleitet werden (z. B. Flexibilität oder Selbststeuerung).

Neben der Nutzung digitaler Elemente werden von den Studierenden fast flächendeckend auch Möglichkeiten der analogen Informationsbeschaffung genannt. Dabei werden analoge Medien, besonders Bücher, wie auch das Arbeiten mit Originalobjekten und das Lernen im lebensweltlichen Kontext dargestellt. Das beschreibt die Forderung vieler Autoren, die sich vor allem mit einer BNE und der Ausbildung von Gestaltungskompetenz

befassen, an authentischen Problemen in realem Kontext zu lernen (Braßler, 2018; Lozano, Merrill, Sammalisto, Ceulemans & Lozano, 2017; Rieckmann & Holz, 2017) und ist auch für die Methode des Service Learning anschlussfähig. Die Möglichkeit einer multisensorischen Auseinandersetzung mit Unterrichtsgegenständen ist außerdem nicht nur, aber besonders für junge Lernende für das Erfassen von Inhalten besonders relevant (vgl. Gudjons, 2008).

6.2 Welche Unterschiede bestehen zwischen der Wahrnehmung der Studierenden bezüglich Lernumgebungen zur Förderung von Zukunftskompetenzen und der Literatur?

Weitgehend werden von den Studierenden Möglichkeiten der Kommunikation und Kooperation fokussiert. Für effektive Lernsettings ist es allerdings auch wichtig, nicht nur kooperative und projektorientierte Arbeitsformen zu nutzen, sondern auch andere Sozial- und Arbeitsformen, wie die Einzelarbeit, Partnerarbeit als auch Arbeit im Plenum ebenso miteinzubeziehen, da diese Sozialformen für den ko-konstruktiven und ko-kreativen Wissensaufbau und Lernprozess sinnvoll sein können (Sliwka & Klopsch, 2022: S. 22 ff.). Auch eine gute Balance zwischen Autonomie und Kontrolle sollte in das Lernsetting integriert sein, um die Motivation und damit die Möglichkeit zur Ausbildung von Kompetenzen zu optimieren (Wijnia, Loyens & Deros, 2011: S. 111).

Die Nutzung von digitalen Geräten mit Internetzugang, wie sie von den Studierenden in den Szenarien beschrieben wird, führt nicht dazu, dass die z. B. von Van Laar et al. angesprochenen digitalen Kernkompetenzen explizit ausgebildet werden (vgl. Van Laar et al., 2017). Möglichkeiten zum Programmieren, Arbeiten mit Robotern oder KI sind in den beschriebenen Klassenräumen nicht zu finden. In den dargestellten Szenarien werden digitale Hard- und Software also vorrangig als Werkzeug und nicht als manipulierbar und Möglichkeit für Kreativität angesehen.

Auffällig ist dagegen die Häufung der Nutzung von analogen Medien, die von den Studierenden erwähnt werden. Damit wird ein Aspekt hervorgehoben, der für die Ausbildung von Nachhaltigkeitskompetenzen essenziell ist, jedoch gerade in den Ansätzen wenig vertreten ist, die die 21st Century Skills primär als Vorbereitung auf die moderne Arbeitswelt sehen (vgl. Miranda et al., 2021; Van Laar et al., 2017; González-Perez & Ramírez-Montoya, 2022).

Die Verantwortlichkeit und das Zusammenspiel für das Unterrichtssetting mit der Institution Schule scheint bei den Studierenden kaum präsent zu sein. Die Lage im Schulgebäude oder die Vernetztheit mit Räumlichkeiten, die nicht allein durch die eigene Klasse genutzt werden, kommt weder in Texten noch in Zeichnungen vor. Auch der Austausch mit anderen Lehrkräften und unterstützendem Personal wurde jeweils nur einmal genannt.

Die Studierenden schätzen den Stellenwert von Kooperation und Kommunikation für ihre Schüler*innen als sehr hoch ein, scheinen sich in ihrer Arbeit selbst aber kaum in der Rolle des Teamplayers zu sehen. Auch hier sollte bereits bei der Ausbildung darauf hingearbeitet werden, den Mehrwert von kollegialer Interaktion deutlich zu machen.

6.3 Wie bringen die Studierenden Ansätze einer BNE/NE in ihre erdachten Lernumgebungen ein?

Die Ausbildung von Zukunftskompetenzen scheint für die Studierenden eine Querschnittsaufgabe zu sein, da fachspezifische Inhalte in den Szenarien eines Unterrichtsraums zur Entwicklung von Zukunftskompetenzen kaum aufgegriffen werden. Konkrete Bezüge zu BNE bzw. Nachhaltige Entwicklung oder den SDGs gibt es demnach wenig.

Die fachübergreifenden Aspekte einer Gestaltungskompetenz sind allerdings implizit an vielen Stellen zu entdecken. Kooperation, Kommunikation, Eigenverantwortlichkeit, Mitbestimmung und Lernen an realen Situationen und Objekten sind nur einige Beispiele, die wiederkehrend in den Szenarien der Studierenden zu sehen sind. Im realen Kontext zu lernen, kann z.B. die Entwicklung von Kompetenzen zur Unterstützung einer nachhaltigen Entwicklung (vgl. Lozano, Merrill, Sammalisto, Ceulemans & Lozano, 2017) fördern. Dazu gehören zum Beispiel Problemlösefähigkeit, systemisches Denken und Handlungskompetenz (vgl. Brundiars, Wiek & Redman, 2010).

Besonders interkulturelle und interdisziplinäre Aspekte werden allerdings wenig genannt. Gerade bei überwiegend fachbezogen ausgebildeten Lehrer*innen (Lehramt Realschule und Gymnasium) muss dieser Aspekt in der Ausbildung eventuell stärker fokussiert werden. Beim Klassenlehrerprinzip, wie es in Grund- und Mittelschule üblich ist, kann das interdisziplinäre Arbeiten, als für die Studierenden als systemisch gegeben, angenommen werden.

Bei der Diskussion dieser Frage ist aber zu bedenken, dass Kompetenzen für eine nachhaltige Entwicklung nicht eindeutig von Zukunftskompetenzen abgegrenzt werden können bzw. müssen. Es bestehen sehr viele Überschneidungen. Und bei der Auswertung wurden Kompetenzen, die als Querschnittskompetenzen sowohl in den Kompetenzrahmen zu nachhaltiger Entwicklung, digitaler Bildung und Arbeitsmarkt zu finden sind, allgemein als Querschnittskompetenzen und nicht der nachhaltigen Entwicklung zugeordnet.

7. Limitation der Studie

Die Fragestellung zur Text- und Bildproduktion bestand darin, eine Lernumgebung aufzuzeigen, in der die Lehrkraft und die Schüler*innen Zukunftskompetenzen entwickeln können. Daraus ergibt sich eine Fokussierung der Darstellungen auf die Lernumgebung. Eventuell sind viele Kompetenzen, z. B. in kooperativen oder lebensweltlichen Settings mitgedacht, aber nicht explizit beschrieben. Um hier konkretere Aussagen treffen zu können, bedarf es weiterer Erhebungen.

Ebenfalls kann es sein, dass Aspekte, die die Studierenden aktuell in den erlebten Lernumgebungen bereits ausreichend umgesetzt sehen, nicht mehr in den Ausführungen aufgegriffen, sondern nur die Dinge angesprochen wurden, bei denen die Studierenden einen Mangel sehen. Weitere Befragungen mit Fokusgruppen könnten hier Aufschluss bringen.

Des Weiteren muss angemerkt werden, dass es den Teilnehmenden in der kurzen Zeit von zehn Minuten, in der Zeichnungen bzw. Texte erstellt werden sollten, eventuell nicht möglich war, alle denkbaren Aspekte abzubilden. Auch das Vorwissen der Studierenden wurde in der vorliegenden Auswertung nicht miteinbezogen. Ein Blick auf den Zusammenhang zwischen Vorwissen, Einstellung und Inhalte der Zeichnungen bzw. Texte könnte weitere wichtige Details zur Wahrnehmung von Lehramtsstudierenden zu Tage bringen. Die Kombination von Bildern und Texten in Kombination mit Interviews würde eine bessere Reflexion des Kategoriensystems zulassen und die Aussagekraft der Studie noch weiter verbessern.

8. Fazit – Implikationen für die Lehrer*innenbildung

Angesichts der zunehmenden systemischen Investitionen in die Gestaltung neuer Lernräume ist die weitere Erforschung der Beziehungen zwischen dem physischen Raum sowie den Lern- und Lehrprozessen unerlässlich (vgl. Koeritz, Kolbert & Winde, 2022). Folgende Punkte können für die Lehrer*innenbildung aus der vorliegenden Studie abgeleitet werden:

- Die an der Studie beteiligten Studierenden, scheinen die Relevanz von schülerzentrierten, flexiblen und kooperativen Lernumgebungen für den Kompetenzerwerb zu sehen. Dementsprechend sollten den Lehramtsstudierenden bereits an der Universität entsprechende Lernräume zur Verfügung stehen, um in ihnen das kompetenzorientierte Unterrichten in einem geschützten Rahmen in die Praxis umzusetzen und zugleich das Lernen in kompetenzorientierten Lernumgebungen selbst zu erleben (z. B. Hiebl & Schumm, 2021).
- In Lehrveranstaltungen sollte betont werden, dass flexible Lernräume und kooperative, schülerzentrierte Lernumgebungen eine Vielzahl von Vorteilen bieten und vielen geforderten Ansprüchen, wie BNE, Inklusion, Kompetenzen für den Arbeitsmarkt gerecht werden. Auch der Zusammenhang zwischen Kompetenzen für den Arbeitsmarkt, Kompetenzen für eine digitale Welt und Kompetenzen für eine nachhaltige Zukunft muss immer wieder deutlich gemacht werden.
- Das Lernen in realen Kontexten und mit Originalobjekten sollte in seiner Relevanz bestärkt, mit didaktisch-pädagogischen Hintergrund belegt und in seiner Umsetzung in gestalteten Lernumgebungen geübt werden.

Es konnten allerdings auch einige Bereiche identifiziert werden, in denen Zukunftskompetenzen und/oder deren Erwerb in speziellen Lernumgebungen wenig präsent zu sein scheinen:

- Zum Beispiel sollte darauf geachtet werden, auch den didaktischen Zweck von Einzel- oder Plenumsarbeit zu reflektieren und zu üben, wie man Lernumgebungen passend dafür strukturiert und moderiert.

- Interdisziplinäres Arbeiten sollte für Lehrkräfte aller Schularten als relevant erarbeitet werden. In der universitären Lehre könnten durch mehrere Fächer genutzte Lehrräume zu mehr interdisziplinären Lehrprojekten führen und so Vorbildcharakter für die kollegiale Zusammenarbeit an Schulen haben.
- Das kreative, fachspezifische und manipulative Arbeiten im digitalen Bereich wurde von Teilnehmenden der Studie kaum angesprochen. Es ist anzunehmen, dass, um eine passende Lehre in diesem Bereich zu gewährleisten, auch bei den Lehrenden Weiterbildungsbedarf besteht, um sinnstiftend und souverän die im digitalen Bereich geforderten Kompetenzen aufbauen und vermitteln zu können. Auch Lernräume müssen entsprechend ausgestattet sein, um den kreativen Umgang mit digitalen Technologien zu ermöglichen.
- Damit auch kollegiale Teamarbeit im späteren Arbeitsumfeld für die Studierenden relevanter und greifbarer gemacht wird, kann das kollegiale Arbeiten, Feedback und Supervision von didaktisch-pädagogischen Interaktionen bereits im Studium geübt und reflektiert werden. Und auch hier könnte eine sichtbare, kollegiale Zusammenarbeit in der universitären Lehre als Modell für die Studierenden dienen.
- Um die Bedeutung der Mitgestaltung der Lern- und Lehrbedingungen zu verstehen, sollten Möglichkeiten der Schulentwicklung und die Relevanz von Rahmenbedingungen und Institution in der Ausbildung von Lehrkräften vermittelt werden. Angehende Lehrkräfte sollten vor Augen haben, dass die Unterstützung, die das Schulsystem bieten kann und bieten muss, wichtig für das Gelingen eines guten Unterrichts ist (vgl. Holtappels, 2016). Schon die Konzeption und Ausstattung der Klassenräume und Schulgebäude hat einen großen Einfluss auf das Lernen, liegen aber nicht in der Hand von einzelnen Lehrkräften, sondern der Institution (Tanner, 2009). Bei Neu- und Umgestaltung von Lernräumen an der Hochschule könnten Lehramtsstudierende bei der Planung mit eingebunden werden, um so erste Erfahrungen in diesem Bereich sammeln zu können.

Damit die Möglichkeiten moderner Räumlichkeiten auch ihr Potenzial entfalten können, ist es nicht zuletzt wichtig, Lehrende selbst bei der Ausbildung von Zukunftskompetenzen zu unterstützen, da trotz der Kenntnis relevanter Kompetenzen die Umsetzung von Kompetenzförderung und die Entwicklung von Zukunftskompetenzen bei Lehramtsstudierenden defizitär sein kann (vgl. Tican & Deniz, 2019).

9. Literatur

- Anagün, Sengul S. (2018). Teachers' Perceptions about the Relationship between 21st Century Skills and Managing Constructivist Learning Environments. In *International Journal of Instruction* 11(4), S. 825-840.
- Ball, Annahita; Joyce, Hillary D. & Anderson-Butcher, Dawn (2016). Exploring 21st Century Skills and Learning Environments for Middle School Youth. In *International Journal of School Social Work* 1(1), S. 1.

- Barrett, Peter; Davies, Fay; Zhang, Yufan & Barrett, Lucinda (2015). The Impact of Classroom Design on Pupils' Learning: Final Results of a Holistic, Multi-Level Analysis. In *Building and Environment* 89, S. 118-133.
- Bell, David V. J. (2016). Twenty-first Century Education: Transformative Education for Sustainability and Responsible Citizenship. In *Journal of Teacher Education for Sustainability* 18(1), S. 48-56.
- Braßler, Mirjam (2018). Hochschulbildung für eine nachhaltige Entwicklung: Wie kann man Nachhaltigkeit wirksam lehren und lernen? In Schmitt, Claudia Thea & Bamberg, Eva (Hg.), *Psychologie und Nachhaltigkeit. Konzeptionelle Grundlagen, Anwendungsbeispiele und Zukunftsperspektiven*. Wiesbaden: Springer, S. 81-90.
- Brundiers, Katja; Wiek, Arnim & Redman, Charles L. (2010). Real-World Learning Opportunities in Sustainability: From Classroom into the Real World. In *International Journal of Sustainability in Higher Education* 11(4), S. 308-324.
- Chambers, David Wade (1983). Stereotypic Images of the Scientist: The Draw-A-Scientist Test. In *Science Education* 67(2), S. 255-265.
- Ehlers, Ulf-Daniel (2020). *Future Skills: Lernen der Zukunft-Hochschule der Zukunft*. Wiesbaden: Springer Nature.
- Ellis, Robert A. & Goodyear, Peter (2016). Models of Learning Space: Integrating Research on Space, Place and Learning in Higher Education. In *Review of Education* 4(2), S. 149-191. <https://doi.org/10.1002/rev3.3056>
- González-Pérez, Laura Icela & Ramírez-Montoya, María Soledad (2022). Components of Education 4.0 in 21st Century Skills Frameworks: Systematic Review. In *Sustainability* 14(3), S. 1493.
- González-Salamanca, Juan Carlos; Agudelo, Olga Lucía & Salinas, Jesús (2020). Key Competences, Education for Sustainable Development and Strategies for the Development of 21st Century Skills. A Systematic Literature Review. In *Sustainability* 12(24), S. 10366.
- Guardino, Caroline & Antia, Shirind D. (2012). Modifying the Classroom Environment to Increase Engagement and Decrease Disruption with Students who are Deaf or Hard of Hearing. In *Journal of Deaf Studies and Deaf Education* 17(4), S. 518-533. <https://doi.org/10.1093/deafed/ens026>
- Guardino, Caroline A. & Fullerton, Elisabeth K. (2010). Changing Behaviors by Changing the Environment. A Case Study of an Inclusion Classroom. In *Teaching Exceptional Children* 42, S. 8-13.
- Gudjons, Herbert (2008). Handlungsorientiert lehren und lernen. Schüleraktivierung, Selbsttätigkeit, Projektarbeit. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 7. aktualisierte Auflage.
- de Haan, Gerhard (2008). Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In Bormann, Inka & de Haan, Gerhard (Hg.), *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung: Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaft, S. 23-43.

- Hemmer, Ingrid (2019). Bildung für nachhaltige Entwicklung – Einführung in das Thema und in die Themenbeiträge. In *Zeitschrift Zentrum für Lehrerbildung (KU ZLB)* 3, S. 5-7.
- Hiebl, Petra (2014). *Lernwerkstätten an Schulen aus der Perspektive von Schulleitungen und Schülern*. Berlin: LIT.
- Hiebl, Petra & Schumm, Maximiliane (2022). iLab@KU – Ein MINT-Lehr-Lern-Labor als Ort, um digitale Kompetenzen sowie Gestaltungskompetenzen in Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Lehrkräftebildung zu erwerben. In Weselek, Johanna; Kohler, Florian & Siegmund, Alexander (Hg.), *Digitale Bildung für nachhaltige Entwicklung: Anwendung und Praxis in der Hochschulbildung*. Berlin und Heidelberg: Springer, S. 153-164.
- Holtappels, Heinz Günter (2016). Schulentwicklung und Organisationskultur – Erkenntnisse und Erträge der Schulentwicklungsforschung. In Steffens, Ulrich & Bargel, Tino (Hg.), *Schulqualität – Bilanz und Perspektiven*. Münster: Waxmann, S. 141-168.
- Koeritz, Judith; Kolbert, Lara & Winde, Mathias (2022). *Zehn Leitlinien für zukunftsorientierte Lernräume*. https://www.stifterverband.org/sites/default/files/zehn_leitlinien_fuer_zukunftsorientierte_lernraeume.pdf (zuletzt aufgerufen am 07.10.2024).
- Lozano, Rodrigo; Merrill, Michelle Y.; Sammalisto, Kaisu; Ceulemans, Kim & Lozano, Francisco J. (2017). Connecting Competences and Pedagogical Approaches for Sustainable Development in Higher Education: A Literature Review and Framework Proposal. In *Sustainability* 9(10), S. 1889.
- Mayring, Philipp (2014). *Qualitative content analysis: theoretical foundation, basic procedures and software solution*. Klagenfurt. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-395173>
- Miranda, Jhonattan; Navarrete, Christelle; Noguez, Julieta; Molina-Espinosa, José Martín; Ramírez-Montoya, Mariá Soledad; Navarro-Tuch, Sergio A.; Bustamante-Bello, Martín-Rogelio; Rosas-Fernández, José Bernardo & Molina, Arturo (2021). The Core Components of Education 4.0 in Higher Education: Three Case Studies in Engineering Education. In *Computers & Electrical Engineering* 93, Art 107278. <https://doi.org/10.1016/j.compeleceng.2021.107278>
- Nair, Prakash; Zimmer Doctori, Roni & Elmor, Richard F. (2019). *Learning by Design: Live, Play Engage, Create*. Education Design Architects.
- Ninnemann, Katja (2018). *Innovationsprozesse und Potentiale der Lernraumgestaltung an Hochschulen: die Bedeutung des dritten Pädagogen bei der Umsetzung des „Shift from teaching to learning“*. Waxmann: Münster.
- OECD (2006). *Assessing Scientific, Reading and Mathematical Literacy: A Framework for PISA 2006*, Paris: OECD Publications.
- Partnership for 21st Century Skills (2009). *A framework for 21st century learning*. Tucson: AZ: P21. Available at: www.21stcenturyskills.org.
- Peters, Joseph M. & Stout, David L. (2006). *Methods for teaching elementary school science*. Columbus, OH: Pearson Publishing, 5. Auflage.

- Rieckmann, Marco (2012). Future-Oriented Higher Education: Which Key Competencies should be fostered through University Teaching and Learning? In *Futures* 44(2), S. 127-135.
- Rieckmann, Marco & Holz, Verena (2017). Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Lehrerbildung in Deutschland. In *Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik* 40(3), S. 4-10.
- Reinmann-Rothmeier, Gabi & Mandl, Heinz (2001). Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In Krapp, Andreas; Weidenmann, Bernd (Hg.), *Pädagogische Psychologie*. Weinheim: Beltz, 4. vollständig überarbeitete Auflage, S. 601-646.
- Saavedra, Anna Rosefsky & Opfer, V. Darleen (2012). Learning 21st-Century Skills Requires 21st-Century Teaching. In *Phi Delta Kappan* 94(2), S. 8-13.
- Sasson, Irit; Yehuda, Itamar; Miedijensky, Shirley & Malkinson, Noam (2021). Designing New Learning Environments: An Innovative Pedagogical Perspective. *The Curriculum Journal* 33, S. 61-81.
- Sliwka, Anne & Klopsch, Britta (2022). *Deeper Learning in der Schule. Pädagogik des digitalen Zeitalters*. Weinheim und Basel: Beltz.
- Spraul, Katharina; Hufnagel, Julia & Höfert, Annegret (2020). Der Beitrag von Service Learning zur Agenda 2030. In Rosenkranz, Doris; Oberbeck, Niels & Roderus, Silvia (Hg.), *Service Learning an Hochschulen*. Weinheim: Beltz, S. 170-175.
- Tanner, C. Kenneth (2009). Effects of School Design on Student Outcomes. In *Journal of Educational Administration* 47(3), S. 381-399.
- Tican, Canses & Deniz, Sabahattin (2019). Pre-Service Teachers' Opinions about the Use of 21st Century Learner and 21st Century Teacher Skills. In *European Journal of Educational Research* 8(1), S. 181-197.
- Thomas, Julie A.; Pedersen, Jon E. & Finson, Kevin (2001). Validating the Draw-A-Science-Teacher-Test Checklist (DASTT-C): Exploring Mental Models and Teacher Beliefs. In *Journal of Science Teacher Education* 12(4), S. 295-310.
- Trilling, Bernie & Fadel, Charles (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- United Nations (2015). *General Assembly Resolution A/RES/70/1. Transforming Our World, the 2030 Agenda for Sustainable Development*. <https://undocs.org/en/A/RES/70/1> (zuletzt aufgerufen am 7.10.2024)
- UNESCO (2015). *Rethinking Education. Towards a Global Common Good?* <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002325/232555e.pdf> (zuletzt abgerufen am 07.10.2024).
- Van Laar, Ester; Van Deursen, Alexander J. A. M.; Van Dijk, Jan A. G. M. & De Haan, Jos (2017). The Relation between 21st-Century Skills and Digital Skills: A Systematic Literature Review. In *Computers in Human Behavior* 72, S. 577-588.
- Wiek, Aarnim; Withycombe, Lauren & Redman, Charles L. (2011). Key Competencies in Sustainability: A Reference Framework for Academic Program Development. In *Sustainability Science* 6, S. 203-218.

- Wijnia, Lisette; Loyens, Sofie M. M. & Derous, Eva (2011). Investigating Effects of Problem-Based versus Lecture-Based Learning Environments on Student Motivation. In *Contemporary Educational Psychology* 36(2), S. 101-113.
- Woolner, Pam; Hall, Elaine; Higgins, Steven Edward; McCaughey, Caroline & Wall, Kate (2007). A Sound Foundation? What we know about the Impact of Environments on Learning and the Implications for Building Schools for the Future. In *Oxford Review of Education* 33(1), S. 47-70.

Über die Autor*innen

Dr. Maximiliane Schumm ist akademische Rätin an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt. Dort ist sie neben der Ausbildung von Lehramtsstudierenden für Grund- und Mittelschule in den Fächern Biologie und Biologie Didaktik mit Projekten und Lehre zu Bildung für nachhaltige Entwicklung und nachhaltige Entwicklung befasst. Ihre Interessensschwerpunkte liegen in der Optimierung der Lehrerbildung in den Bereichen BNE, Digitalisierung und real world learning, Einstellungsforschung und der Entwicklung und Erprobung von neuen Lernsettings und Lernumgebungen (siehe Projekt iLab und Kapuzinergarten).

Korrespondenzadresse: Maximiliane.Schumm@ku.de
<https://www.researchgate.net/profile/Maximiliane-Schumm>

Dr. Petra Hiebl ist Grundschulpädagogin. Nach dem Lehramtsstudium und der Tätigkeit als Lehrerin war sie von 2003 bis 2010 Dozentin für Didaktik und Pädagogik der Grundschule an der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung in Dillingen. Seit 2010 ist sie an der Katholischen Universität Eichstätt – Ingolstadt tätig. Sie leitet dort seit 2022 das Zentrum für Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Aktuelle Forschungsinteressen richten sich auf Lehrerprofessionalisierung mit den Schwerpunkten digitale Lehr- und Unterrichtsentwicklung sowie Gestaltung (hochschul-)didaktischer Lernumgebungen für den Erwerb von Zukunftskompetenzen (s. Projekte iLab, Post-Digital Learning Hub, Outdoor Lernumgebungen und Health Hub; www.ku-de/zlb).

Korrespondenzadresse: Petra.Hiebl@ku.de
<https://www.researchgate.net/profile/Petra-Hiebl>

Dr. Daniel Oelbauer ist seit 2020 Geschäftsführer am Zentrum für Lehrerinnen- und Lehrerbildung der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt. Von 2017-2020 war er im Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in einem länderübergreifenden Projekt tätig. Zwischen 2009 und 2017 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Münchener Zentrum für Lehrerbildung der Ludwigs-Maximilians-Universität München. Am Zentrum für Lehrerinnen- und Lehrerbildung der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt ist er nun unter anderem für die Koordination von Lernlaboren und Lernumgebungen (iLab, Post-Digital Learning Hub und Outdoor Lernumgebungen) verantwortlich.

Korrespondenzadresse: Daniel.Oelbauer@ku.de

Matthias Hölzner

Passivkonstruktionen als gemeinsamer Unterrichtsgegenstand – Hypothesenbildung für eine diversitätsorientierte Grammatikdidaktik aus der Untersuchung empirischer Fallbeispiele

Abstract

Der Grammatikunterricht ist im fachdidaktischen Diskurs über eine diversitätsorientierte Deutschdidaktik eher unterrepräsentiert. Wie der vorliegende Beitrag zeigt, eröffnet die sprachdidaktische Analyse auch schwieriger Lerninhalte und die Ausdifferenzierung der Anforderungen des Lerngegenstandes eine Zugänglichkeit für unterschiedliche Lernausgangslagen. Aus der Analyse empirisch erhobener Fallbeispiele können Hypothesen für eine diversitätsorientierte Grammatikdidaktik abgeleitet werden.

In the current discourse about diversity-oriented German didactics, grammar lessons are rather underrepresented. As the present article shows, difficult learning content can also be opened up for different initial learning situations by differentiation of the requirements of the subject matter. The results of this empirical study can generate initial hypothesis for diversity-oriented grammar didactics.

Schlagwörter:

Diversitätsorientierung, Grammatikunterricht, Passivkonstruktionen;
Diversity orientation, grammar lessons, passive constructions

I. Einleitung

Die auf individuelle Defizite ausgerichtete Perspektive und die daraus resultierende pauschale Zuordnung eines Individuums zu einer „Risikogruppe“ (vgl. Ritter, 2019b: S. 66) verstellen häufig den Blick auf das Lernpotenzial von Unterrichtsthemen, die als besonders herausfordernd eingeschätzt werden. Dabei kann eine sorgfältige sprachdidaktische Analyse des Lerngegenstandes (hier: der Passivkonstruktionen), die in der konkreten Unterrichtsgestaltung Berücksichtigung findet, „Möglichkeitenräume“ (im Sinne von Feuser, 2013: S. 24) eröffnen, in denen – auf unterschiedlichen Ebenen – individuelle Lernentwicklungsschritte anvisiert werden können. Durch die Betrachtung der Lernpotenziale *aller* Lernenden einer Lerngruppe, bezogen auf den Lerngegenstand, kann eine adaptiv angelegte, offene „Unterrichtsplanung für alle“ (Leiß, 2022: S. 20) und ein Unterrichtsetting entstehen, in dem sich die Lernenden selbst individualisiert zurechtfinden können und dennoch genug Raum für kooperatives Erschließen und Reflektieren sprachlicher Strukturen bleibt. Eine solche Perspektive soll in diesem Beitrag für die Grammatikdidak-



tik entfaltet werden. Auf der Basis eines Überblicks über die aktuellen Entwicklungen einer diversitätssensiblen Sprachdidaktik wird ein mögliches Verfahren vorgestellt, das entwicklungslogisch konzipiert und diversitätsorientiert ausgerichtet ist; zudem werden Fallbeispiele analysiert, die in einer sprachlich heterogenen inklusiven Lerngruppe entstanden sind. Aus diesen Analysen können schließlich Hypothesen über Gelingensbedingungen diversitätsorientierten Grammatikunterrichts abgeleitet werden.

2. Zur Situation einer diversitätsorientierten Grammatikdidaktik

Der Grammatikunterricht in der Sekundarstufe, der im Rahmen des Faches Deutsch in der Regel nicht isoliert konzipiert, sondern im Sinne der Vernetzung der Kompetenz- und Lernbereiche „integrativ“ ausgerichtet ist (vgl. Gansel, 2005: S. 25), stellt zwar einen wichtigen Bereich des Deutschunterrichts dar, die Positionierung der Grammatikdidaktik im Diskurs über eine diversitätsorientierte Deutschdidaktik befindet sich aber noch in den Anfängen. Unter der Prämisse, ein „weites“ Inklusionsverständnis zugrunde zu legen, wurden zwar Konzepte für einen inklusiven Deutschunterricht entwickelt – nahezu sämtliche Gelingensbedingungen für einen solchen Unterricht sind aber aus dem Primarbereich (z. B. Naugk; Ritter; Ritter & Zielinski, 2016) entlehnt und in der Regel nicht explizit für den Grammatikunterricht herausgearbeitet worden; zudem stehen empiriebasierte Belege für die Wirksamkeit eines solchermaßen gestalteten inklusiven Deutschunterrichts nach wie vor aus (vgl. Ritter, 2019b: S. 68). Die Forschungslage einer inklusiven Sprachdidaktik ist in verschiedenen Überblicksdarstellungen bereits häufiger beschrieben worden (vgl. etwa Knopp & Becker-Mrotzek, 2018; Granzow & von Brand, 2018). Einige der vorliegenden Vorschläge für einen inklusiven Grammatikunterricht basieren auf der Annahme, dass heterogene Lernausgangslagen in binnendifferenzierenden Lernarrangements Berücksichtigung finden können, ohne dass dafür empirische Evidenz vorläge (vgl. Krafft, 2019: S. 306) – im Gegenteil: Es gibt mittlerweile auch eher kritische empirische Hinweise zur Binnendifferenzierung im Deutschunterricht (zum Beispiel für die Entwicklung der Lesekompetenz in der Sekundarstufe I: vgl. Gehrer & Nusser, 2020: S. 183). Eine diversitätsorientierte Grammatikdidaktik kann nicht allein aus methodischen Überlegungen zu einer möglichst ausgeprägten inneren Differenzierung bestehen, die letztendlich zu einer „Zuweisung verschiedener Lernender zu verschiedenen Gegenständen“ führt (Ritter, 2019a: S. 23). Stattdessen wird hier dafür plädiert, durch die Ausdifferenzierung der Anforderungen des Lerngegenstandes (vgl. Abschnitt 3) eine Zugänglichkeit für unterschiedliche Lernausgangslagen zu schaffen – damit dieser so zu einem „gemeinsamen Gegenstand“ (im Sinne von Feuser, 1995: S. 178) für alle Lernenden einer Lerngruppe werden kann (auch wenn empiriebasierte Belege für die Wirksamkeit eines an Feusers Theorem vom „gemeinsamen Gegenstand“ angelehnten inklusiven (Deutsch-)Unterrichts ebenfalls nach wie vor noch ausstehen, vgl. Hackbarth & Ludwig, 2021: S. 41). In der Sprachdidaktik fehlt es im Bereich des inklusiven Deutschunterrichts auch deswegen an generalisierbaren Erkenntnissen, weil es noch weiterer Forschung in konkreten

Unterrichtssituationen bedarf: „Konkrete Konzepte inklusiven Lernens müssen modelliert und im realen Klassenraum evaluiert werden“ (Granzow & von Brand, 2018: S. 81). Für eine inklusive Lesedidaktik ist dies zum Beispiel in Dannecker (2020) realisiert worden. Die jetzige Situation des inklusiven Grammatikunterrichts ist in mehrfacher Hinsicht unbefriedigend: Zum einen können die Umgangsstrategien der Schulen mit inklusivem Unterricht (unabhängig vom Grammatikunterricht, auch unabhängig vom Unterrichtsfach Deutsch) aus unterschiedlichen Gründen nicht zielführend sein, da sie sich in einem Spektrum bewegen (müssen), das von der „De-Thematisierung von Förderbedarf bei gleichzeitiger Beschulung aller, wobei etwa Förderkräfte nur wenige Stunden pro Woche anwesend sind“, bis hin zu „exkludierenden Varianten der Inklusion, in denen Lerngruppen nach Fähigkeiten differenziert und getrennt unterrichtet werden“ (Hummrich, 2021: S. 23), reicht. Zum anderen zeigen Beobachtungen aus dem inklusiven Deutschunterricht (hier im Umgang mit literarischen Texten) „Situationen, die im Sinne eines partizipativen Spiels eine gegenstandsbezogene Beteiligung suggerieren, die im Kern allerdings nicht eingelöst wird“ (Thäle, 2020: S. 288). In Bezug auf den Grammatikunterricht zeigen Experteninterviews von Deutschlehrkräften, dass viele Lehrende gerade die Sprachreflexion in inklusiven Lerngruppen als besonders kritisch ansehen, da bspw. die kognitive Leistungsfähigkeit von Lernenden mit sonderpädagogischem Förderbedarf dafür nicht ausreicht („zu schwer“, Böhnert, 2019: S. 65). In der Folge nehmen etliche Lernende mit Förderbedarf am Grammatikunterricht schlicht nicht teil (vgl. ebd.). Diese Beispiele zeigen, wie groß in der aktuellen inklusiven Unterrichtspraxis mit ihrer Vielzahl an Maßnahmen innerer und äußerer Differenzierung die Gefahr der Re-Stabilisierung von Differenzlinien ist (vgl. Frickel, 2022: S. 106).

3. „Der Ball wird abgefälscht“ – Passivkonstruktionen als Unterrichtsgegenstand in der gymnasialen Jahrgangsstufe 7

Nicht nur der Grammatikunterricht an sich gilt in heterogenen Lerngruppen als herausfordernd, die Besprechung des Passivs kann in besonderer Weise für Lernende mit bestimmten Lernvoraussetzungen (z. B. Lernende mit nichtdeutscher L1) eine „nicht unerhebliche Hürde“ (Ulrich, 2017: S. 8) darstellen – und damit verstärkt das o. g. Potenzial zur Re-Stabilisierung bereits vorhandener Differenzlinien bergen. Im Folgenden soll der Vorschlag gemacht werden, durch die Ausdifferenzierung des gemeinsamen Unterrichtsgegenstands und das Herausarbeiten der Vielschichtigkeit der an ihm zu erwerbenden Kompetenzen die Zugänglichkeit für unterschiedliche Lernausgangslagen zu ermöglichen. Dieser Fokus auf die fachliche Konkretisierung der Lerngegenstände und deren Eignung für differenzsensible Unterrichtssettings ist in der bisherigen Diskussion m. E. zu kurz gekommen, wird nun aber auch in anderen sprachdidaktischen Handlungsfeldern verstärkt in den Blick genommen (vgl. z. B. das Projekt Ladiff für den Rechtschreibunterricht, vgl. Reichardt, 2022). Dementsprechend kann auch ein differenzsensibler Grammatikunterricht nur gelingen, wenn fachdidaktische Überlegungen zur Sprachreflexion und

zum Grammatiklernen mit pädagogisch-didaktischen Verfahren in der Unterrichtsplanung miteinander in Verbindung gebracht werden. In der Sprachwissenschaft stehen sich traditionell zwei Erklärungen für das Passiv alternativ gegenüber: In der einen Sichtweise werden Passivkonstruktionen als Konversionen gesehen, die aus Konstruktionen mit aktivistischen Verben hervorgegangen sind (vgl. Welke, 2019: S. 375) – eine solche Perspektive spiegelt sich beispielsweise in geschlossenen Transformationsaufgaben der Form *Friederike liest ein Buch* ↔ *Das Buch wird von Friederike gelesen* wider. In der alternativen Sichtweise wird dem Passiv eine andere Konstruktionsbedeutung zugeschrieben als dem Aktiv, nämlich eine Vorgangsbedeutung statt einer Handlungs- bzw. Tätigkeitsbedeutung, wie sie für das Aktiv bezeichnend ist (vgl. Welke 2019: 380). Eine solche (eher funktionsbezogene) Perspektive manifestiert sich beispielsweise in Zielformulierungen, mit dem Passiv Formen „täterabgewandten“ Sprechens kennen zu lernen – in Anlehnung an die Formulierung Weisgerbers von der „täterabgewandten Diathese“ (Weisgerber, 1963: S. 233). Damit wird statt einer Engführung auf „das“ Passiv der Blick auf ein ganzes „Passivfeld“ eröffnet (wie es etwa bei Kotin, 1998: S. 24 gesehen wird), das aus einem „Kern“ (in dem sich das *werden*-Passiv befindet) und einer „Peripherie“ besteht, in der sich diverse Konstruktionen finden, die passivisch zu verstehen sind. Bei der folgenden Thematisierung des Passivs soll eher eine solche funktionsbezogene (weite) Perspektive auf das Passiv eingenommen werden und das Ziel erreicht werden, Formen „täterfernen“ (Weisgerber, 1963: S. 257) Sprechens kennen zu lernen; hier lässt sich leicht an lebensweltliche Bezüge der Lernenden anknüpfen (etwa Aufgaben zur Sportberichterstattung, s. u.), zumal auch aus dem schulischen Bereich Textformate bekannt sind, die die Handlung und nicht den Handelnden fokussieren (etwa Protokolltexte). Diese Funktion gilt es im Rahmen der Unterrichtssequenz mit der Ebene der sprachlichen Form zu verknüpfen: „Gewisse Formen bedienen gewisse Funktionen und gewisse Funktionen greifen auf gewisse Formen zurück. Wenn das Ziel des Sprachunterrichts tatsächlich die Reflexion über Sprache sein soll und sprachliche Einheiten gleich Form-Funktionspaare sind, so muss ihre Verbindung transparent werden. Form und Funktion müssen daher als auf einander beziehbare und gleichberechtigte sprachliche Ebenen erfassbar und überindividuell transparent vermittelbar sein“ (Rothstein, 2014: S. 503). So werden in dieser Unterrichtssequenz in den einzelnen Aufgabenstellungen verschiedene formbezogene Facetten des Themas anvisiert oder zumindest als Realisierungsmöglichkeiten angeboten und thematisiert, die in gegenwärtigen Lehrwerkskonzeptionen so gut wie nicht vorkommen, etwa Passiv als Stilmittel, impersonales *werden*-Passiv (*Nie wurde darüber gesprochen*), personales Zustandspassiv (*Das ist erledigt*), impersonales Zustandspassiv (*Damit ist niemandem geholfen*), der modale Infinitiv (*...ist zu diskutieren*), *lassen*-Passiv (*Er lässt die Aufgabe lösen*), Reflexivpassiv (*Der Text liest sich schnell*), Rezipientenpassiv (*Karla bekommt die Zeitschrift von ihrer Tante geschenkt*), die Passivfähigkeit von Verben, Funktionsverbgefüge (*Diese Bearbeitung der Aufgabe findet Anerkennung*) (vgl. u. a. Pafel, 2011: S. 172–182). Zudem werden auch sprachvergleichende Aspekte zum Thema Aktiv – Passiv angeboten, im Sinne der Berücksichtigung der Mehrsprachigkeit im Deutschunterricht wird

der Blick geweitet und „täterabgewandtes“ (Weisgerber, 1963: S. 233) Sprechen in der L1 einzelner Lernender miteinbezogen.

4. Entwicklungslogische diversitätssensible Unterrichtsplanung

Der hier untersuchte Unterrichtsvorschlag strebt die Aneignung sprachreflexiver Kompetenzen an, ohne von vorneherein Differenzkategorien als Grundlage für Komplexitätsanpassungen heranzuziehen. Eine inklusive Unterrichtsplanung mit einer Fokussierung zum Beispiel auf sonderpädagogische Differenzkategorien wird mittlerweile in zweierlei Hinsicht in der Inklusionsforschung kritisch gesehen, zum einen weil dadurch bestehende und vorgegebene Differenzkategorien ohne jedwede weitere Betrachtung verfestigt werden und zum anderen weil andere – zumeist mindestens ebenso relevante – Differenzkategorien in ihren Auswirkungen auf unterrichtliche Lernprozesse in den Hintergrund treten oder gar nicht berücksichtigt werden (vgl. Schmitz; Simon & Pant, 2019: S. 173). Vielmehr weitet sich der Blick auf das Zusammenspiel unterschiedlichster Differenzdimensionen, das sich als die eigentliche Herausforderung herauskristallisiert: „...es ist deren *Verschränktheit*, deren gegenseitige Beeinflussung – im Folgenden unter dem Diskurs der Intersektionalität zusammengefasst –, die es gerade für Pädagog*innen sehr schwer macht, *dieser Komplexität ohne reproduzierende Komplexitätsreduktionen gerecht zu werden*“ (Grummt, 2021: S. 103, Hervorhebungen im Original). Das nun beschriebene Lernarrangement eröffnet unter dieser Grundannahme den Lernenden die Möglichkeit zu einem an individueller Neigung, individuellem Leistungsniveau und Interesse orientierten Lernweg, auf dem sowohl Gelegenheit für kooperatives gemeinsames Lernen als auch individualisierte Lernphasen gegeben wird (zum Spannungsfeld von Gemeinsamkeit und Individualisierung: vgl. Hennies & Ritter, 2014: S. 11f.). Dabei steht einerseits immer im Mittelpunkt, Passivkonstruktionen nicht als Selbstzweck, sondern zum Ausbau sprachlicher Handlungsfähigkeit zu thematisieren, und andererseits durch das *gemeinsame* Reflektieren über Passivkonstruktionen exploratives Lernen, sprachliche Teilhabe und die Entwicklung eigener Methoden im Umgang mit Sprache anzubahnen – es gar als „Glücksfall und Gewinn“ (Oomen-Welke, 2020: S. 182) anzusehen, wenn dies in unterschiedlichen Sprachen von ein- und mehrsprachigen Sprecher*innen einer Klasse getan wird. Um eine inhärente Komplexitätsreduktion zu vermeiden, wird für die systematische Planung eines diversitätsorientierten Grammatikunterrichts hier (wie auch schon an anderer Stelle für einen inklusiven Deutschunterricht, etwa Hölzner, 2019a; Frickel, 2022) die Dreidimensionalität der Allgemeinen Pädagogik Feusers herangezogen: „...im Sinne (1) der Tätigkeitsstrukturanalyse auf der Subjektseite und der resultierenden Möglichkeiten handelnder Auseinandersetzung mit der Welt (2) im Sinne der Handlungsstrukturanalyse, bezogen auf die wiederum zu analysierende Komplexität der objektiven Realität im Sinne (3) der Sachstrukturanalyse“ (Feuser 2019: 20). Die Herausforderung der didaktischen Planung besteht also nach der ausführlichen Analyse des komplexen Lerngegenstandes (vgl. Abschnitt 3) darin, diesen in ein Verhältnis zu den Lernenden der konkreten Lerngruppe (vgl. Abschnitt 5) und dem in der vorliegenden Unterrichtssequenz angestrebten

Kompetenzerwerb zu setzen. Ein Blick in gängige Schulbücher und deren Aufgreifen der Passivkonstruktionen etwa in der Jahrgangsstufe 7 zeigt, wie sehr bei diesem Unterrichtsgegenstand – in der Regel in geschlossenen Aufgabenformaten – auf Regelbildung und Regelanwendung abgezielt wird. In dieser Engführung mit einem hohen Maß an vorausgesetztem impliziten sprachlichen Wissen „[stellen] diese voraussetzungsreichen Aufgaben [...] dann eher Hürden statt Möglichkeiten der Aneignung dar“ (Hackbarth & Müller, 2021: o.S.). Dieser fehlenden Angebotsvielfalt soll in dieser Konzeption durch ein Unterrichtsarrangement begegnet werden, das durch die spektrumartige Ausdifferenzierung des Unterrichtsgegenstandes und die Ausdifferenzierung der Anforderungen der Passivkonstruktionen eine leichtere Zugänglichkeit für unterschiedliche Lernausgangslagen schafft. Hier können die Lernenden aus einem Aufgabenpool selbst auswählen und durch ihren eigenen Zugriff auf offen(er)e Aufgabenangebote ihren individuellen Lernweg gehen – somit entsteht eine selbstgesteuerte oder implizite Differenzierung. Die Konzeption eines solchen Lernarrangements kann in sog. „Differenzierungsmatrizen“ (Sasse & Schulzeck, 2013) veranschaulicht werden, die in ihrer Anlegung auf den „Lernstrukturgittern“ (Kutzer, 1982) beruhen. Solche Matrizen sind für den Deutschunterricht schon an verschiedenen Stellen vorgeschlagen (z. B. Hölzner, 2019a; Frickel, 2022) und auch explizit konzipiert worden, wenn auch eher selten für den Grammatikunterricht. In einer solchen Matrix spiegelt die Anlegung der vertikalen Achse die Tätigkeiten der Lernenden wider, wobei sich die Kategorien der kognitiven Komplexität in dieser Darstellung an Kracke (2021) orientieren. Die Kategorien „teilweise vorstellende Handlung“ und „vollständig vorstellende Handlung“ wurden zu „vorstellende Handlung“ zusammengeführt; einige „anschaulich-praktische Handlungen“ werden bspw. durch konkrete Anschauungsmittel unterstützt (eine ausführliche Konkretisierung zum Einsatz von Anschauungsmitteln im inklusiven Grammatikunterricht ist bspw. in Hölzner, 2019b zu finden). Auf der horizontalen Achse wurde in diesem Entwurf die „thematische Komplexität des Lerngegenstandes“ aufgetragen, wie es auch im ursprünglichen Konzept von Sasse & Schulzeck (2013) vorgesehen ist. Allerdings ist auch in der Literaturdidaktik bereits herausgearbeitet worden, dass die anvisierten Kompetenzen für die Differenzierungsmatrix relevant sind und dort aufgeführt werden sollten. Frickel (2022: S. 114f.) schlägt dafür die Erweiterung zu einer dreidimensionalen Matrix vor, bei der die thematische Komplexität auf der z-Achse eingetragen wird, um die daran jeweils zu erwerbenden Kompetenzen auf die x-Achse abzubilden (vgl. Frickel, 2022: S. 115). Aus Praktikabilitätsgründen soll es hier aber bei einer zweidimensionalen Matrix bleiben und in der folgenden (verkürzten) Darstellung lediglich die thematische Komplexität auf der x-Achse eingetragen werden:

Kognitive Komplexität	Abstrakt	Passiv im Deutschen und in anderen Sprachen	Welche Verben können Passiv?	Passiv als Stilmittel	Versuche, den Täter zu verheimlichen!
	Symbolische Ebene / Darstellung	Passiv in verschiedenen Zeiten	Alpträume und Wunschträume	Aktiv und Passiv in Mathematikaufgaben	Informationsmangel und Informationsriegel
	Vorstellende Handlung	Auf Tätersuche	Vorgang oder Zustand?	Aktiv und Passiv in Fußballreportagen	Aktiv und Passiv in Kundengesprächen
	Anschaulich-praktische Handlung	Versuchsbeschreibungen	Backrezepte	Ist wichtig, <u>wer</u> etwas tut? Oder <u>was</u> getan wird?	Unterrichtspläne
		Begegnung mit Passivformen	Die Bildung von Passivformen	Typische Verwendungssituationen der Passivformen	Funktionaler Wert des Passivs
		Thematische Komplexität			

Abb. 1: Die Ausdifferenzierung des gemeinsamen Unterrichtsgegenstands (Passivkonstruktionen) für die untersuchte Unterrichtssequenz, dargestellt in einer Differenzierungsmatrix

So wird in der vorliegenden Differenzierungsmatrix deutlich, dass die Spezifik des grammatischen Lerngegenstands erhalten bleibt, er keinesfalls trivialisiert wird, sondern offen und individuell erschlossen werden kann (vgl. Ritter, 2019 a: S. 23) – vielmehr können so sogar Aspekte des Gegenstands im Unterricht beleuchtet werden, die in anderen Konzeptionen, wie sie etwa in aktuellen Schulbüchern wiedergespiegelt werden, nicht vorkommen. Innerhalb dieser Differenzierungsmatrix dürfen sich die Lernenden ihren eigenen Lernweg gemäß ihrer individuellen kognitiven und motivationalen Lernvoraussetzungen entwerfen. Die Arbeitsmaterialien werden dabei in Form einer Lerntheke angeboten; dabei bleibt die Struktur des Lerngegenstandes durch die Differenzierungsmatrix für alle Lernenden sichtbar und ist in seiner Komplexität während des Lernprozesses für alle transparent (i. S. eines *concept mapping* – nach Hattie, 2013: S. 200 mit einer hohen Effektivität für die Lernleistungen der Lernenden, nämlich $d = 0,57$). Diese Selbständigkeit der Lernenden in ihrem Lernprozess kann eine Über- oder Unterforderung strukturell vermeiden und insgesamt lernmotivierend wirken. Durch die freie Auswahl kann eine bessere Passung entstehen, so dass sich Lernende als kompetent erleben können (vgl. Greiner; Kämpfe; Weber-Liel; Kracke & Dietrich 2019: S. 290). Bereits bestehende Aufga-

benformate und Anwendungskontexte konnten für die Lernangebote teilweise aufgegriffen werden¹, allerdings wurden sie so aufbereitet und abgeändert, dass sie diversitätssensibel und in inklusiven Settings bearbeitbar werden. Dazu haben sich als Orientierungspunkt die fünf didaktischen Prinzipien bewährt, die Hennies & Ritter für Lernaufgaben mit sprachproduktiven Gegenstandsbereichen im Grundschulbereich herausgearbeitet haben: Ko-Konstruktivität, Adaptivität, Herausforderung, flexible Elaborierbarkeit, Explorationsprinzip (vgl. Naugk et al., 2016: S. 77f.). Beispielsweise werden die Lernenden beim Lernangebot ‚Auf Tätersuche‘ mit einer Situation konfrontiert, in der sie den Schulleiter über ein defektes Whiteboard im Klassenraum informieren müssen – dabei aber den Verursacher des Schadens nicht nennen wollen. Das Bearbeiten der Aufgabenstellung führt als ‚vorstellende Handlung‘ zwar nicht zwangsläufig (erfahrungsgemäß aber doch häufig) zu einer ‚Begegnung mit Passivkonstruktionen‘, in jedem Fall führt sie aber zu einem Verständnis des sog. ‚täterabgewandten Sprechens‘. Die Arbeitsergebnisse der Lernenden können unterschiedliche Formen und Komplexitätsgrade aufweisen (Skizze, Brief, E-Mail, Gespräch, ...), dadurch bleibt die Aufgabe für unterschiedlichste Lernausgangslagen bearbeitbar; sie können (durch das ganze Unterrichtssetting bedingt) ko-konstruktiv entwickelt werden und bilden die Grundlage für neues Sprachhandlungswissen der Lernenden.

5. Empirische Studie

Um die in den vorangegangenen Abschnitten beschriebene didaktische Modellbildung für eine qualitativ angelegte Studie zu erproben, wurde die hier konzipierte Unterrichtssequenz in einer inklusiven Lerngruppe der Jahrgangsstufe 7 eines Gymnasiums in Essen im Mai 2022 in insgesamt zehn Unterrichtsstunden durchgeführt, die im Folgenden vorgestellten Daten wurden in teilnehmender Beobachtung (vgl. Schwinghammer, 2018) erhoben. Hierzu wurden die Unterrichtsstunden teilweise audiographiert und die Arbeitsergebnisse der Lernenden analysiert. Die Audiographien wurden mittels Qualitativer Inhaltsanalyse (Mayring, 2015) ausgewertet; analysiert wurden Äußerungen von Lernenden, die im Plenum oder in kooperativen Lernphasen erfolgten und Rückschlüsse auf sprachreflexive Tätigkeiten und implizite grammatische Wissensinhalte zulassen, die sich in der Bearbeitung sprachreflexiver Aufgaben prozedural eingesetzt nachzeichnen lassen (vgl. dazu ausführlicher bspw. Peyer & Uhl, 2020: S. 18). Die Auswertung der dort aufgenommenen Audiographien ist im Sinne einer „Methoden-Triangulation“ (Müller, 2019: S. 164) sinnvoll, damit nicht nur die schriftlich vorliegenden Arbeitsergebnisse der Lernenden, sondern auch die Interaktionen im Plenum sowie in den kooperativen Lernsituationen einerseits zwischen Lehrkraft und Lernenden, andererseits zwischen den Lernenden

¹ Für die hier vorgestellten Lernangebote wurden bspw. Ideen aus Handreichungen zum *Deutschbuch 7 NRW* (Cornelsen-Verlag), aus *PAUL.D 7 NRW* (Schöningh-Verlag), aus dem Themenheft zu „Aktiv – Passiv“ der Zeitschrift *Praxis Deutschunterricht* (4 / 2017, insbesondere die Beiträge von Winfried Ulrich, Wenke Mückel, Maria Geipel, Ulrich Mehlem und Christina Noack) sowie aus *deutsch.ideen 7 NRW* (Schroedel-Verlag) verarbeitet.

Auskunft über deren Lernprozesse geben können. Aus dem Audiomaterial wurden einzelne Sequenzen ausgewählt und transkribiert. Aus der Auswertung dieser Erprobung des Lernarrangements unter Feldbedingungen sollen hier erste Ergebnisse vorgestellt werden. Die Kernfrage einer darauf aufbauenden Studie kann lauten: Wie sollten diversitätssensible Lernumgebungen gestaltet werden, die effektive Lernprozesse und Sprachreflexion zum Lerngegenstand Passivkonstruktionen im Grammatikunterricht der Sekundarstufe anregen?

Für das Erfassen der Ausgangslage der in den Blick genommenen Lerngruppe ist eine Reflexion der Differenzkategorien notwendig (vgl. z. B. Cappellmann & Gloystein, 2019: S. 47), denn sie bildet den Ausgangspunkt für die Umsetzung der hier analysierten, adaptiv angelegten Unterrichtssequenz. Da im Sinne der Diversitätsorientierung Differenzkategorien jedweder Art in den Blick genommen werden und nicht nur auf eine spezifische Differenzkonstruktion rekurriert wird, sollen bei der Unterrichtsplanung umfassendere Angaben zu Heterogenitätsdimensionen Berücksichtigung finden, bspw. zu Habitus, LSBT, Lerntyp, Förderbedarf, Vorwissen, Lernstrategien, Familie, soziales Verhalten, Herkunft, Motivation, Neigung, Religion, Ethnie, geistige Beeinträchtigung, Behinderungen, Lernleistung, Kultur, Alter, sprachliche Voraussetzungen, körperliche Beeinträchtigungen, sozio-ökonomischer Status, Gender, kognitive Lernvoraussetzungen (Dimensionen nach Schmitz et al., 2019: S. 177). Diese können hier aus Platzgründen nicht alle referiert werden – außerdem bliebe zu hinterfragen, ob ein bloßes Aufzählen der Heterogenitätsdimensionen zur Beschreibung einer Lerngruppe sinnvoll ist; vielmehr sollen hier Heterogenitätsdimensionen dann angeführt werden, wenn sie in einer Unterrichtssituation bedeutsam sind (vgl. Hinz & Köpfer, 2016: S. 43), weil sie mit dem Lerngegenstand korrelieren. Von den 20 Schüler*innen dieser „Klasse mit gemeinsamem Lernen“ haben vier angegeben, dass die Verkehrssprache in der Familie Deutsch ist, bei fünf Lernenden ist die Verkehrssprache zu Hause Arabisch, bei acht Türkisch, bei zwei Rumänisch, bei einem Lernenden Persisch. Sieben Lernende haben einen diagnostizierten sonderpädagogischen Förderbedarf (sechs Lernende im Bereich Lernen, ein Lernender im Bereich Emotional-soziale Entwicklung), zwei Lernende leben erst seit 2018 in Deutschland (also zum Zeitpunkt der Durchführung der Studie vier Jahre), 17 werden als Schüler*innen mit Migrationshintergrund angegeben.

5.1 Ergebnisse: Erprobung des Lernarrangements

Im Folgenden sollen Teile der untersuchten Unterrichtsstunden exemplarisch vorgestellt werden, dabei werden die Bearbeitungen einzelner Lernender oder von Lernendengruppen qualitativ ausgewertet:

Beispiel 1: S13 (sonderpädagogischer Förderbedarf (SPF) Lernen, L1 Türkisch) hat auf ihrem Lernweg auch Aufgaben bearbeitet, die ein systematisches Überführen von Aktiv- in Passivkonstruktionen beinhalten. Dies gelingt ihr im Wesentlichen gut, wie im folgenden Aufgabenausschnitt dargestellt ist:

Tim liest einen Text. → Der Text wird gelesen
 Lena schreibt einen Brief. → Ein Brief wird geschrieben

Abb. 2: Aufgabenbearbeitung von S13 (Aufgabe entnommen aus Mehlem & Noack, 2017)

Ein solches Aufgabenformat wäre S13 (bspw. gemessen an den Kompetenzerwartungen für die Hauptschule) an einer Förderschule sicher nicht vorgelegt worden; aber auch im inklusiven Unterricht wären solche systematischen Transformationen S13 vermutlich durch binnendifferenzierende Maßnahmen durch die Lehrkraft (möglicherweise in besserer Absicht) nicht zugewiesen worden – von den offenbar vielen Fällen, in denen „zielferent“ zu unterrichtende Schüler*innen mit SPF Lernen überhaupt nicht am Grammatikunterricht teilnehmen (vgl. Abschnitt 2), ganz zu schweigen. S13 hat sich dieses Aufgabenformat aber bewusst ausgewählt und ist offenbar in der Lage, es adäquat zu bearbeiten – weil die Anlegung des Lernsettings S13 die Möglichkeit dazu eröffnet hat. Interessant ist auch der Lernweg, den S13 für sich gewählt hat: Insgesamt hat S13 drei Lernangebote ausgewählt, nämlich *Auf Tätersuche – Alpträume und Wunschträume – Passiv im Deutschen und in anderen Sprachen*. Damit bewegt sie sich weder ausschließlich in der ersten Stufe der thematischen Komplexität, noch bedient sie sich an den Aufgaben mit anschaulich-praktischen Handlungsmöglichkeiten. Stattdessen wählt S13 Aufgaben mit zunehmendem Anspruch an kognitive Komplexität aus.

Beispiel 2: In einem Lernangebot der Komplexitätsstufe „Begegnung mit Passivformen“ sollen als Abschluss der Bearbeitung der Aufgabenstellung aus dem Vergleich von Beispielsätzen Transformationen vom Aktiv ins Passiv im Deutschen beschrieben werden. Dazu haben sich die vier Lernpartner*innen S1 (L1 Arabisch, lebt erst seit 2018 in Deutschland), S2 (L1 Türkisch), S4 (L1 Arabisch) und S19 (L1 Türkisch) selbständig zu einer kleinen Gruppenarbeit zusammengefunden; der folgende Auszug dokumentiert die gemeinsame Konstruktion einer Formulierung für eine Regel, wie sich Satzglieder des Aktivsatzes im Passivsatz wiederfinden lassen:

GA1 00:04:06 – 00:05:29

- | | | |
|---|------|--|
| 1 | S19: | zuerst nimmt man den akkusativobjekt nach vorne |
| 2 | S2: | ja... nein: den akkusativobjekt wird nach vorne genommen |
| 3 | S19: | schreib: der akkusativobjekt wird nach vorne genommen |
| 4 | S1: | der akkusativ? |
| 5 | S19: | der akkusativobjekt |
| 6 | S2: | oder das! |
| 7 | S1: | objekt |
| 8 | S19: | wird nach vorne genommen |

(...)

9 S19: und danach wird diese dings... äh... doch das Prädikat genommen?

(...)

Hier, im geschützten Rahmen einer Gruppenarbeit, zu der sich die Lernenden selbst entschieden haben, können sie gemeinsam zu einem guten Arbeitsergebnis gelangen. Hier trauen sie sich, im Entwurf noch recht ungelene Sätze zu bilden, die sie der Gruppe anbieten, um sie gemeinsam zu einer korrekt formulierten Regel weiterzuentwickeln. Die Lernenden kennen und nutzen durchaus Fachbegriffe (etwa Akkusativobjekt oder Prädikat); es zeigt sich aber auch eine erhebliche Unsicherheit, was den eigenen Gebrauch der Begriffe angeht, wie man etwa an der Unsicherheit, welches Genus der Begriff „Akkusativobjekt“ hat, ablesen kann. Warum es ausgerechnet das Akkusativobjekt ist, das hier bei der Transformation eine prominente Rolle einnimmt, und wie man das Akkusativobjekt identifizieren kann, bleibt in den Erläuterungen der Lernenden unklar. Im Zusammenhang der ganzen Audiographie darf sogar in Frage gestellt werden, ob der Lernende S19 durch die sog. „Frageprobe“ den Kasus der entsprechenden Wortgruppe fehlerfrei ermitteln könnte – so ist nicht verwunderlich, dass dieser auf Prozeduren wie der Frageprobe basierende Zugang in der Fachdidaktik schon häufig kontrovers diskutiert wurde (vgl. Kleinbus; Schiefele & Jeuk, 2023: S. 259f.). Die Audiographie, aus der Beispiel 2 entnommen ist, bestätigt so den Eindruck, dass in der Praxis des Grammatikunterrichts von den Lernenden „sprachliche ‚Dinge‘ [bezeichnet werden], die im Schubladenprinzip sortiert sind, aus denen man sich als Sprachbenutzer dann bedienen kann, deren Sortierungskriterien aber insgesamt vage bleiben“ (Becker & Otten, 2020: S. 74) – was möglicherweise auch zu der Konsequenz führt, nicht nur die Umsetzung des Grammatikunterrichts neu zu denken, sondern auch seine curriculare Ausrichtung (vgl. Becker & Otten, 2020: S. 80). Wie in anderen – zumeist aber auf den Primarbereich beschränkten (z. B. Zielinski & Ritter, 2016) – Studien auch, lässt sich aus Beispiel 2 die Wichtigkeit eines gelingenden sozialen Miteinanders in derart heterogenen Lerngruppen herauslesen, in dem das gegenseitige Helfen beim gemeinsamen Erkunden neuer Gegenstände Normalität ist. Dies lässt sich in einem einzelnen Fachunterricht sicher nicht erzeugen, sondern bedarf eines umfassenden schulischen Konzepts (vgl. etwa Wertgen & Hölzner, 2014).

Beispiel 3: In einem Lernangebot wird die Passivbildung im Deutschen unter anderem mit der Passivbildung im Türkischen verglichen. Obwohl dieses Lernangebot als abstrakt eingestuft werden kann, wird es häufig von den Lernenden ausgewählt (mit insgesamt sieben Schüler*innen ganz unterschiedlicher Lernvoraussetzungen, die sich für dieses Lernangebot entschieden haben, ist es das Angebot, das am zweithäufigsten ausgewählt wurde). Im folgenden Ausschnitt wird zunächst diskutiert, wie eigentlich die Aktivsätze in den jeweiligen Sprachen gebildet werden.

GA3 00:01:26 – 00:02:50

- 1 S19: äh, also beim deutschen sagt man ja *ich habe die blumen getrocknet*
ja, und auf türkisch heißt das *çiçekleri kuruttum*
dieses *çiçekleri* heißt... *çiçekleri*... was heißt *çiçekleri*? wallah...
- 2 S2: *çiçekleri* heißt *die blumen*
- 3 S19: und *kuruttum* heißt *getrocknet* aber auch gleichzeitig *ich habe*
also *ich habe getrocknet*
- 4 S1: Ach sooo!
- 5 S2: weil *kuruttum* dieses endung von *u - m* heißt *ich*
also wenn ich zum beispiel...
- 6 S3: was ist das??
- 7 S1: also ohne *u - m* würde das *getrocknet* heißen?
- 8 S19 ja... (...)
- 9 S2: das heißt (...) dass die endungen von den sätzen bestimmen, äh
beschreiben, wer was gemacht

Unterrichtsdokumentationen wie diese lassen erkennen, wie wichtig die Einbindung nichtdeutscher Sprachen und der entsprechenden subjektiven Sprachvorstellungen der Lernenden in den Grammatikunterricht sein kann: Die Auseinandersetzung mit anderen Sprachen (insbesondere mit der L1 der Lernenden) kann in gemeinsamer Reflexion dazu genutzt werden, sowohl Erkenntnisse über andere Sprachen als auch über das Deutsche zu gewinnen. Dabei stehen wie im vorliegenden Beispiel die Strukturen der Sprache, Regeln und Besonderheiten im Mittelpunkt der unterrichtlichen Auseinandersetzung, die Sprache als System thematisiert und (auch) durch den Perspektivwechsel das Hinterfragen subjektiver Sprachkonzeptionen bedingen kann. Lernende können wie im abgedruckten Beispiel zu Expert*innen werden, deren Kompetenzen in der L1 hier notwendig sind zur Bearbeitung der Aufgabenstellungen.

5.2 Einschränkungen der Beobachtungen

Die Ergebnisse dieser Studie werden durch die kleine Stichprobe und durch die Tatsache, dass sie auf die in der Lerngruppe gegebene Diversität begrenzt ist, eingeschränkt. Zur Untersuchung der Unterrichtssequenz wären sicher mehrere Schleifen nötig, die Dokumentation könnte präziser erfolgen (zum Beispiel durch Videographien statt Audiographien, da bestimmte Indikatoren zum Beispiel im Bereich des kooperativen oder ko-konstruktiven Lernens nicht allein durch audiographische Dokumentation nachgezeichnet und ohne Weiteres mit ‚+‘ oder ‚-‘ kodiert werden können, etwa in den Bereichen Arbeitsatmosphäre, Aushandeln von Zielen und Produkten). Außerdem sind viele Aspekte in der Anlegung der Unterrichtssequenz diskutabel, etwa in vielerlei Hinsicht die Anlegung der Differenzierungsmatrix (Abschnitt 4).

6. Fazit: Hypothesen für einen diversitätsorientierten Grammatikunterricht

Die unterrichtliche Arbeit an Passivkonstruktionen enthält, wie die vorangegangenen Ausführungen herausgearbeitet haben, didaktisches Potenzial für einen diversitätsorientierten Deutschunterricht. Die Unterrichtskonzeption mit Hilfe der Differenzierungsmatrizen (auf Grundlage der entwicklungslogischen Didaktik nach Feuser) bildet dazu einen theoretischen Ansatz, in dessen Rahmen es möglich erscheint, alle Lernenden bei der Planung von Grammatikunterricht zu berücksichtigen und mit adaptiven Aufgaben zu adressieren, ohne dass Schüler*innen durch das Verfahren oder durch die Art der Aufgabenstellung ausgegrenzt werden. Aus den Beobachtungen lassen sich aus meiner Sicht vier Hypothesen generieren, für die das in dem oben beschriebenen Feldversuch entstandene Material Hinweise liefert:

(1) In den Untersuchungsergebnissen dieser Erprobung finden sich Belege, in denen deutlich wird, zu welchen Leistungen Schüler*innen mit SPF Lernen in der Lage sein können – eben jene Leistungen, die sie in anderen Settings gar nicht erst hätten erbringen können (vgl. Beispiel 1). Diese systematischen Limitierungen – sei es durch Separation, Binnendifferenzierung oder Nichtteilnahme im oben beschriebenen Sinne – gilt es für alle Heterogenitätsdimensionen zu vermeiden. Die in der hier beschriebenen Form angestrebte Diversitätsorientierung eröffnet vielmehr Lernsituationen für *alle* Lernenden, ohne deren Differenzkategorien zu nivellieren oder zu ignorieren (vgl. bspw. Riemer, 2017; Hölzner, 2023). Voraussetzung dafür ist eine differenzensible Unterrichtsatmosphäre, für die das soziale Miteinander prägend ist (vgl. Wertgen & Hölzner, 2014: S. 41).

(2) In der vorgestellten Unterrichtssequenz entscheiden sich Schüler*innen für individuelle Lernwege. Dies erfolgt entlang individueller Entscheidungslinien – die nicht denjenigen entsprechen, die im Vorfeld auf der Grundlage diagnostischer Befunde antizipiert worden wären (zum Beispiel im Hinblick auf sonderpädagogische Förderbedarfe). So scheinen sich Unterrichtsformen für die Entwicklung sprachreflexiver Potenziale als günstig zu erweisen, die auf Selbststeuerung setzen, welche es den Schüler*innen ermöglicht, auf der Grundlage ihrer Selbsteinschätzung eine eigenständige Auswahl von Aufgabenstellungen zu treffen und diese zu bewältigen. Während eine defizitorientierte, von vorneherein komplexitätsreduzierende Binnendifferenzierung (etwa auf Grundlage vorab definierter Differenzlinien) limitierend auf die individuelle Kompetenzentwicklung wirken kann, können im hier vorgestellten Unterrichtssetting auf der Grundlage der Differenzierungsmatrix auch komplexe Unterrichtsgegenstände bearbeitet werden; die unterschiedlichen Komplexitätsdimensionen einer Aufgabe eröffnen „Möglichkeitsräume“ (im Sinne von Feuser, 2013: S. 24) für die individuelle Kompetenzentwicklung. Grammatische Lernprozesse finden nicht nur auf der Ebene der Regelbildung und Regelanwendung statt, sondern sie beinhalten auch das Entwickeln einer „Aufmerksamkeit für syntaktische Information selbst und die Fähigkeit sie wiederzuerkennen“ (Funke, 2005: S. 317). Gerade bei den Passivkonstruktionen und dem „täterabgewandten Sprechen“ ist eine Begegnung in der Schule eine wichtige Grundlage für soziale Teilhabe und ein faktischer Ausschluss bestimmter Gruppen (vgl. Abschnitt 2) nicht zu rechtfertigen.

(3) Insbesondere die Audiospuren dokumentieren (wie im Beispiel 2 und 3) ein Reflektieren über Sprache (im eigentlichen Sinne) als interaktive Unterrichtspraxis, es lässt sich ein fachliches Verstehen erkennen, wobei unterschiedlichste Schüler*innen kommunikativ, kooperativ und ko-konstruktiv miteinander lernen – unabhängig von ihren pauschalen Kategorisierungen (wie bspw. Förderbedarfe). Dieser gemeinsamen Konstruktion ist m.E. in den bisherigen Überlegungen zu einer diversitätssensiblen Grammatikdidaktik noch zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden. In anderen Fachdidaktiken (etwa in der Mathematikdidaktik, vgl. Gummels, 2020) finden sich aus gutem Grund Forschungen zu „optimierten Lernumgebungen“ für kooperatives Lernen im inklusiven Unterricht, deren Ergebnisse nennenswerte Parallelen zu den Beobachtungen in diesem Feldversuch aufweisen (z. B. Ansetzen bei den Zielen und Inhalten, Förderung individueller Lernwege, entdeckendes Lernen, hinreichend offene Aufgabenstellungen, individuell abrufbare Hilfestellungen, Kommunikation über das Erarbeitete, chancengerechte Aufgaben, vgl. Gummels, 2020: S. 284ff.). Durch das gemeinsame Bearbeiten der Aufgaben kann auch eine Stärkung des Vertrauens der Lernenden in ihre eigenen sprachlichen Intuitionen gelingen (vgl. Funke, 2005: S. 318), sofern dafür ein „Rahmen geschaffen werden [kann], in dem deren Vielfalt und ihre Abweichungen voneinander produktiv zu sein vermögen“ (Funke, 2005: S. 319), zum Beispiel in Phasen, in denen die Beschäftigung mit Passivkonstruktionen an sich schon eine sinnvolle Arbeitsphase ist, ohne dass unmittelbar auf bestimmtes Regelwissen oder (erst recht) Regelkönnen abgezielt wird.

(4) Ein Mehrsprachigkeit berücksichtigender Grammatikunterricht kann möglicherweise auf die Interessenlage der Lernenden motivierend wirken und diese höhere Leistungsanforderungen in Kauf nehmen lassen. Konzepte zur Einbindung der Mehrsprachigkeit in den Deutschunterricht sind in letzter Zeit in vielfältiger Weise vorgelegt worden; hier wurde zu zeigen versucht, welches Potenzial die Mehrsprachigkeit für einen diversitätsorientierten Grammatikunterricht haben kann. Es kann Schüler*innen mit bestimmten Differenzmerkmalen idealerweise zu Expert*innen werden lassen, die für ihre Lerngruppe einen wichtigen Beitrag zur Bearbeitung ihrer Lernaufgaben beisteuern können. Im engeren Sinne handelt es sich hierbei um eine fachdidaktische „Transformation“: Statt einer „Sonderbehandlung“ bspw. der erst kürzlich zugewanderten Schüler*innen in einem „am Defizit ansetzende[n], unidirektionale[n] Förderduktus“ (Hinz & Köpfer, 2016: S. 38) wird hier ein Raum eröffnet, in dem *alle* Schüler*innen Passivformulierungen in verschiedenen Sprachen entdecken und so einen Abgleich zu deutschen Passivkonstruktionen herstellen können.

7. Literatur

Becker, Tabea & Otten, Tina (2020). Explizierbarkeit und Verbalisierbarkeit sprachlichen Wissens von Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufen I und II. In Peyer, Ann & Uhl, Benjamin Jacob (Hg.), *Sprachreflexion – Handlungsfelder und Erwerbskontexte*. Berlin: Peter Lang Verlag, S. 57-83.

- Böhnert, Katharina (2019). Inklusive Sprachreflexion: Zugänge zu Sprache(n) individuell und gemeinsam finden. In Müller, Kathrin; Kleinbub, Iris & Müller, Ulrike B. (Hg.), *Individuelles und gemeinsames schulisches Lernen. Forschungsbeiträge zur Unterrichtsgestaltung und Lehrerbildung bei heterogenen Lernvoraussetzungen*. Weinheim: Beltz, S. 58-74.
- Cappellmann, Laura & Gloystein, Dietlind (2019). Reflexion. In Frohn, Julia; Brodesser, Ellen; Moser, Vera & Pech, Detlef (Hg.), *Inklusives Lehren und Lernen – Allgemein- und fachdidaktische Grundlagen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 46-49.
- Dannecker, Wiebke (2020). *Inklusiver Literaturunterricht jenseits von Disparitäten. Empirische Erkenntnisse und didaktische Schlussfolgerungen für das filmästhetische Lernen in heterogenen Lerngruppen*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Feuser, Georg (1995). *Behinderte Kinder und Jugendliche zwischen Integration und Aussonderung*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- ___ (2013). Die „Kooperation am Gemeinsamen Gegenstand“. In *Behinderte Menschen* (3), S. 17-35.
- ___ (2019). Lernen durch Kooperation am Gemeinsamen Gegenstand. In Behrendt, Anja; Heyden, Franziska & Häcker, Thomas (Hg.), „*Das Mögliche, das im Wirklichen (noch) nicht sichtbar ist...*“ *Planung von Unterricht für heterogene Lerngruppen – im Gespräch mit Georg Feuser*. Düren: Shaker Verlag, S. 5-30.
- Frickel, Daniela A. (2022). Vielfalt im Literaturunterricht – Differenzierung auf der Grundlage der entwicklungslogischen Didaktik als Ansatz. In Dannecker, Wiebke & Schindler, Kirsten (Hg.), *Diversitätsorientierte Deutschdidaktik*. Online-Band in der Reihe SLLD-B, S. 103-119 (open access: <https://www.doi.org/10.46586/SLLD.223>).
- Funke, Reinold (2005). *Sprachliches im Blickfeld des Wissens. Zum grammatischen Wissen von Schülerinnen und Schülern*. Tübingen: Niemeyer.
- Gansel, Carsten (2005). Kompetenzen und integrativer Deutschunterricht – ein ‚schulpolitischer Paradigmenwechsel‘ und seine Folgen. In *Didaktik Deutsch* (10), Heft 19, S. 23-49.
- Gehrer, Karin & Nusser, Lena (2020). Binnendifferenzierender Deutschunterricht und dessen Einfluss auf die Lesekompetenzentwicklung in der Sekundarstufe I. In *Journal for educational research online* 12 (2020) 2, S. 166-189.
- Granzow, Stefanie & von Brand, Tilman (2018). Heterogenität und Inklusion. Ein weites und weitgehend unerforschtes Feld. In: Boelmann, Jan M. (Hg.), *Empirische Forschung in der Deutschdidaktik. Band 3*. Baltmannsweiler: Schneider, S. 71-88.
- Greiner, Franziska; Kämpfe, Dorit; Weber-Liel, Bärbel; Kracke, Bärbel & Dietrich, Julia (2019). Flexibles Lernen in der Hochschule mit Digitalen Differenzierungsmatrizen. In *ZFHE* 3 (14), S. 287-302.
- Grummt, Marek (2021). Intersektionale rekonstruktive Sozialforschung – Sensibilisierung für die Verschränkungen pädagogischer und sozialer Praxis durch Fallarbeit. In Großhauser, Anna; Köpfer, Andreas & Siegismund, Hanna (Hg.), *Inklusion und*

- Deutsch als Zweitsprache als Querschnittsaufgaben in der Lehrer*innenbildung – Konzeptionelle Entwicklungslinien und hochschuldidaktische Zugänge.* Trier: Wissenschaftlicher Verlag, S. 103-132.
- Gummels, Ilka (2020). *Wie kooperatives Lernen im inklusiven Unterricht gelingt: Entwicklung und Evaluation einer Lernumgebung für den Mathematikunterricht.* Wiesbaden: Springer.
- Hackbarth, Anja & Ludwig, Johannes (2021). Fachlichkeit im Fall von Inklusion. Kasuistische Reflexion der Praxis (schrift)sprachlichen Lernens. In Großhauser, Anna; Köpfer, Andreas & Siegismund, Hanna (Hg.), *Inklusion und Deutsch als Zweitsprache als Querschnittsaufgaben in der Lehrer*innenbildung.* Trier: Wissenschaftlicher Verlag, S. 36-54.
- Hackbarth, Anja & Müller, Anja (2021). Fachdidaktik des inklusiven Deutschunterrichts: Eine praxeologische und fachwissenschaftliche Perspektivierung von Vermittlungs- und Aneignungsprozessen. In *Zeitschrift für Inklusion* 2 (15), o. S.
- Hattie, John A. C. (2013). *Lernen sichtbar machen.* Baltmannsweiler: Schneider.
- Hennies, Johannes & Ritter, Michael (2014). Zur Einführung Deutschunterricht in der Inklusion. In dies. (Hg.), *Deutschunterricht in der Inklusion. Auf dem Weg zu einer inklusiven Deutschdidaktik.* Stuttgart: Klett, S. 7-17.
- Hinz, Andreas & Köpfer, Andreas (2016). Unterstützung trotz Dekategorisierung? In *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete* (1), S. 36-47.
- Hölzner, Matthias (2019a). Inklusiver Grammatikunterricht an einem Gemeinsamen Gegenstand in der Sekundarstufe I. In Behrendt, Anja; Heyden, Franziska & Häcker, Thomas (Hg.), *„Das Mögliche, das im Wirklichen (noch) nicht sichtbar ist...“ Planung von Unterricht für heterogene Lerngruppen – im Gespräch mit Georg Feuser.* Düren: Shaker Verlag, S. 119-134.
- ___ (2019b). Wortart oder Satzglied? Anleitung zu einer heterogenitätssensiblen Sprachreflexion. In *Praxis Deutschunterricht* (6), S. 16-23.
- ___ (2023). Rezension zu Großhauser, Anna ; Köpfer, Andreas & Siegismund, Hanna (Hrsg.): *Inklusion und Deutsch als Zweitsprache als Querschnittsaufgaben in der Lehrer*innenbildung.* In *Informationen Deutsch als Fremdsprache* (2/3) 50, S. 208-211. <https://doi.org/10.1515/infodaf-2023-0034>
- Hummrich, Merle (2021). Kasuistik der Inklusion und Kasuistik der Migration. In Großhauser, Anna; Köpfer, Andreas & Siegismund, Hanna (Hg.), *Inklusion und Deutsch als Zweitsprache als Querschnittsaufgaben in der Lehrer*innenbildung.* Trier: Wissenschaftlicher Verlag, S. 21-36.
- Kleinbub, Iris; Schiefele, Christoph & Jeuk, Stefan (2023). Sprachbewusstheit und Grammatikunterricht. In Wildemann, Anja & Bien-Miller, Lena (Hg.), *Sprachbewusstheit. Perspektiven aus Forschung und Didaktik.* Wiesbaden: Springer, S. 225-273.
- Knopp, Matthias & Becker-Mrotzek, Michael (2018). Theoretische und empirische Perspektiven auf Inklusion. Ein Systematisierungsversuch aus Sicht der Sprachdidaktik. In *Didaktik Deutsch* (23) 44, S. 84-100.

- Kotin, Michail (1998). *Die Herausbildung der grammatischen Kategorie Genus verbi im Deutschen: eine historische Studie zu den Vorstufen und zur Entstehung des deutschen Passiv-Paradigmas*. Hamburg: Buske.
- Kracke, Bärbel (2021). Die kognitive Komplexität des gemeinsamen Lerngegenstands – Differenzierungsmatrizen aus lernpsychologischer Perspektive. In Sasse, Ada & Schulzeck, Ursula (Hg.), *Inklusiven Unterricht planen, gestalten und reflektieren*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 35-50.
- Krafft, Andreas (2019). Sprachdidaktische Konzeptionen. In Hochstadt, Christiane & Olsen, Ralph (Hg.), *Handbuch Deutschunterricht und Inklusion*. Weinheim: Beltz, S. 306-321.
- Kutzer, Reinhard (1982). Anmerkungen zum Struktur- und Niveauorientierten Unterricht. In Probst, Holger (Hg.), *Kritische Behindertenpädagogik in Theorie und Praxis*. Solms-Oberbiel: Jarik-Verlag, S. 29-62.
- Leiß, Judith (2022). Zum Potenzial von Universal Design for Learning für Unterrichtsentwicklung und Lehrer*innenbildung – theoretisch-konzeptionelle Überlegungen und Ergebnisse einer Befragung zukünftiger Deutschlehrer*innen. In Dannecker, Wiebke & Schindler, Kirsten (Hg.), *Diversitätsorientierte Deutschdidaktik*. Online-Band in der Reihe SLLD-B, S. 18-34 (open access: <https://www.doi.org/10.46586/SLLD.223>).
- Mayring, Philipp (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse*. Weinheim: Beltz.
- Mehlem, Ulrich; Noack, Christina (2017): Aktiv und Passiv im Sprachvergleich. In *Praxis Deutschunterricht* (4), S. 32-36.
- Müller, Christian (2019). Mixed Methods. In Boelmann, Jan M. (Hg.), *Empirische Forschung in der Deutschdidaktik*. Band 1. Hohengehren: Schneider, S. 161-172.
- Naugk, Nadine; Ritter, Alexandra; Ritter, Michael & Zielinski, Sascha (2016). *Deutschunterricht in der inklusiven Grundschule*. Weinheim: Beltz.
- Oomen-Welke, Ingelore (2020). Mehrsprachigkeit im Deutschunterricht. In Gogolin, Ingrid; Hansen, Antje; McMonagle, Sarah & Rauch, Dominique (Hg.), *Handbuch Mehrsprachigkeit und Bildung*. Wiesbaden: Springer, S. 181-188.
- Pafel, Jürgen (2011). *Einführung in die Syntax. Grundlagen – Strukturen – Theorien*. Stuttgart & Weimar: Metzler.
- Peyer, Ann & Uhl, Benjamin (2020). Sprachreflexion – Handlungsfelder und Erwerbskontexte. In dies. (Hg.), *Sprachreflexion – Handlungsfelder und Erwerbskontexte*. Berlin u. a.: Peter Lang, S. 9-31.
- Reichardt, Anke (2022). *Impulse für einen inklusiven Rechtschreibunterricht*. Vortrag auf der SDD 2022 in Wien.
- Riemer, Claudia (2017). Deutsch als Zweitsprache und Inklusion – Gemeinsamkeiten und Unterschiede. Ein fachpolitischer Positionierungsversuch aus der Perspektive des Fachs DaF/DaZ. In Becker-Mrotzek, Michael; Rosenberg, Peter; Schroeder, Christoph & Witte, Anke (Hg.), *Deutsch als Zweitsprache in der Lehrerbildung*. Münster & New York: Waxmann, S. 171-186.

- Ritter, Michael (2019a). Zwischen Kompensation und Diversifizierung. Deutschdidaktik für die inklusive Schule. In *ide – informationen zur deutschdidaktik* (4), S. 17-24.
- ___ (2019b). Vielfaltsperspektiven in der Deutschdidaktik. In *Mitteilungen des Germanistenverbandes* (1), S. 66–70.
- Rothstein, Björn (2014). Sich Sätze erklären – zur Verbindung von Form und Funktion im Grammatikunterricht. In Gornik, Hildegard (Hg.), *Sprachreflexion und Grammatikunterricht*. Hohengehren: Schneider, S. 499–511.
- Sasse, Ada & Schulzeck, Ursula (2013). Differenzierungsmatrizen als Modell der Planung und Reflexion inklusiven Unterrichts. Zum Zwischenstand in einem Schulversuch. In Jantowski, Andreas (Hg.), *Gemeinsam leben. Miteinander lernen*. Bad Berka: Thüringer Institut für Lehrerfortbildung Lehrplanentwicklung und Medien (Thillm), S. 13-22.
- Schmitz, Lena; Simon, Toni & Pant, Hans Anand (2019). Heterogenitätssensibilität angehender Lehrer*innen. In Frohn, Julia; Brodesser, Ellen; Moser, Vera & Pech, Detlef (Hg.), *Inklusives Lehren und Lernen – Allgemein- und fachdidaktische Grundlagen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 171-181.
- Schwinghammer, Ylva (2018). Teilnehmende Beobachtung. In Boelmann, Jan M. (Hg.), *Empirische Forschung in der Deutschdidaktik*. Band 2. Baltmannsweiler: Schneider, S. 165-178.
- Thäle, Angelika (2020). *Inklusiver Deutschunterricht in der Sekundarstufe I*. Wiesbaden: Springer.
- Ulrich, Winfried (2017). „Wer ist der Täter?“ – Aktiv und Passiv. In *Praxis Deutschunterricht* (4), S. 4-9.
- Weisgerber, Leo (1963). *Die vier Stufen in der Erforschung der Sprachen*. Düsseldorf: Pädagogischer Verlag Schwann.
- Welke, Klaus (2019): *Konstruktionsgrammatik des Deutschen: Ein sprachgebrauchsbezogener Ansatz*. Berlin u. a.: De Gruyter.
- Wertgen, Alexander & Hölzner, Matthias (2014). Inklusive Schul- und Unterrichtsentwicklung – auch am Gymnasium. In *Pädagogik* (4), S. 40-43.
- Zielinski, Sascha & Ritter, Michael (2016). Helfen im inklusiven Unterricht. Eine empirisch-rekonstruktive Perspektive. In Menthe, Jürgen; Höttecke, Dietmar; Zabka, Thomas; Hammann, Thomas & Rothgangel, Martin (Hg.), *Befähigung zu gesellschaftlicher Teilhabe. Beiträge der fachdidaktischen Forschung*. Münster & New York: Waxmann, S. 417-431.

Über den Autor

Dr. Matthias Hölzner ist Studiendirektor am Gymnasium Alfred-Krupp-Schule in Essen. Forschungsschwerpunkte: Grammatikunterricht und Sprachbildung in der Sekundarstufe, inklusive Sprachreflexion.

Korrespondenzadresse: matthias.hoelzner@uni-due.de

Inken Heldt

„Digitalisierung“ als Gegenstand der Politischen Bildung: Eine empirische Erkundung

Abstract

Der Beitrag untersucht, wie der Bildungsgegenstand „Digitalisierung“ durch Lehrpläne und Schulbücher konstituiert wird. Welche konkreten Aspekte und Probleme werden in Lehrplänen und Schulbüchern als kennzeichnend und relevant aufgegriffen? Ausgangspunkt der qualitativen Analyse sind n=22 aktuelle rheinland-pfälzische Schulbücher des Faches Sozialkunde und entsprechende Lehrpläne allgemeinbildender Schulen.

This study examines how the topic of "digitization" or "media literacy" is constituted by textbooks and curricula: Which concrete aspects and problems of the digital transformation and its media phenomena are taken up as characteristic and relevant in textbooks and curricula? Starting point of the qualitative analysis are n=22 current textbooks as well as curricula of the subject civic education.

Schlagwörter:

Digitalisierung, Digitalität, Schulbuchanalyse, Rahmenlehrpläne, Politische Bildung, Sozialwissenschaftliche Didaktik, Politikdidaktik
Digitalization, digitality, textbook analysis, framework curricula, civic education, social science education, citizenship education, media literacy

I. Kontext und Problem

I.1 Ausgangslage und Zielsetzung

Das Ziel Politischer Bildung, zur Mündigkeit junger Menschen beizutragen und sie zu einer selbstbestimmten Teilhabe an einer zunehmend digital geprägten Gesellschaft zu befähigen, setzt voraus, dass Lehrkräfte die wesentlichen Prinzipien und Funktionslogiken von Digitalisierung sowie die mit ihnen einhergehenden subjekt- und gesellschaftsprägenden Effekte und Chancen kritisch einordnen können. Der Lehrer*innenbildung wird in diesem Kontext die besondere Verantwortung zuteil, eine entsprechende Reflexionsfähigkeit von Studierenden zu fördern. Die These dieses Beitrags lautet: Neben einem kritischen *Umgang* mit ‚neuen Medien‘, also etwa der kritischen Rezeption medialer Inhalte, muss es der Politischen Bildung stärker als bisher um Digitalität als einem *Inhaltsfeld* gehen. Damit sind die Gefährdungen und Chancen gemeint, die sich auf der Ebene des gesellschaftlichen Zusammenlebens und der Ebene der individuellen Selbstbestimmung aus der Digitalisierung ergeben. Darunter fallen Themenbereiche wie etwa die Algorithmisierung von Kommunikation, ökonomische Datenerhebungs- und Auswertungspraktiken,



die Vorhersage und Manipulation menschlichen Verhaltens, die Einschränkung von Privatsphäre und die (Re)Produktion von Machthierarchien und Exklusionsmechanismen in digitalen Strukturen, die Konstruktion sozialer Wirklichkeit durch KI-basierte Chatbots wie ChatGPT, aber auch neue Formen politischer Mitbestimmung und Vernetzung, neue Möglichkeiten der Solidarisierung, der Aufklärung, und der kooperativen Wissensproduktion. Dass solche inhaltsbezogenen Aspekte ein integrativer fachlicher Bestandteil der politikdidaktischen Lehramtsausbildung und Gegenstand entsprechender Lehrangebote sein sollen, kann als prinzipiell unbestritten gelten (vgl. Oberle & Heldt 2022). Hier setzt der vorliegende Beitrag an. Mit einer kritischen Bestandsaufnahme der Lehrpläne und des Schulbuchwissens zum Thema Digitalisierung stellt der vorliegende Beitrag Reflexionskategorien zur Verfügung, die für die Lehrkräfteaus- und Fortbildung fruchtbar gemacht werden können. Die zentrale Zielsetzung des vorliegenden Beitrages ist es, zu ermitteln, in welcher Weise der Lerngegenstand ‚Digitalisierung‘ in den für das Fach Sozialkunde in der Sekundarstufe I maßgeblichen Lehrplänen und Schulbüchern in Rheinland-Pfalz konstituiert wird. Im Fokus steht also das in Lehrplänen und Schulbüchern repräsentierte Wissen. Von fachdidaktischem Interesse ist es dabei, inwiefern das jeweils vermittelte Wissen auf die politische Urteilsbildung von Schüler*innen wirken könnte, etwa indem eine spezifische Auffassung von (politischem) Handeln plausibilisiert oder verhindert wird.

Aktuelle Strategiepaper der Kultusministerkonferenz bestärken Schulen darin, „Kompetenzen in der digitalen Welt“ (KMK, 2017; KMK, 2021) zu fördern und digitale Medien im Unterricht aller Fächer zu thematisieren. Das viel zitierte Strategiepaper „Bildung in der digitalen Welt“ (KMK, 2017) legt erstmals solche digitalisierungsbezogenen Kompetenzen fest, die Lernende am Ende ihrer schulischen Ausbildung und in der beruflichen Bildung erworben haben sollen. Die dort niedergelegten Kompetenzbereiche beanspruchen, einen curricularen Niederschlag in allen Fächern zu finden (Heldt, Krösche 2023,15).

In den genannten Strategiepapieren und in ähnlicher Weise in Rahmenlehrplänen werden implizit bestimmte Problembeschreibungen und spezifische Lösungsperspektiven vorgegeben, die sich als relevante Bezugspunkte für unterrichtspraktisches Handeln ausgeben. Strategiepaper und Rahmenlehrpläne sind in diesem Sinne nicht allein als ein Sprechen über Sachverhalte (hier: über bestimmte Herausforderungen und notwendige Kompetenzen im Kontext des digitalen Wandels) zu verstehen, sondern zugleich auch als Praktiken, welche die (Bildungs-)Gegenstände interpretieren, von denen sie sprechen. Sie wirken somit an der Festlegung dessen mit, was (Politische) Bildung ist und zu leisten hat (Heldt, Krösche 2023,14). Zwar lassen sich in den rheinland-pfälzischen Lehrplänen für das Fach Sozialkunde bzw. Gesellschaftslehre verschiedene ‚Interpretationen‘ von Digitalisierung identifizieren. Auf welche Weise diese Eingang in den Unterricht finden, bleibt aber eine offene Frage. Einen Beitrag zur Beantwortung dieser Frage kann die Analyse von Schulbüchern leisten: Es wurde begründet zur Vermutung gestellt, dass „der Einfluss von Schulbüchern auf den schulischen Politikunterricht de facto erheblich gewichtiger ist als der von Richtlinien und Lehrplänen“ (Detjen, 2020: S. 166): Schulbücher strukturieren

und konkretisieren die Inhalte, die in Curricula nur umrisshaft vorgegeben sind. Durch die kultusministerielle Prüfung kommt ihnen der besondere Status eines vom Staat legitimierten, verbindlich-gültigen Unterrichtsmediums zu (Tatje, 2017: S. 1).

In diesem Aufsatz soll ein Beitrag dazu geleistet werden, die inhaltlichen Setzungen sowohl in Lehrplänen als auch in Schulbüchern exemplarisch auf Verkürzungen und Leerstellen zu befragen und jeweilige implizite und explizite Problem- und Lösungsbeschreibungen als eine spezifische (da prinzipiell immer auch anders denkbare) Problembeschreibung kenntlich zu machen.

Nach der kurzen Vorstellung des Studiendesigns werden im Folgenden die aktuellen Rahmenlehrpläne für den rheinland-pfälzischen Sozialkundeunterricht¹ unter der Frage betrachtet, in welcher Weise und unter welchen Aspekten ‚Digitalisierung‘ als ein Lerngegenstand in ihnen Beachtung erfährt. Im zweiten Teil werden zentrale Ergebnisse einer qualitativen Schulbuchanalyse kategorienbasiert diskutiert (vgl. Heldt, Theophil & Bloise, 2024; Theophil, Heldt & Bloise, 2023²). Leitend in dieser ist die Frage, in welcher Art und Weise „digitale Medien“ respektive „Digitalisierung“ als Lerngegenstände konstituiert werden. Die Studie ist damit qualitativ ausgerichtet. Es geht also nicht darum, wie häufig oder in welchem Umfang bestimmte Aspekte aus den Bereichen ‚Digitalisierung‘ oder ‚Medien‘ in den Schulbüchern thematisiert werden, sondern vor allem, wie sie inhaltlich aufbereitet und zugänglich gemacht werden. Der Fokus liegt auf den Gegenstandsbeschreibungen und Problemkonstruktionen in den Schulbüchern: Wodurch zeichnen sich „digitale Medien“ und „Digitalisierung“ in den impliziten und expliziten Darstellungen der Schulbücher aus? Von Interesse ist, welche konkreten Aspekte thematisiert werden, die damit als kennzeichnend und relevant für das Phänomen „digitale Medien“ bzw. „Digitalisierung“ erscheinen.

1.2 Studiendesign

Die vorliegende Schulbuchanalyse basiert auf der Untersuchung von 22 bundeslandspezifischen Schulbüchern der Politischen Bildung. Das Sample umfasst offiziell durch das rheinland-pfälzische Ministerium für Bildung zugelassene Bücher für die Schulformen Gymnasium, Integrierte Gesamtschule, Realschule Plus³ sowie für berufsbildende Schulen, die in den Jahren 2016 bis 2022 erschienen und nach Schulbuchkatalog bis mindestens 2027 lieferbar sind (vgl. Heldt et al., 2024).

Die Auswertung der Schulbuchtexte erfolgt als strukturierende qualitative Inhaltsanalyse (Kuckartz & Rädiker, 2022) mit induktiver Kategorienbildung. Zunächst wurden im Rahmen einer ersten Sichtung der Schulbücher solche Seiten identifiziert, auf denen

¹ Bzw. für das Fach Gesellschaftslehre bzw. das Fach Sozialkunde/Wirtschaftskunde

² Die Analyse der Schulbücher erfolgt in Rückgriff auf Analysen und Arbeiten, an denen Dr. Manuel Theophil und Dr. Jennifer Bloise maßgeblich Anteil tragen.

³ Die Realschule plus ist eine im Bundesland Rheinland-Pfalz spezifische Schulart. Im Zeitraum von 2009 bis 2014 wurden ehemalige Haupt- und Realschulen sowie Regionale Schulen zu den sogenannten Realschulen plus zusammengeführt. Regulär lässt sich die Realschule plus mit dem Mittleren Schulabschluss oder der Berufsschulreife abschließen.

„Medien“ oder Digitalisierung thematisiert werden. Eingeflossen sind auch solche Seiten und Passagen, auf denen nur einzelne Aspekte dargestellt oder Verweise auf „Digitalisierung“ lediglich als Exemplum genutzt werden. Das Erkenntnisinteresse besteht also nicht darin, die Häufigkeit bestimmter Kategorien bzw. der ihnen zugeteilten Fundstellen innerhalb des Schulbuchsamples zu bestimmen, sondern darin, die dargelegten Gegenstandsbeschreibungen an sich zu explizieren.

2. Rahmenlehrpläne

Die Lehrpläne für die Politische Bildung in Rheinland-Pfalz sind „neu“, das Erscheinungsdatum liegt mit dem Jahr 2021 (Gymnasium) bzw. dem Jahr 2022 (Realschule plus / Gesamtschule) zeitlich knapp hinter der Covid-Pandemie. Einzig die Veröffentlichung des Lehrplans für die Berufsbildenden Schulen mit dem Erscheinungsjahr 2019 liegt zeitlich vor der Pandemie. Der zu attestierende pandemiebedingte Digitalisierungsschub und die verstärkt sichtbar werdende Durchdringung des Alltags- und Schullebens mit digitalen Technologien und mediengestützten Dienstleistungen dürfte die Frage nach dem Bildungsgegenstand „neuen Medien“ und „Digitalisierung“ mit neuer Brisanz bedeutsam werden lassen: Diese Annahme ist eine mögliche Erklärung dafür, dass die drei untersuchten Lehrpläne die Beschäftigung mit neuen Medien und Digitalisierung ganz unterschiedlich gewichten. Im Lehrplan der Berufsbildenden Schulen findet der Begriff der „Digitalisierung“ nur als ein untergeordnetes Stichwort Erwähnung, als ein eigenständiger Bildungsgegenstand findet Digitalisierung keine Beachtung, ebenso wenig wie das Thema „Medien“.

Hingegen widmet der Lehrplan für Gymnasien (2021) dem „Leben in der Mediengesellschaft“ ein eigenes Lernfeld, didaktisiert dies aber kaum im Hinblick auf digitalisierungsbezogene Aspekte. Der Lehrplan für „Realschule plus“ und Gesamtschule schlägt im Lernfeld „Mediale Welten – Information und Kommunikation“ immerhin vereinzelt Brücken zu digitalisierungsbezogenen Fragen.

Als grundlegender Kritikpunkt an den untersuchten Lehrplänen kann eine weitgehende Beschränkung auf Anwendungs- und Nutzungskompetenzen sowie ein überwiegend technisch-instrumentell akzentuiertes Verständnis von Medien und Digitalisierung gelten. Demgegenüber bleiben die grundlegenden subjekt- und gesellschaftsprägenden Folgen von Digitalität und ihre politische Brisanz in wirtschaftlicher, sozialer und politischer Hinsicht ausgeklammert. Exemplarisch verdeutlichen wir unseren Befund am Lehrplan, der u. a. für Gymnasien gilt.

Der seit dem Schuljahr 2021/2022 geltende Lehrplan für das Fach Sozialkunde für die allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufe I (z. B. Gymnasium) schreibt das Lernfeld „Leben in der Mediengesellschaft“ für Schüler/-innen in der Orientierungsstufe vor. Das Lernfeld wird als fachspezifischer „Beitrag zur Medienerziehung“ beschrieben und will „zum kritischen Umgang mit Medien [anleiten]“ (Ministerium für Bildung Rheinland-Pfalz, 2021: S. 137). Diese Selbstbeschreibung stellt sich in die Tradition einer instrumentell akzentuierten, d. h. auf Handlungs- und Anwendungskompetenz hin ausgerichteten

Medienbildung. Medien werden hierin implizit als gegenständlich handhabbare Instrumente und Dienste verstanden, die es kritisch-kompetent zu nutzen gilt. Im Zentrum dieser so verstandenen ‚Medienkompetenz‘ steht die kritische Rezeption medial vermittelten Informationen. Entsprechend wird im Lehrplan als zentrales Ziel von Urteilskompetenz formuliert: „Schüler*innen reflektieren und beurteilen mediale Darstellungen, Quellen, Inszenierungen hinsichtlich Sachlichkeit, Intention, Wirklichkeitsbezug, Achtung vor Grundrechten“ (Ministerium für Bildung Rheinland-Pfalz, 2021: S. 152).

Sieben „grundlegende Fachbegriffe“ werden im Lernfeld aufgelistet, die im Unterricht verpflichtend erarbeitet werden müssen: „Massenmedien“, „social media“, „Datenschutz“, „Meinungsfreiheit“, „Pressefreiheit“, „Meinungsbildung“, „Manipulation (Ministerium für Bildung Rheinland-Pfalz, 2021: S. 140). Augenfällig ist, dass eine Bezugnahme auf Schlüsselbegriffe der Digitalisierungsdebatte (Berg, Rakowski & Thiel, 2020; Gapski 2022; Heldt 2022a; Oberle & Heldt, 2022; Sander, 2020) (etwa: Algorithmen, Datensammlung und -Verarbeitung, Digitalisierung, Digitalität) fehlen. Der Ausgangspunkt des Lernfeldes, so scheint es, ist ein ‚tradiertes‘ Konzept von politischer Medienbildung, das dem vor-digitalen Zeitalter entspringt und das um die digitalitätsbezogenen Stichworte „social media“ und „Datenschutz“ ergänzt wurde. Es stellt ‚immer schon‘ ein wichtiges Anliegen der Politischen Bildung dar, über (Massen)Medien als Informations-, Artikulations- und als Kritikorgan aufzuklären und die zentrale Rolle von Medien in der Herstellung von Öffentlichkeit transparent zu machen (Massing, 2020), so wie es im Lehrplan anklingt. Dieses Ziel behält auch im post-digitalen Zeitalter seine Daseinsberechtigung, müsste aber grundlegend ergänzt werden; um die Auseinandersetzung mit den spezifischen Funktionslogiken von Digitalität und der reflexiven Bewertung ihrer subjekt- und gesellschaftsprägenden Folgen in wirtschaftlicher, sozialer und politischer Perspektive. Für eine solche Auseinandersetzung ist die Kenntnis der hinter den medialen Phänomenen liegenden datenökonomischen und algorithmischen Infrastrukturen zentral, welche nicht allein aus dem Wissen und der Reflexion über „Massenmedien“ oder „social Media“ gewonnen werden können. Anders, als es in den Lehrplänen aufscheint, kann der Wandel von traditionellen Massenmedien hin zur digitalen Medienlogik nicht als eine bloße Weiterentwicklung bisheriger Medienräume durch datenbasierte Technologien („social media“) erfasst werden. Für die politische Urteilsbildung bedeutet dies, ein Spannungsfeld stärker transparent zu machen: Datengetriebene Dienste generieren für Nutzer*innen durchaus praktische Mehrwerte für die Information, Kommunikation und Selbstentfaltung, dies aber um den Preis der Zweitverwertung der gesammelten Daten (Ferdinand & Kind, 2018: S. 3), potentiell für Formen der Überwachung privater Handlungen oder für die Entscheidungsbeeinflussung in kommerzieller oder politischer Absicht. Durch die solcherart veränderten Bedingungen von (politischem) Handeln ist politische Urteilsfähigkeit unter veränderten kontextuellen Vorzeichen zu reflektieren.

3. Schulbücher: Das Beispiel Rheinland-Pfalz

3.1 Digitalisierung bleibt unterbestimmt

Eine explizite Definition oder Erklärung des (Lern)Gegenstandes ‚Digitalisierung‘ bleibt in den von uns untersuchten Schulbüchern überwiegend aus (vgl. im Folgenden Theophil et al. 2023, S. 74-75). Punktuell finden sich in den Schulbüchern Infotafeln, in denen Bestimmungen etwa zu Algorithmen dargelegt werden. Auch wird in einem der untersuchten Bücher explizit die Frage aufgeworfen „Was ist eigentlich Digitalisierung?“ (Bachmann, Comagic, Hennrich, Mohr, Müller-Dittloff, Schug & Straßner, 2021: S. 114); unter dieser Fragestellung findet sich dann jedoch nur eine Zusammenschau kaum fundierter Antwortrichtungen, die mehr Fragen aufwirft als Antworten gibt. So kommt etwa die ehemalige Bundeskanzlerin Angelika Merkel zu Wort kommt mit dem Hinweis, vor lauter Computerisierung dürften die schönen Dinge im Leben wie Eintopf oder Kartoffeln kochen nicht zu kurz kommen (Bachmann et al., 2021: S. 114).

In anderer Hinsicht verengt zeigt sich das Gegenstandsverständnis, welches von einem Glossareintrag zur Digitalisierung vermittelt wird. Digitalisierung wird dort definiert als „Umwandlung aller Informationen in eine Sprache, die alle Computer in gleicher Weise verstehen“ (Herzig & Mattes, 2021: S. 426). Die hier eingenommene Perspektive der ‚Umwandlung‘, d.h. der Umwandlung von analogen Werten in digitale Formate zwecks informationstechnischer Verarbeitung, kapriziert die Digitalisierung auf einen rein technischen Vorgang. Diese Definition könnte als Ausgangspunkt für eine differenzierende Begriffsarbeit genutzt werden – dies bleibt jedoch aus. Die fundamentale Bedeutung der Digitalisierung für soziale, gesellschaftliche und politische Zusammenhänge und die Verwobenheit algorithmischer Prozesse mit der Alltagswelt bleibt ausgespart (und wäre durch den Begriff der Digitalität auf den Punkt gebracht). Damit steht jene Schulbuch-Definition paradigmatisch für den (Nicht-)Umgang mit dem Thema Digitalisierung in den allermeisten Schulbüchern. Positivbeispiele gibt in dieser Hinsicht kaum. Eines findet sich in einem Buch der beruflichen Bildung, in dem Digitalisierung dezidiert auch in ihrer Einbettung in gesellschaftliche Prozesse verhandelt wird. Hierbei rückt dann auch die Präfigurierung menschlichen Handelns durch digitale Technologie in den Blick. Es wird in jenem Schulbuch dargelegt, dass Daten im Verbund mit ihrer algorithmischen Nutzung nicht nur zur Erkenntnisgewinnung, sondern auch zur Beeinflussung von Handlungsabläufen genutzt werden können. „Mit der immer schneller werdenden digitalen Übertragungstechnik (...) wird die Vernetzung von Daten und Handlungsabläufen weltweit immer enger – nicht nur in der digitalen, sondern auch in der realen Welt“ (Axmann, Scherer & Utpatel, 2020: S. 106). Eine in diesem Kontext bestehende Gefahr, die aus jenem strukturellen Zusammenhang erwachsen könne, sei eine Überwachung von Bürger*innen. Doch derartige Passagen sind die Ausnahme. Im Allgemeinen bleiben die Schüler*innen weitgehend ihrer alltagweltlichen Vorstellung von Digitalisierung überlassen. Die Schulbücher wirken dabei an einer konzeptuellen Unschärfe mit, die sich sowohl alltagsprachlich als auch zuweilen in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Thema

zeigt: Unter ‚Digitalisierung‘ werden – gleich einem Regenschirm – technikinduzierte Prozesse der Vernetzung, Automatisierung, Mechanisierung und Robotisierung zusammengefasst (Kirchschlaeger, 2021: S. 97). Mit dieser begrifflichen Unschärfe korrespondiert in den Schulbüchern etwa die Rede von *dem* Internet (oder häufig verkürzt: *dem* Netz), womit – durchaus auch auf gedrängtem Raum – mal in einem weiten Verständnis sämtliche Webangebote, dann in einer engeren Auffassung nur soziale Medien gemeint sind (Ackermann & Herzig, 2016: S. 104–109). Dies kann als Ausdruck einer gewissen definitiven Willkür problematisiert werden, die eine nur oberflächliche Verhandlung von Digitalisierungsprozessen fast zwangsläufig werden lässt (vgl. Theophil et al., 2023: S. 76).

3.2 Digitale Medien als Informations- und Kommunikationskanäle

Digitale Medien werden in Schulbüchern (ebenso wie in den Lehrplänen) zuvorderst als Informationsträger und -vermittler gerahmt (vgl. im Folgenden Heldt et al., 2024, S.4-5). Inhaltlich steht im Fokus, dass durch digitale Medien die Informationsbeschaffung erleichtert wird. Informationen zur eigenen Meinungsbildung können, so ein Schulbuch der Sekundarstufe I, „zum größten Teil nur aus den Medien [bezogen werden]. Deren Aufgabe besteht deshalb vor allem darin, die erforderlichen Informationen zu beschaffen, auszuwählen und so zusammenzustellen und ggf. kritisch zu kommentieren, dass ihr Publikum sie versteht und sich eine eigene Meinung bilden kann“ (Mattes, Ackermann & Herzig, 2016: S. 99). Im Kontext der Themen Recherche und Informationsbeschaffung stellen die Schulbücher verschiedene Informationsquellen dar, zum Beispiel YouTube (vgl. Herzig & Mattes, 2021: S. 130), und bieten anwendungsorientierte Handreichungen zur Förderung kritischer Quellprüfungs- und Recherchekompetenz.⁴ Gerade die Möglichkeit, sich schneller als je zuvor über neue Geschehnisse informieren zu können (und sich dann auch in Foren und Chats mit anderen Menschen über die jeweiligen Themen auszutauschen), wird häufig als ein Vorteil digitaler Medien benannt (vgl. u. a. Mattes et al., 2016, S. 232; Herzig & Mattes, 2021: S. 115). Insbesondere mediengeschichtliche Abrisse, die sich vereinzelt in den analysierten Schulbüchern finden, fokussieren sehr stark die immer weiter steigende Leistungsfähigkeit von (digitalen) Medien hinsichtlich der – möglichst schnellen und verlustfreien – Übermittlung von Informationen. Die „digitale Revolution“ (Krautter & Dittgen, 2022: S. 253) schrumpft folglich in diesen Zusammenhängen auf den Aspekt der bloßen Nutzung digitaler Medien zusammen; sie sind hier vor allem im buchstäblichen Sinne als vermeintlich neutrale Mittler interessant, die danach befragt werden, ob

⁴ Im Rahmen der Förderung eines kritisch-reflektierten Umgangs mit medial vermittelten Informationen wird in Schulbüchern vor Beeinflussungsversuchen von Influencerinnen und Influencern und Manipulationsstrategien allgemein gewarnt – explizit als Gefahren genannt werden u.a. die Einseitigkeit von Meinungen, implizit vermittelte Schönheitsideale und die unbemerkte Beeinflussung des Konsumverhaltens. Manipulationsstrategien werden fast ausschließlich im Sinne direkter interaktioneller oder parasozialer Kommunikationsstrategien thematisiert, Manipulationspotentiale durch eine fortschreitende ‚Datafizierung‘ bzw. durch die (KI-gestützte) Algorithmisierung der öffentlichen Kommunikation geraten in der Regel nicht in den Blick.

sie „Informationen schneller und billiger verbreiten“ (Bachmann et al., 2021: S. 96) können als analoge Medien.

Zugänge, die ‚die digitalen Medien‘ als quasi-neutrale Hilfsmittel zur möglichst schnellen Übertragung bestimmter Informationen oder der Erreichung bestimmter Ziele rahmen, sind jedoch irreführend (Heldt & Krösche, 2022, S. 15). Digitale Medien (etwa Kommunikations- und Informationsdienste wie Instagram, WhatsApp oder Google) sind keine neutralen Übermittler, vielmehr haben sie selbst eine prägende Wirkung auf das Übermittelte, indem sie potenziell „ermächtigen, ermöglichen, anbieten, ermutigen, erlauben, nahelegen, beeinflussen, verhindern, autorisieren, ausschließen und so fort“ (Latour, 2007: S. 124). Darin macht sich eine in den Schulbüchern ausgeblendete Eigenschaft von digitalen Medien als Teil digitaler Infrastrukturen bemerkbar: es handelt sich weniger um einen neutralen Übertragungskanal als um einen eng umrissenen, „Handlungsoptionen bereitstellende[n] Möglichkeitsraum“ (Hofmann, 2019: S. 32). In den Formen der Konstituierung kommunikativer Infrastrukturen liegt damit ein implizit politisches, also streitbares Moment (Heldt, 2022b, Abs. 1-9).

Die untersuchten Schulbücher thematisieren neben rezeptiven Handlungen auch kommunikative und partizipative Handlungen: Digitale Medien werden von Schulbüchern als neue Möglichkeit für gesellschaftliche Mitbestimmung eingeführt (vgl. Heldt et al., 2024, S. 6-7). Als Beteiligungsformen werden in aktuelleren Schulbüchern (2021 oder neuer) besonders die Möglichkeit der Meinungsäußerung auf sozialen Medien durch Textbeiträge oder Videos sowie direkte Adressierungen von Politiker*innen genannt. Darüber hinaus geht es um neue Formen des zivilen Protests und der Vernetzung, was in gleich mehreren Lehrwerken am Beispiel der *Fridays-for-Future*-Bewegung verdeutlicht wird (vgl. Als, Fringes & Hillenbrand, 2021, S. 140; Bachmann et al., 2021: S. 114; Herzig & Mattes, 2021: S. 136). Es wird etwa ausgeführt, das Web 2.0 erlaube eine direkte Rückmeldung zwischen Sender*innen und Empfänger*innen einer Nachricht, was auch die Kommunikation zwischen Politik und Bürgerschaft intensiviere (Comagic, Frigger, Immesberger, Kohlhaas, Mohr, Müller, & Müller-Dittloff, 2016: S. 58; Bachmann et al., 2021: S. 94). Auch auf eine Veränderung in der Art der Kommunikation wird hingewiesen: Top-down-Strukturen würden aufgebrochen zugunsten dialogischer Formate, die an Politiker*innen ganz neue Anforderungen in Hinsicht auf Verständlichkeit und Kompaktheit ihrer Aussagen stellen würden (Comagic, 2016: S. 73).

In den Schulbüchern werden „die digitalen Medien“ insofern als Instrumente gerahmt, die dem Ausdruck und der selbstbestimmten Partizipation des autonomen Subjekts dienen. Damit werden die autonome persönliche Identität und die Interessenlage der Nutzenden als eine vorgängig konstituierte statische Entität vorausgesetzt, die bloß noch online zum Ausdruck gebracht werden muss. Diese Perspektive blendet aus, dass die Selbst- und Weltbezüge des Menschen, seine Vorstellungen und Präferenzen digital präformiert sind und fortwährend beeinflusst werden.

3.3 Digitale Medien als Informations- und Kommunikationskanäle

„Lüge, Hass, Desinformation, Mobbing und Manipulation“ (Als et al., 2021: S. 141) werden als zentrale Gefahren im Kontext digitaler Medien benannt (vgl. Im Folgenden Heldt et al., 2024, S. 3-4). Insbesondere in Verknüpfung mit dem Thema *Fake News* werden digitale Medien als Katalysatoren für Populismus und Hetze kontextualisiert (vgl. Als et al. 2021: S. 140; Herzig & Mattes, 2021: S. 139). Als weitere Gefahr von digitalen Medien werden den Themen „Cybermobbing“ und „Hasskommentare“ viel Platz in den Büchern eingeräumt.

Dabei wird exemplarisch deutlich, auf welches Referenzobjekt sich Texte in Schulbüchern beziehen: auf die unmittelbaren Vernetzungs- und Verbreitungseffekte von Kommunikationsmedien. Dabei muss gefragt werden, inwiefern diese (und die ihnen zugeordneten Phänomene wie *Hate Speech*, *Fake News* und Cybermobbing) als Epiphänomene des digitalen Wandels analysiert werden müssen, d. h. als Phänomene, die der Logik digitaler Strukturen folgen, ohne sich selbst weiter auf diese auszuwirken. Die Verengung des analytischen Blickwinkels auf Epiphänomene läuft letztlich Gefahr, bloße Effekte der digitalen Medien in den Blick zu nehmen, dabei aber die Erklärungsbedürftigkeit und Kontingenz digitaler Medien ihrerseits – ihre Form, ihre Rolle und ihre grundlegenden Funktionslogiken – als ein untersuchungswürdiges Phänomen auszuklammern: „[A]ll diese Diskussionen über Störungen gesellschaftlicher Routinen durch die ausgreifende Digitaltechnik (...) setzen die Digitalisierung als Phänomen letztlich voraus.“ (Nassehi, 2019: S. 26).

Digitale Medien selbst als erklärungsbedürftiges Phänomen aufzugreifen würde beinhalten, die Frage danach aufzuwerfen, in wessen Namen, in wessen Auftrag, in Reaktion auf welche Bedürfnisse und entlang welcher ökonomischen Kriterien digitale Medien entwickelt und programmiert werden. Dazu zählt auch die Frage, was der per Software intendierte Handlungsraum ist und welche Vorstellungen von Nutzenden sich darin erkennen lassen (Jörissen, 2019), und welche Bedeutung ökonomischen Anreize für die Bereitschaft der plattformerschaffenden Unternehmen zukommen, polarisierende Kommunikation oder *Fake News* zu befördern (vgl. Staab & Thiel, 2021: S. 285).

Der in Schulbüchern suggerierte Einfluss der digitalen Medien auf die gesellschaftliche Entwicklung (Als et al., 2021: S. 111, 127) schreibt digitalen Medien einen Akteursstatus zu, ohne zu explizieren, was oder wer im Einzelnen handelt (Hofmann, 2019: S. 28). Implizit wird ein Deutungsmuster bedient, das digitale Medien einerseits und die gesellschaftliche Entwicklung andererseits als unabhängige Variablen begreift (vgl. Nassehi, 2019: S. 16). Dies befördert ein Verständnis von digitalen Medien, welche diese als *unterscheidbar* von gesellschaftlicher Entwicklung auffasst und das wechselseitige Bedingungsverhältnis zwischen digitalen Medien und Gesellschaft de-thematisiert.

3.4 Digitale Medien als Gefährdung persönlicher Daten

Wie werden die Themen Privatsphäre, Datenschutz und Datensicherheit in Schulbüchern adressiert und kontextualisiert? In den untersuchten Schulbüchern ist die Frage „Wie schütze ich meine persönlichen Daten?“ (Comagic, 2016: S. 80) quasi omnipräsent (vgl.

im Folgenden Heldt et al., 2022: S. 52-53). Das Thema „Daten“ wird dabei häufig mit einer Diagnose verknüpft, die eine Zunahme personalisierender und emotionalisierender Sozial- und Kommunikationsformen in der öffentlichen Sphäre beschreibt: Die Möglichkeit, unkompliziert eigene Inhalte online zu veröffentlichen, verleitet dazu, immer mehr private Fotos, Videos und Texte sowie andere private Informationen auf Facebook, Twitter, Instagram und anderen Plattformen zu veröffentlichen. Vor der Veröffentlichung privater Inhalte, die „zum Missbrauch einladen“ und „in falsche Hände geraten“ können wird gewarnt: „Man muss immer damit rechnen, dass fremde Personen auf die Informationen zugreifen können, die man über sich und andere versendet“ (Mattes, Ackermann & Herzig, 2016: S. 105). Insbesondere solche Schulbücher, die vor dem Jahr 2021 veröffentlicht wurden, neigen zu einem Datenverständnis, das Daten auf freiwillig geteilte persönliche Information reduziert, „dazu gehören dein Alter, deine Adresse, Angaben über deine Familie [...] das können Schulnoten sein und Angaben über Deine Familie“ (Mattes et al., 2016: S. 105). Ein allzu sorgloser Umgang mit den eigenen Daten etwa könne, so legt es ein Comic nahe (vgl. Abb. 1 aus Bachmann et al., 2021: S. 121), dazu führen, dass die eigene Urlaubsreise von Kriminellen als Gelegenheit zum Wohnungseinbruch ausgenutzt wird, oder – nicht weniger dramatisch dargelegt an anderer Stelle – dass man vor der Schule oder nach dem Sport von Unbekannten abgefangen werden könnte (vgl. Herzig & Mattes, 2021: S. 106). Dass ‚sichtbare‘ Posts und Eingabedaten nur einen (sehr kleinen) Teil der Datenwelt darstellen, wird in den Schulbüchern kaum thematisiert.



Abbildung 1: Beispiel einer Thematisierung von Datenschutz aus einem Schulbuch des Jahres 2021 (Comic: Nelson Martins, CC BY-SA)

Der so entfalteten Logik ist entgegenzuhalten, dass sich Angriffe auf die Privatsphäre auf zwei Ebenen ergeben: zum einen auf der *horizontalen* Ebene (durch gleichgestellte Mitmenschen), zum anderen auch auf einer *vertikalen* Ebene (durch Institutionen und private Unternehmen, welche die Daten sammeln, analysieren und weitergeben) (vgl. Masur, Teutsch, Dienlin & Trepte, 2017).

Schulbücher thematisieren bisher vor allem Strategien, um die horizontale Privatheit zu schützen. Die Schulbücher fokussieren damit die Vermittlung von Kenntnissen, die

im Datenschutzdiskurs üblicherweise „Selbstdatenschutz“ genannt wird, womit das eigene Verhalten und die individuelle Einstellung von Privatsphäre-Optionen, Anonymisierungs-Instrumenten und dergleichen angesprochen wird (Gapski, 2021). Eine solche Akzentuierung des Themas „Datenschutz“ kann im Hinblick auf zwei Aspekte problematisiert werden (vgl. Heldt et. al, 2023: S 35-54): 1) Ein undifferenziertes, auf interpersonelle Kontexte und sichtbare Eingabedaten verengtes Verständnis von ‚Daten‘ sowie 2) eine Ausblendung der Datensammlungs- und Verwaltungspraktiken auf ‚vertikaler Ebene‘ (vgl. Masur et al., 2017: S. 180–189) also das systematische Sammeln von Nutzer*innendaten durch höherrangig gestellte Institutionen und private Unternehmen und ihre digitalen Dienste. Aus dem Blick rückt, dass während der eigentlichen Kommunikation – für Nutzende meist unbemerkt – Verfahren der Beobachtung, Vermessung und Personalisierung wirken, die potentiell die Bedingungen individueller Autonomie schwächen können. Aus einer privilegierten Beobachtungsposition heraus können Anbieter*innen von digitalen Plattformen die Nutzenden analysieren und potentiell ihr Verhalten zu beeinflussen suchen (vgl. Staab & Thiel, 2021: S. 286). Damit ist die Logik digitaler Geschäftsmodelle im Sinne der datenbasierten Wertschöpfung benannt. Der durch digitale Plattformen bereitgestellte Rahmen für Kommunikation hat den Zweck, Kommunikations- und Verhaltensdaten zu sammeln und damit Profit zu erzielen, „eine ökonomisch-exploitative Dimension läuft immer mit“ (Staab & Thiel, 2021: S. 286). Da digitale Kommunikationsdienste eine unverzichtbare, alltagsprägende infrastrukturelle Bedeutung gewonnen haben, „verschwindet die Freiheit, sich gegen die Preisgabe der Privatsphäre zu entscheiden“ (Hofmann, 2022: S. 60). Insofern erscheint es angebracht, neben handlungspraktischen Fragen eines „sicheren Surfens“ (Krautter & Dittgen, 2022: S. 261) verstärkt theoretische Reflexionen über das Schutzgut der Privatheit anzuleiten (vgl. Grimm, Keber & Zöllner, 2021).

Die Auseinandersetzung mit der Verfügungsgewalt über personengebundene Daten und Metadaten wirft damit eine für die Politische Bildung essentielle Frage auf: nach den Möglichkeiten und strukturellen Grenzen von „Datenschutz und Datensicherheit“ (Ministerium für Bildung Rheinland-Pfalz, 2022: S. 51). Deutlich häufiger und differenzierter als in den von uns untersuchten Lehrplänen und Schulbüchern sollten nicht allein „Handlungsanleitungen zur Datensicherheit“ (Ministerium für Bildung Rheinland Pfalz, 2022: S. 51) entfaltet, sondern theoretische Reflexionen über das Schutzgut der Privatheit (Grimm et al., 2021) angeleitet werden – im Sinne unter anderem der Frage, warum private Daten als schützenswert einzustufen sind; der Reflexion darüber, wer private Daten zu welchen Zwecken erhebt, verarbeitet und weitergibt; ein Abschätzen der individuellen und gesellschaftlichen Folgen, die sich aus Datenverwertungspraktiken ergeben und der handelnden Auseinandersetzung mit Angeboten, die Privatheit respektieren. Bildung über Daten(-schutz) sollte nicht zuvorderst als eine individuelle Kompetenz unter dem Aspekt der Gefahrenabwendung und des Selbstschutzes gedacht werden, sondern sollte stärker als bisher als wichtiger Bestandteil demokratischen Zusammenlebens verständlich gemacht werden.

4. Fazit

Die Politische Bildung steht vor der Herausforderung, Digitalisierung künftig nicht zuvorderst als Bereichsphänomen von Medien zu thematisieren, sondern als einen umfassenden, vielgestaltigen Prozess, der sämtliche Ebenen von Gesellschaft, Politik und Wirtschaft betrifft und ein strukturveränderndes Potenzial hat.

Als analytisch hilfreich kann sich dabei die begriffliche Unterscheidung zwischen ‚Digitalisierung‘ und ‚Digitalität‘⁵ erweisen: Während ‚die Digitalisierung‘ eher technische Phänomene der Umwandlung analoger in digitale Information beschreibt, bezieht sich ‚Digitalität‘ auf die – eben hierdurch unumkehrbar gewordenen – neuen Bedingungen und Logiken von Kommunikation und Identitätsbildung, von Wirtschaftsweisen und gesellschaftlicher Ordnung.

Mit dem Konzept der Digitalität geht somit ein wesentlicher Perspektivwechsel auf Bildung einher: Statt um die Förderung von instrumentellen Fertigkeiten des kritischen Umgangs mit bestimmten neuen ‚digitalen Medien‘ oder des Umgangs mit Phänomenen wie Künstlicher Intelligenz, geht es grundsätzlich zudem um die Förderung einer politischen Urteilsfähigkeit zu Fragen, welche die elementare Ordnung von Gesellschaft sowie Bedingungen kollektiver und individueller Selbstbestimmung betreffen. Damit liegt die Herausforderung im reflektierten Umgang mit etwas, „das sich systematisch der Sichtbarkeit und Gegenständlichkeit entzieht; im Umgang mit den verborgenen Strukturen von Digitalität, ihren Bedingungen und Effekten“ (Jörissen, 2019: S. 5).

5. Bibliografische Angaben

- Ackermann, Birgit & Herzig, Karin (2016). Politik erleben. Sozialkunde (aktualisierte Auflage). Paderborn: Schöningh.
- Als, Susanne; Fringes, Christian; Hillenbrand, Philippe; Müller, Marcus Sauer, Michael & Schreier, Torsten (2021). Politik & Co (Gymnasium, Bundesland Rheinland-Pfalz). Bamberg: C.C. Buchner.
- Axmann, Alfons; Scherer, Manfred & Utpatel, Bernd (2020). Betrifft Sozialkunde (Bundesland Rheinland-Pfalz, [Berufliches Gymnasium, Berufsoberschule, Fachoberschule, Höhere Berufsfachschule] (4. Auflage). Köln: Bildungsverlag EINS Westermann.
- Bachmann, Christian; Comagic, Slobodan; Hennrich, Niels; Mohr, Georg; Müller-Dittloff, Stefan; Schug, Dietmar & Straßner, Veit (2021). Mensch & Politik - Sekundarstufe I. Sozialkunde [Ausgabe 2021 für Bundesland Rheinland-Pfalz und das Saarland], [Gymnasium], Sekundarstufe I, Druck A). Braunschweig: Westermann.
- Berg, Sebastian; Rakowski, Niklas & Thiel, Thorsten (2020). Die digitale Konstellation. Eine Positionsbestimmung. In *Z Politikwiss* 30 (2), S. 171–191. <https://doi.org/10.1007/s41358-020-00207-6>.

⁵ Siehe dazu auch die aktualisierten Empfehlungen der Kultusministerkonferenz zur „Bildung in der digitalen Welt“, die diese Differenzierung in ihren grundsätzlichen Überlegungen und Zielen aufgreift (vgl. KMK, 2021: S. 3).

- Comagic, Slobodan (2016). Mensch & Politik - Sekundarstufe I. Sozialkunde (Bundesland Rheinland-Pfalz) [Gymnasium Sek I]. Braunschweig: Schroedel.
- ___; Frigger, Carsten; Immesberger, Werner; Kohlhaas, Rainer; Mohr, Georg; Müller, Ursula & Müller-Dittloff, Stefan (2016). Mensch & Politik. Sekundarstufe I – Sozialkunde Rheinland-Pfalz. Braunschweig: Schroedel.
- Detjen, Joachim (2020). Schulbuch. In Reinhardt, Sibylle & Richter, Dagmar (Hg.), Politik-Methodik. Handbuch für die Sekundarstufe I und II (6. Auflage). Berlin: Cornelsen, S. 145–167.
- Ferdinand, Jan-Peter & Kind, Sonja (2018). Big Social Data – die gesellschaftspolitische Dimension von Prognose und Ratingalgorithmen. Berlin: Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag.
- Gapski, Harald (2021). Diskussionsfelder der Medienpädagogik: Datafizierte Lebenswelten und Datenschutz. In Sander, Uwe; von Gross, Friederike & Hugger, Kai-Uwe (Hg.), Handbuch Medienpädagogik (2. Auflage). Wiesbaden: Springer VS, S. 1–10. https://doi.org/10.1007/978-3-658-25090-4_82-1
- ___ (2022). Diskussionsfelder der Medienpädagogik: Datafizierte Lebenswelten und Datenschutz. In Sander, Uwe; von Gross, Friederike & Hugger, Kai-Uwe (Hg.), Handbuch Medienpädagogik. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 693–701.
- Grimm, Petra; Keber, Tobias O & Zöllner, Oliver (Hg.) (2021). Digitale Ethik. Leben in vernetzten Welten (3. Auflage). Ditzingen: Reclam; Kösel GmbH & Co. KG.
- Heldt, Inken (2022a). Medienbildung im Zeitalter der Digitalisierung. In Sander, Wolfgang & Pohl, Kerstin (Hg.): Handbuch politische Bildung. Frankfurt (Main): Wochenschau, S. 374–381.
- ___ (2022b). Digitalisierung, Mediatisierung, Demokratie: Politische Medienbildung als Anliegen und Auftrag der Erwachsenenbildung, In Magazin erwachsenenbildung.at 44/45, S. 1–9. <https://erwachsenenbildung.at/magazin/ausgabe-44-45> (zuletzt aufgerufen am 25.06.2024)
- Heldt, Inken & Krösche, Heike. (2023). Bildungspolitische Rahmungen von „Digitalisierung“: Eine kritische Bestandsaufnahme aus Perspektive der Politischen Bildung. In Wochenschau 74 (23), S. 14–18.
- Heldt, Inken; Bloise, Jennifer & Theophil, Manuel (2023). Digitalität als Leerstelle? Ergebnisse einer qualitativen Schulbuchanalyse. In Busch, Matthias & Keuler, Charlotte (Hg.), Politische Bildung und Digitalität. Frankfurt am Main: Wochenschau Verlag, S. 48-56.
- Heldt, Inken; Theophil, Manuel; Bloise, Jennifer (2024, im Erscheinen). Verhinderung von Perspektivenvielfalt? Zur Auseinandersetzung mit dem Thema Digitalisierung in aktuellen Schulbüchern der Politischen Bildung. In Poltze, Katharina & Schröder, Birte (Hg.), Putting knowledge(s) into perspective? Wissen, Reflexivität und (Multi-)Perspektivität in Bildungsmedien (Bildungsmedienforschung. Studien des Leibniz-Instituts für Bildungsmedien, Bd. 155). Böhlau: *Vandenhoeck & Ruprecht*, S. 1-10. Verfügbar unter: <https://www.vandenhoeck-ruprecht-verlage.com/detail/index/sArticle/59246>. (zuletzt aufgerufen am 25.06.2024)

- Herzig, Karin & Mattes, Wolfgang (2021). Politik erleben. Sozialkunde. Braunschweig: Westermann.
- Hofmann, Jeanette (2019). Mediatisierte Demokratie in Zeiten der Digitalisierung – Eine Forschungsperspektive. In dies. (Hg.), Politik in der Digitalen Gesellschaft. Zentrale Problemfelder und Forschungsperspektiven. Bielefeld: transcript Verlag, S. 27–46.
- ___ (2022). Digitale Infrastrukturen im Wandel. In Bürger im Staat 72 (1/2), S. 56–62.
- Jörissen, Benjamin (2019). Digital/Kulturelle Bildung. Plädoyer für eine Pädagogik der ästhetischen Reflexion digitaler Kultur. Kulturelle Bildung online. Verfügbar unter: <https://www.kubi-online.de/artikel/digital-kulturelle-bildung-plaedoyer-paedagogik-aesthetischen-reflexion-digitaler-kultur> (zuletzt aufgerufen am 25.06.2024).
- Kirchschlaeger, Peter G. (2021). Digital Transformation and Ethics. Ethical Considerations on the Robotization and Automation of Society and the Economy and the Use of Artificial Intelligence. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG.
- Kultusministerkonferenz [KMK] (Hg.) (2017): Bildung in der digitalen Welt. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017. Berlin. Online verfügbar unter <https://www.kmk.org/themen/bildung-in-der-digitalen-welt/strategie-bildung-in-der-digitalen-welt.html> (zuletzt aufgerufen am 17.05.2024)
- ___ (Hg.) (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. Berlin.
- Krautter, Yvonne & Dittgen, Michell (2022). Trio - Gesellschaftslehre [Gesamtschule und Realschule plus] (Bundesland Rheinland-Pfalz, RP, Druck A). Braunschweig: Westermann.
- Kuckartz, Udo & Rädiker, Stefan (2022). Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung: Grundlagentexte Methoden (5. Auflage). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Latour, Bruno (2007). Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft. Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie. Frankfurt (Main): Suhrkamp. <https://doi.org/58488>
- Massing, Peter (2020): Medien. In Achour, Sabine; Busch, Matthias; Massing, Peter & Meyer-Heidemann, Christian (Hg.), Wörterbuch Politikunterricht. Frankfurt (Main): Wochenschau, S. 143–146.
- Masur, Philipp K.; Teutsch, Doris; Dienlin, Tobias & Trepte, Sabine (2017). Online-Privatheitskompetenz und deren Bedeutung für demokratische Gesellschaften. In Forschungsjournal Soziale Bewegungen, 30 (2), S. 180–189. <https://doi.org/10.1515/fjsb-2017-0039>
- Mattes, Wolfgang; Ackermann, Birgit & Herzig, Karin (2016). Politik erleben. Sozialkunde, 7-10, Gymnasium, Integrierte Gesamtschule und Realschule plus Bundesland Rheinland-Pfalz. Paderborn: Schöningh.
- Ministerium für Bildung Rheinland-Pfalz (Hg.) (2021). Lehrplan für die gesellschaftswissenschaftlichen Fächer Erdkunde, Geschichte, Sozialkunde. Mainz. Verfügbar unter: <https://bildung.rlp.de/lehrplaene/seite/1> (zuletzt aufgerufen am 25.06.2024)

- ___ (Hg.) (2022). Lehrplan Gesellschaftslehre. Sekundarstufe I, Klasse 5-10. Mainz. Verfügbar unter: <https://bildung.rlp.de/lehrplaene/seite/1> (zuletzt aufgerufen am 25.06.2024)
- Nassehi, Armin (2019). Muster. Theorie der digitalen Gesellschaft. München: C. H. Beck.
- Oberle, Monika & Heldt, Inken (2022). Politische Bildung in der digitalen Welt. Die digitale Transformation im Fokus der Politikdidaktik. In Frederking, Volker & Romeike, Ralf (Hg.), Fachliche Bildung in der digitalen Welt. Digitalisierung, Big Data und KI im Forschungsfokus von 15 Fachdidaktiken. Münster: Waxmann, S. 311–333.
- Sander, Wolfgang (2020). Digitalisierung. In Achour, Sabine; Busch, Matthias; Massing, Peter & Meyer-Heidemann, Christian (Hg.), Wörterbuch Politikunterricht. Frankfurt (Main): Wochenschau, S. 57–59.
- Staab, Philipp & Thiel, Thorsten (2021). Privatisierung ohne Privatismus. Soziale Medien im digitalen Strukturwandel der Öffentlichkeit. In Seeliger, Martin & Sevigani, Sebastian (Hg.), Ein neuer Strukturwandel der Öffentlichkeit?. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co., KG, S. 275–297. <https://doi.org/10.5771/9783748912187-275>
- Tatje, Christian (Hg.) (2017). Die Rolle des Schulbuchs bei der Vermittlung der Europäischen Union. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-17683-9>
- Theophil, Manuel; Heldt, Inken & Bloise, Jennifer (2023). Strukturelle Leerstellen und omnipräsente Gefahrenabwehr zum Erhalt der Demokratie – Sieben Thesen zur Verhandlung von Digitalisierung in Schulbüchern. In Heldt, Inken; Beutel, Wolfgang & Lange, Dirk (Hg.), Demokratie auf Distanz. Digitaler Wandel und Krisenerfahrung als Anlass und Auftrag politischer Bildung. Frankfurt am Main: Wochenschau Verlag, S. 72-88.

Über die Autorin

Inken Heldt ist Inhaberin des Lehrstuhls für das Politische System der Bundesrepublik Deutschland und Politische Bildung an der Universität Passau und war zuvor Juniorprofessorin für die Didaktik der Politischen Bildung an der Rheinland-Pfälzischen Technischen Universität Kaiserslautern-Landau, mit Gastaufenthalten an der Universität Wien und an der Universität Leipzig. Ihre Schwerpunkte sind Digitalität und Politische Bildung, Menschenrechtsbildung und Global Citizenship Education.

Korrespondenzadresse: Inken.Heldt@uni-passau.de

Andreas Hülshoff, Christian Reintjes & Sonja Nonte

Selbsteingeschätzte Kompetenzen von Lehramtsstudierenden zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht und die Bedeutung von Lerngelegenheiten und eingeschätzten Folgen digital gestützten Unterrichts

Abstract

Die Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenzen angehender Lehrkräfte für die Schulpraxis ist eine wichtige Aufgabe der Lehramtsausbildung. Die Befunde des vorliegenden Beitrags deuten darauf hin, dass sich Varianz in dieser Zielvariable bei Lehramtsstudierenden u. a. durch wahrgenommene Potenziale des unterrichtlichen Einsatzes digitaler Medien sowie durch Merkmale auf Ebenen universitärer und schulpraktischer digitalisierungsbezogener Lerngelegenheiten, nicht jedoch auf Ebene digitalisierungsbezogener Lerngelegenheiten im privaten Alltag während des Lehramtsstudiums erklären lässt. Gleichzeitig zeigte sich für eine Reihe untersuchter Merkmale, dass sich hier erwartungswidrig keine Hinweise auf eine prädiktive Relevanz in Bezug auf die selbsteingeschätzten Kompetenzen der Studierenden zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht identifizieren ließen. Eine moderate Anpassungsgüte des Regressionsmodells deutet neben den untersuchten auch auf weitere potenziell vorhersagestarke Prädiktoren hin.

Promoting pre-service teachers' ICT (information and communications technology)- and classroom-related skills is a crucial aim of teacher education. Findings of the present study indicate that variance in prospective teachers' self-estimated competence for ICT-assisted teaching can partially be explained through perceived positive outcomes of ICT integration into teaching and learning as well as through some aspects of ICT-related learning opportunities at university and in school-practical domains, while other factors did not account for variance. Unexpectedly, no variance in self-estimated competence for ICT-assisted teaching depending on ICT-related learning opportunities in participants' everyday lives was found. With regard to the moderate fit of the regression model, it is likely that there are further relevant predictors beyond those that were analyzed.

Schlagwörter:

Digitalisierung, Lerngelegenheiten, Lehramtsausbildung, Kompetenzselbsteinschätzungen, Einstellungen
digitization, learning opportunities, teacher education, self-estimated competence, attitudes

I. Einleitung

Die Digitalisierung schreitet in nahezu allen Lebensbereichen in großer Geschwindigkeit voran (Eickelmann, Bos, Gerick, Goldhammer, Schaumburg, Schwippert, Senkbeil & Vahrenhold, 2019a; Porsch & Reintjes, 2023a). Kinder und Jugendliche wachsen unter neuen und sich weiter verändernden technologischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen auf, unter denen sie neue Interessen und Gewohnheiten im Umgang mit digitalen Medien entwickeln, mit neuartigen Herausforderungen konfrontiert werden, aber



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 Deutschland (CC BY-SA 4.0 de).

auch neuen Möglichkeiten begegnen (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (MPFS), 2020, 2022). Alltägliche Sozialisationserfahrungen und informelle, nicht selten implizite, also nicht bewusst also solche wahrgenommene, Lerngelegenheiten – z. B. durch den Austausch mit Familie und Peers, Beobachtungen und Erprobung – sind für die Ausbildung und Weiterentwicklung digitalisierungsbezogener Wahrnehmungen, Werthaltungen und Handlungsdispositionen Heranwachsender von großer Bedeutung (Eickelmann, Bos, Gerick, Goldhammer, Schaumburg, Schwippert, Senkbeil & Vahrenhold, 2019b; MPFS, 2020, 2022). Gerade angesichts des rasanten Fortschreitens der Digitalisierung und der zunehmenden Komplexität der Anforderungen an Gesellschaft und Individuen, die hiermit einhergehen, bedarf es zugleich aber auch einer bewussten, aktiven Erziehung und Ausbildung von Kindern und Jugendlichen, die sie auf eine mündige Teilhabe an und Mitgestaltung von einer digitalisierten Welt vorbereitet (KMK, 2016/2017; Redecker, 2017).

Auch und gerade der Bildungs-, Erziehungs- und Sozialisationsinstanz Schule kommt es zu, Lernumgebungen für Schüler*innen zu schaffen, die es ihnen ermöglichen, einen angemessenen Umgang mit digitalen Medien zu erlernen und fundierte Wahrnehmungs- und Wertdispositionen auszubilden bzw. weiterzuentwickeln (KMK, 2004/2019, 2008/2024, 2016/2017, 2021; Redecker, 2017; Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK), 2021, 2022). Dieser fächerübergreifende Querschnittsauftrag der schulischen Förderung der *digital literacy* von Kindern und Jugendlichen wird ergänzt durch das Erfordernis, durch geeignete Schulentwicklungsmaßnahmen sowohl auf Bildungssystem- als auch auf Einzelschulebene sowie durch das alltägliche professionelle Handeln von Lehrkräften und Schulleitungen eine angemessene Integration digitaler Medien in schulische und unterrichtliche Prozesse und Strukturen zu ermöglichen bzw. (weiter) anzubahnen, um entsprechende didaktische und pädagogische Potenziale sinnvoll nutzen zu können (KMK, 2016/2017, 2021; Redecker, 2017). Die Institution Schule bzw. Lehrkräfte und auch schon angehende Lehrer*innen haben in dieser Hinsicht also einen doppelten Auftrag: die Förderung des Lernens *über* digitale Medien und *mit* digitalen Medien (KMK, 2016/2017).

Im Vordergrund des vorliegenden Beitrags¹ steht das unterrichtliche Lernen und Lehren *mit* digitalen Medien. Lehrkräfte nehmen die Potenziale der Digitalisierung von Schule und Unterricht, die durch das *Emergency Remote Teaching* (ERT) nach Ausbruch der COVID-19-Pandemie mindestens temporär – bei zugleich weiter wahrgenommenen Entwicklungsbedarfen – zusätzlich katalysiert wurde (Lorenz & Eickelmann, 2022; Lorenz, Goldhammer & Glondys, 2023; Porsch & Reintjes, 2023b; Schneider, Enke, Sachse & Schipolowski, 2022), durchaus wahr (Fraillon, Ainley, Schulz, Friedman & Duckworth, 2019). Andererseits liegen aber auch Hinweise darauf vor, dass sie das digital gestützte Unterrichten häufig nach wie vor als eine Herausforderung empfinden und sich hierauf nur bedingt durch ihre Lehramtsausbildung vorbereitet fühlen (Drossel, Eickelmann, Schaumburg & Labusch, 2019). Der vorliegende Beitrag richtet den Blick vor diesem Hintergrund auf die Ausbildung angehender Lehrkräfte und untersucht, wie Lehramtsstudierende an verschiedenen nordrhein-westfälischen und niedersächsischen Universitäten ihre Kompetenzen in Bezug auf das digital gestützte Unterrichten einschätzen und wie

¹ Wir danken Helena Thorbrügge für die Unterstützung bei der Manuskript-Editierung.

sich diese Selbsteinschätzungen prädiktiv durch Individualmerkmale sowie durch verschiedene Formen digitalisierungsbezogener Lerngelegenheiten während des Lehramtsstudiums erklären lassen.

2. Theoretischer Hintergrund und Forschungsstand

Konstrukte professioneller Kompetenzen von (angehenden) Lehrkräften für den digital gestützten Unterricht lassen sich unterschiedlich konzeptualisieren bzw. operationalisieren (vgl. im Überblick u. a. Porsch & Reintjes, 2023b; Skantz-Åberg, Lantz-Andersson, Lundin & Williams, 2022). Gemäß der KMK-Strategie *Bildung in der digitalen Welt* (KMK, 2016/2017: S. 24f.) sind Lehrkräfte gefordert, „über allgemeine Medienkompetenz“ zu verfügen und „in ihren fachlichen Zuständigkeiten zugleich ‚Medienexperten‘“ zu werden, sodass sie in der Lage sind, digitale Medien in ihrem „Fachunterricht professionell und didaktisch sinnvoll nutzen sowie gemäß dem Bildungs- und Erziehungsauftrag inhaltlich reflektieren“ zu können. Das *European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu)* (Redecker, 2017) unterscheidet wiederum zwischen den sechs Kompetenzbereichen ‚Professional Engagement‘, ‚Digital Resources‘, ‚Teaching and Learning‘, ‚Assessment‘, ‚Empowering Learners‘ und ‚Facilitating Learners‘ Digital Competence‘. Das *Integrative Modell digitalisierungsbezogener Kompetenzen für die Lehramtsausbildung* von Beißwenger, Borukhovich-Weis, Brinda, Bulizek, Burovikhina, Cyra, Gryl und Tobinski (2020) differenziert hingegen zwischen ‚fachspezifischen, fächerübergreifenden und überfachlichen Basiskompetenzen zu digitalen Technologien‘, Kompetenzen in den Bereichen ‚Lehren und Lernen‘ und ‚Berufliches Engagement‘ sowie Kompetenzen in den Bereichen der ‚Förderung fachspezifischer digitalisierungsbezogener Kompetenzen von Schüler*innen‘ sowie einer ‚kritisch-konstruktiven Praxis und deren Reflexion‘. Diese Synthese basiert nicht zuletzt auf dem *TPACK-Modell* (Koehler & Mishra, 2009) bzw. der Weiterentwicklung, dem *Revised-TPACK-Modell* (Chai, Koh & Tsai, 2013). Auf das *TPACK-Modell* stützt sich auch die Operationalisierung selbsteingeschätzter Kompetenzen von Lehrkräften für den digital gestützten Unterricht im Rahmen des *Länderindikators 2021* (Lorenz, Yotyoding, Eickelmann & Endberg, 2022), an der sich der vorliegende Beitrag orientiert.

Konkret wurden im Rahmen des *Länderindikators 2021* fünf spezifische Indikatoren zur Erfassung der selbsteingeschätzten Kompetenzen von Lehrkräften in Bezug auf das digital gestützte Unterrichten verwendet (Endberg & Lorenz, 2022). Die Ergebnisse der für Lehrkräfte der Sekundarstufe I deutschlandweit repräsentativen Umfrage zeigten dabei Folgendes: 82.0 Prozent der Befragten gaben an, digitale Medien auswählen zu können, mit denen sich Fachinhalte im Unterricht besser vermitteln lassen und 77.0 Prozent der Befragten berichteten, Unterricht so gestalten zu können, dass die Inhalte des betreffenden Unterrichtsfaches, die eingesetzten digitalen Medien und angewandte Lehrmethoden angemessen miteinander kombiniert werden können. Darüber hinaus schätzten 70.1 Prozent der Lehrkräfte ein, über Strategien zu verfügen, die Fachinhalte, digitalen Medien und Lehrmethoden, über die sie etwas gelernt haben, in ihrem Unterricht zu benutzen und 69.9 Prozent der Befragten berichteten, für ihren Unterricht digitale Medien auswählen zu können, die sowohl verbessern, was sie lehren, als auch, wie sie lehren, sowie, was

die Schüler*innen lernen (ebd.). Nur 51.7 Prozent der Lehrkräfte gaben an, andere Lehrkräfte anleiten zu können, in ihrem Unterricht Fachinhalte, den Einsatz digitaler Medien und geeignete Lehrmethoden aufeinander abstimmen zu können (ebd.). Die Werte des *Länderindikators 2021* sind im Trendvergleich mit 2017 – nach Auskunft der Befragten auch bedingt durch die Folgen der COVID-19-Pandemie für die schulische Nutzung digitaler Medien – in vier von fünf Bereichen signifikant gestiegen und werden als Indiz für die „zunehmende Etablierung digitaler Medien im Unterrichtsalltag“ interpretiert (ebd.: S. 110). Dieser positive Trend kontrastiert in gewisser Weise die – bezogen auf den internationalen Vergleich – zum Teil eher negativen repräsentativen Befunde zu selbsteingeschätzten Kompetenzen von Lehrkräften an Schulen in Deutschland in Bezug auf den digital gestützten Unterricht aus der *International Computer and Information Literacy Study 2018 (ICILS)*; Eickelmann et al., 2019a; Fraillon et al., 2019) (vgl. auch Porsch & Reintjes, 2023b).

Der Ausprägung der (selbsteingeschätzten) Kompetenzen von Lehrkräften in Bezug auf den digital gestützten Unterricht können unterschiedliche Bedingungsfaktoren zugrunde liegen. Mögliche Prädiktoren auf Ebenen von Individualmerkmalen können beispielsweise digitalisierungsbezogene Einstellungen, das Alter oder das Geschlecht von Lehrkräften darstellen (Drossel et al., 2019; Endberg & Lorenz, 2022; Porsch & Reintjes, 2023b). Zudem kann auch das betreffende Unterrichtsfach bzw. die betreffende Fächergruppe möglicherweise relevant sein, angesichts unterschiedlicher Fächerkulturen, die sich z. B. auch in unterschiedlichen Häufigkeiten der unterrichtlichen Nutzung digitaler Medien manifestieren (Schaumburg, Gerick, Eickelmann & Labusch, 2019). Vor allem aber ist der Blick bei der Suche nach relevanten Bedingungsfaktoren – gerade bei einer Fokussierung *angehender* Lehrkräfte wie im vorliegenden Beitrag – auf die Ausbildung der (zukünftigen) Lehrer*innen zu legen. Erste bisherige Forschungsergebnisse unterstützen die Annahme einer potenziell bedeutsamen Rolle der Lehramtsausbildung für die (Weiter-)Entwicklung digitalisierungsbezogener Kompetenzen und Einstellungen angehender Lehrkräfte (z. B. Capparozza & Kathmann, 2022; Reintjes, Porsch & im Brahm, 2021). Relativierend ist zugleich anzumerken, dass andere (vorläufige) Befunde (Hülshoff, Nonte & Reintjes, in Vorb.) aus dem Projekt „Digitalisierungsbezogene Lerngelegenheiten in der Lehramtsausbildung (DiLeLa)“, in dessen Kontext auch der vorliegende Beitrag steht, insgesamt auf keine relevanten Einflüsse digitalisierungsbezogener Lerngelegenheiten auf angenommene positive und negative Folgen des unterrichtlichen Einsatzes digitaler Medien hindeuten. Es bedarf insofern weiterer, vertiefender Analysen. Im Anschluss an konzeptionelle Überlegungen von Tachtsoglou und König (2018) zu Formen von Lerngelegenheiten sind dabei neben *formalen* Lerngelegenheiten („institutionalisierte Bildungseinrichtungen, die qualifizierte Abschlüsse ermöglichen“, ebd.: S. 11) und *non-formalen* Lerngelegenheiten („Lernprozesse, die nicht explizit formalisiert sind“, ebd.: S. 10) auch *informelle* Lerngelegenheiten (Lerngelegenheiten in alltäglichen Situationen, bei denen „das Lernen aus Sicht der Lernenden nicht notwendigerweise als Lernprozess wahrgenommen wird“, ebd.: S. 11) zu berücksichtigen (vgl. u. a. auch Bauer, Drechsel, Retelsdorf, Sporer, Rösler, Prenzel & Möller, 2010; Blömeke, Kaiser & Lehmann, 2010; Eraut, 2004; Jentsch, Doll, Stangen, Meyer & Kaiser, 2021; Kunina-Habenicht, Schulze-Stocker, Kunter, Baumert, Leutner, Förster, Lohse-Bossenz & Terhart, 2013; Kunter, Baumert,

Blum, Klusmann, Krauss & Neubrand, 2011; Werquin, 2010). Auch im Kontext der digitalisierungsbezogenen Lehramtsausbildung sind insofern neben universitären und schulpraktischen Lerngelegenheiten auch Lerngelegenheiten im privaten Alltag während des Lehramtsstudiums zu beachten. Zudem sind neben der wahrgenommenen *Verfügbarkeit* entsprechender Angebote auch die *Nutzung* solche Angebote sowie die *Zufriedenheit* mit solchen Angeboten zu bedenken (vgl. u. a. Osterberg, Motyka, Gerken & Lipowsky, 2018; Porsch & Reintjes, 2023b; Tachtsoglou & König, 2018; Voss, Kunina-Habenicht, Hoehne & Kunter, 2015).

3. Fragestellungen und Hypothesen

Vor diesem Hintergrund wurden im Rahmen des vorliegenden Beitrags folgende Fragestellungen untersucht:

- 1) Wie schätzen Lehramtsstudierende in der untersuchten Stichprobe ihre Kompetenzen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht ein?
- 2) Inwieweit variieren diese Einschätzungen in Abhängigkeit vom betreffenden Unterrichtsfach, von universitären, schulpraktischen und privat-alltäglichen digitalisierungsbezogenen Lerngelegenheiten während des Lehramtsstudiums und von eingeschätzten positiven Folgen des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht und zum Lernen in der Schule?
- 3) Welches Modell zur Vorhersage der selbsteingeschätzten Kompetenzen von Lehramtsstudierenden zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht lässt sich auf dieser Grundlage entwickeln?

Es wurde jeweils statistisch relevante Varianz in den selbsteingeschätzten Kompetenzen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht in Abhängigkeit von den unabhängigen Variablen erwartet. Dabei wurden jeweils Effekte im Sinne positiver Einflüsse hoher Werte in Bereichen digitalisierungsbezogener Lerngelegenheiten (Angebote), der Nutzung solcher Lerngelegenheiten und der Zufriedenheit mit solchen Lerngelegenheiten auf den Ebenen Universität, Schulpraxis und privater Alltag sowie einer positiven Bewertung der Potenziale des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht und zum Lernen in der Schule angenommen. Mögliche Unterschiede in Abhängigkeit vom betreffenden Unterrichtsfach wurden explorativ untersucht.

4. Methodik

4.1 Teilnehmende

Der vorliegende Beitrag nutzt Daten aus dem Projekt „Digitalisierungsbezogene Lerngelegenheiten in der Lehramtsausbildung (DiLeLa)“ (Hülshoff et al., in Vorb.). Der aufbereitete Projektdatensatz umfasst Angaben von $N = 131$ (78.6%² weiblich, 19.8% männlich und 1.5% divers; Durchschnittsalter: $M = 24.66$ Jahre, $SD = 2.05$) Master-Lehramtsstudie-

² Prozentangaben beziehen sich im vorliegenden Beitrag stets auf die jeweils betreffende Gesamtheit gültiger Fälle.

renden mit der/den Zielschulform(en) Gymnasien und Gesamtschulen (Nordrhein-Westfalen) bzw. Gymnasium (Niedersachsen) mehrerer nordrhein-westfälischer und niedersächsischer Universitäten, die im Zeitraum vom 19.08. bis zum 15.11.2022 via SoSci Survey (Leiner, 2019) befragt wurden. Die Online-Befragung war grundsätzlich für alle volljährigen Master-Lehramtsstudierenden an nordrhein-westfälischen bzw. niedersächsischen Universitäten mit einer entsprechenden angestrebten Schulform, die zum Zeitpunkt der Datenerhebung bereits mindestens eine schulpraktische Ausbildungsphase im Rahmen ihres Master-Lehramtsstudiums absolviert hatten, geöffnet. Konkret wurden betreffende Studierende an vier Universitäten (zwei in Nordrhein-Westfalen, zwei in Niedersachsen) über verschiedene Mailinglisten bzw. Verteiler adressiert³. Die Befragungsteilnahme war freiwillig und vollständig anonym. Ein positives Votum der Ethikkommission des Fachbereichs 7 der Universität Münster wurde vor Durchführung der Befragung eingeholt. Die teilnehmenden Studierenden bezogen ihre Angaben jeweils nur auf eines der von ihnen studierten Unterrichtsfächer. 20.6 Prozent der Befragten bezogen sich auf ein Referenzfach aus dem Spektrum der Fächer Mathematik, Informatik und naturwissenschaftlicher Unterrichtsfächer, 50.4 Prozent der Befragten auf ein sprachliches Referenzfach (Deutsch, Englisch, Französisch, Latein, Spanisch), 16.8 Prozent der Befragten auf ein human-, geistes- bzw. gesellschaftswissenschaftliches Referenzfach (Geographie/Erdkunde, Geschichte, Pädagogik, Politik und Wirtschaft/Politik) und 12.2 Prozent auf ein anderes Fach (Evangelische Religionslehre/Evangelische Religion, Katholische Religionslehre/Katholische Religion, Kunst, Musik, Philosophie/Praktische Philosophie, Sport, Anderes; vgl. Tabelle 1)⁴. Gemäß Selbstauskunft studierten die Befragten das betreffende Referenzfach zum Befragungszeitpunkt insgesamt im Durchschnitt im siebten bis achten Semester ($M = 7.73$, $SD = 3.39$).

	<i>n</i>	%
Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften	27	20.6
Sprachliche Fächer	66	50.4
Human-/geistes- bzw. gesellschaftswissenschaftliche Fächer	22	16.8
Anderer Fächer	16	12.2

Tab. 1: Verteilung der Teilnehmenden nach Referenzfach (Fächergruppe).

4.2 Instrumente

Die selbsteingeschätzten Kompetenzen der Studierenden zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht wurden mithilfe von fünf nach Endberg und Lorenz (2022) bzw. Schmidt, Baran, Thompson, Mishra, Koehler und Shin (2009) adaptierten Items (vgl. Tabelle 3) erhoben, die im vorliegenden Beitrag primär kumuliert als Skala interpretiert werden. Die eingeschätzten positiven Folgen des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht und zum

³ Wir danken allen Befragten für die Teilnahme an der Studie sowie allen universitären Ansprechpartner*innen, die uns bei der Stichprobenrekrutierung unterstützt haben.

⁴ Die Klassifizierung ist grob an das Konzept der Fächergruppen in der ICILS 2018 in Deutschland (Vennemann et al., 2021: S. 76) angelehnt.

Lernen in der Schule wurden mithilfe einer aus sieben Items bestehenden, nach Fraillon, Ainley, Schulz, Friedman und Duckworth (2020) bzw. Vennemann, Eickelmann, Labusch und Drossel (2021) adaptierten Skala erfasst.

Skala	Itemzahl	<i>a</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Selbsteingeschätzte Kompetenzen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht ¹	5	.84	2.62	0.56
Eingeschätzte positive Folgen des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht und zum Lernen in der Schule ²	7	.77	2.87	0.46
Universitäre Lerngelegenheiten – Angebot 1 (Teilbereich ‚Lehren‘) ³	6	.89	1.89	0.55
Universitäre Lerngelegenheiten – Angebot 2 (Teilbereich ‚Lernbegleitung‘) ³	6	.82	1.74	0.50
Schulpraktische Lerngelegenheiten – Nutzung 1 (Häufigkeit der Verwendung digitaler Medien im Unterricht) ²	8	.84	2.04	0.66
Schulpraktische Lerngelegenheiten – Nutzung 2 (Digitalisierungsbezogene Lehrkräftekooperation) ²	5	.84	2.34	0.79
Lerngelegenheiten im privaten Alltag – Nutzung 1 (Nutzung digitaler Medien für soziale Kommunikation) ²	7	.69	3.08	0.47
Lerngelegenheiten im privaten Alltag – Nutzung 2 (ICT als Thema der sozialen Interaktion) ⁴	5	.75	2.34	0.69

Anmerkungen. ¹Quelle: Items adaptiert nach Endberg & Lorenz, 2022 bzw. Schmidt et al., 2009. ²Quelle: Skala adaptiert nach Fraillon et al. (2020) bzw. Vennemann et al. (2021). ³Quelle: Skala angelehnt an Redecker (2017) bzw. Goethe-Institut (2019). ⁴Quelle: Skala adaptiert nach Mang, Ustjanzew, Leßke & Reiss, (2019).

Tab. 2: Verwendete Skalen.

Digitalisierungsbezogene Angebote auf Ebene universitärer Lerngelegenheiten wurden mit zwei selbstentwickelten Skalen erhoben. Itemformulierungen waren hierbei angelehnt an die Teilbereiche ‚Lehren‘ und ‚Lernbegleitung‘ aus dem Kompetenzfeld ‚Teaching und Learning‘ des *European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu)*, Redecker, 2017; hier nach der deutschsprachigen Übersetzung des Goethe-Instituts, 2019) (vgl. Tabelle 2). Die Befragten wurden dabei gebeten anzugeben, wie intensiv (1 = gar nicht, 4 = sehr intensiv) Themen wie z. B. „Verwendung digitaler Technologien im Unterricht“ oder „Interaktion zwischen der Lehrkraft und Schülerinnen und Schülern im digital gestützten Unterricht“ im Rahmen ihres bisherigen Lehramtsstudiums behandelt wurden. Zudem wurde per Einzelitem erfasst, inwieweit die Studierenden diese Angebote dort, wo sie es selbst (z. B. durch Kurswahlen oder die Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen) entscheiden konnten, genutzt haben (1 = gar nicht, 4 = sehr intensiv).

Das Angebot schulpraktischer digitalisierungsbezogener Lerngelegenheiten wurde mit einem selbstentwickelten vierstufigen Einzelitem („Wie häufig hatten Sie in bisherigen schulischen Praxisphasen Ihres Lehramtsstudiums – bezogen auf Ihr Referenzfach – Gelegenheit, digitale Medien im Unterricht anzuwenden oder mit Ausbildungslehrkräften oder anderen angehenden Lehrkräften in Bezug auf den digital gestützten Unterricht zusammenzuarbeiten?“; 1 = nie, 4 = häufig) erhoben. Für die Erfassung der Nutzung schulpraktischer digitalisierungsbezogener Lerngelegenheiten wurden die Skalen ‚Häufigkeit

der Verwendung digitaler Medien im Unterricht' (Fraillon et al., 2020; Vennemann et al., 2021) und ‚Digitalisierungsbezogene Lehrkräftekooperation‘ (ebd.) adaptiert und die Studierenden gebeten anzugeben, wie häufig sie in bisherigen schulischen Praxisphasen z. B. schüler*innengeleitete Klassendiskussionen und Präsentationen mithilfe digitaler Medien unterstützt oder mit Ausbildungslehrkräften bzw. anderen angehenden Lehrkräften zur Verbesserung der Nutzung digitaler Medien im Unterricht zusammengearbeitet haben (1 = nie, 4 = häufig). Schulpraktische digitalisierungsbezogene Lerngelegenheiten wurden insofern primär im Sinne *tätigkeitsbezogener* Lerngelegenheiten (vgl. auch König, Tachtsoglou, Darge & Lünemann, 2014) erfasst.

Das Angebot digitalisierungsbezogener Lerngelegenheiten im privaten Alltag wurde mit einem selbstentwickelten vierstufigen Einzelitem („Wie häufig hatten Sie während Ihres Lehramtsstudiums in Ihrem privaten Alltag – also unabhängig von Ihrer Lehramtsausbildung und Ihrem Referenzfach – Gelegenheit, etwas über digitale Medien zu lernen?“; 1 = nie, 4 = häufig) erfasst. Für die Erfassung der Nutzung digitalisierungsbezogener Lerngelegenheiten im privaten Alltag wurden die Skalen ‚Nutzung digitaler Medien für soziale Kommunikation‘ (Fraillon et al., 2020; Vennemann et al., 2021) und ‚ICT als Thema der sozialen Interaktion‘ (Mang, Ustjanzew, Leßke & Reiss, 2019) adaptiert und die Studierenden gebeten, anzugeben, wie häufig (1 = nie, 4 = häufig) sie bislang während ihres bisherigen Lehramtsstudiums im privaten Kontext z. B. Nachrichten zu aktuellen Ereignissen über soziale Medien geteilt haben oder mit Freund*innen Gespräche geführt haben, um etwas Neues über digitale Medien zu lernen.

Zudem wurde mithilfe von drei Einzelitems die Zufriedenheit der Studierenden mit digitalisierungsbezogenen Lerngelegenheiten während des Lehramtsstudiums in den drei untersuchten Bereichen erhoben. Auch diesen Items lag ein vierstufiges Responseformat zugrunde (Beispielitem: „Mit den universitären digitalisierungsbezogenen Lerngelegenheiten während meines Lehramtsstudiums bin ich insgesamt zufrieden.“; Responseformat: 1 = trifft überhaupt nicht zu, 4 = trifft völlig zu). Die Befragten wurden gebeten, alle Angaben zu digitalisierungsbezogenen Lerngelegenheiten jeweils auf die *Gesamtheit* bisheriger akademischer, schulpraktischer bzw. privat-alltäglicher Lerngelegenheiten während des Lehramtsstudiums zu beziehen, einschließlich der Berücksichtigung des vorherigen Abschnitts des Bachelorstudiums sowie etwaiger Wechsel der Universität. Die interne Konsistenz aller gebildeten Skalen ist jeweils als mindestens akzeptabel zu bewerten (vgl. Tabelle 2).

4.3 Statistische Analysen und Voraussetzungen

Zur Untersuchung von Varianz in den selbsteingeschätzten Kompetenzen der Teilnehmenden in Abhängigkeit von der Wahrnehmung, Nutzung und Zufriedenheit in Bezug auf digitalisierungsbezogene Lerngelegenheiten während des Lehramtsstudiums sowie von den eingeschätzten positiven Folgen des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht und zum Lernen in der Schule wurden einseitige t-Tests für unabhängige Stichproben berechnet. Alle unabhängigen Variablen wurden hierzu durch Recodierung von Einzelitems (Zusammenfassung der Wertepaare 1-2 und 3-4) bzw. *median split* bei zugrundeliegenden Skalen dichotomisiert. Zur Untersuchung von Varianz in Abhängigkeit von der betreffenden Referenzfach-Fächergruppe wurden eine ANOVA sowie Bonferroni-korrigierte post-

hoc-Tests berechnet. Bei nicht-normalverteilten Daten bei den durchgeführten Mittelwertvergleichen konnte gemäß Shapiro-Wilk-Test mit einer Ausnahme (t-Test: Selbsteingeschätzte Kompetenzen in Abhängigkeit von der Zufriedenheit mit universitären digitalisierungsbezogenen Lerngelegenheiten) jeweils der Zentrale-Grenzwert-Satz angewendet werden. Varianzhomogenität lag gemäß Ergebnissen des Levene-Tests bei allen Mittelwertvergleichen vor. Zur Prüfung der Gesamtvarianzaufklärung wurde anschließend eine hierarchische multiple Regressionsanalyse durchgeführt. In einem ersten Schritt wurde die Bedeutung der allgemeinen Hintergrundmerkmale ‚Geschlecht‘ und ‚Semesterzahl‘ untersucht. Als Prädiktoren wurden in einem zweiten Schritt jeweils das Merkmal auf Ebene universitärer bzw. schulpraktischer Lerngelegenheiten aufgenommen, bei dem die größte Varianz in den selbsteingeschätzten Kompetenzen zum Einsatz digitaler Medien vorlag, sowie die eingeschätzten positiven Folgen des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht und zum Lernen in der Schule. Merkmale digitalisierungsbezogener Lerngelegenheiten im privaten Alltag und der Faktor ‚Referenzfach‘ wurden nicht in die Regressionsanalysen mit aufgenommen, da vorherige Mittelwertvergleiche (im Fall der digitalisierungsbezogenen Lerngelegenheiten im privaten Alltag erwartungswidrig) auf keine signifikante Varianz in Abhängigkeit von diesen Variablen schließen ließen (vgl. Abschnitt 5 des vorliegenden Beitrags). Ein Fall wurde nach fallweiser Diagnose aufgrund von Ausreißern aus den Regressionsmodellen ausgeschlossen, alle weiteren Voraussetzungen waren erfüllt. Die statistischen Analysen wurden mit der Software SPSS (Version 29; IBM, 2021) durchgeführt und basieren auf listenweisen Fallausschlüssen bei Fehlwerten.

5. Ergebnisse

5.1 Deskriptive Befunde

Die Befunde deuten insgesamt darauf hin, dass sich die Studierenden mehrheitlich als durchaus kompetent in Bezug auf den digital gestützten Unterricht einschätzten: Hier lag der Durchschnittswert ($M = 2.62$, $SD = 0.56$) über dem theoretischen Mittel von 2.5 (vgl. Tabelle 2).

	<i>n</i>	%
Ich kann digitale Medien auswählen, mit denen sich die Unterrichtsinhalte besser vermitteln lassen.	100	78.3
Ich kann Unterricht so gestalten, dass die Unterrichtsinhalte, die eingesetzten digitalen Medien und die angewandten Lehrmethoden angemessen kombiniert werden können.	90	70.3
Ich verfüge über Strategien, die Fachinhalte, digitalen Medien und Lehrmethoden, über die ich etwas gelernt habe, in meinem Unterricht zu berücksichtigen.	60	46.9
Ich kann für meinen Unterricht digitale Medien auswählen, die sowohl verbessern, was ich lehre, als auch, wie ich lehre, sowie, was die Schülerinnen und Schüler lernen.	76	59.9

Ich kann andere angehende Lehrkräfte dabei unterstützen, in ihrem Unterricht Fachinhalte, den Einsatz digitaler Medien und geeignete Lehrmethoden aufeinander abzustimmen. 43 33.6

Anmerkungen. Items adaptiert nach Endberg & Lorenz (2022) bzw. Schmidt et al. (2009).

Tab. 3: Einzelitems zu selbsteingeschätzten Kompetenzen der Befragten zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht – Kategorie ‚Zustimmung‘ („trifft eher zu“ oder „trifft völlig zu“).

Jeweils deutlich über die Hälfte der Befragten beurteilten die Aussagen „Ich kann digitale Medien auswählen, mit denen sich die Unterrichtsinhalte besser vermitteln lassen.“ (78.3%) und „Ich kann Unterricht so gestalten, dass die Unterrichtsinhalte, die eingesetzten digitalen Medien und die angewandten Lehrmethoden angemessen kombiniert werden können.“ (70.3%) als *eher* oder *völlig* zutreffend (vgl. Tabelle 3). Weniger – aber ebenfalls mehr als die Hälfte – der Befragten (59.9%) beurteilten die Aussage „Ich kann für meinen Unterricht digitale Medien auswählen, die sowohl verbessern, was ich lehre, als auch wie ich lehre, sowie, was die Schülerinnen und Schüler lernen.“ als *eher* oder *völlig* zutreffend. Nur 33.6 Prozent der Befragten beurteilten wiederum die Aussage „Ich kann andere angehende Lehrkräfte dabei unterstützen, in ihrem Unterricht Fachinhalte, den Einsatz digitaler Medien und geeignete Lehrmethoden aufeinander abzustimmen.“ als *eher* oder *völlig* zutreffend.

Insgesamt recht zuversichtlich schätzten die Befragten zudem die positiven Folgen des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht und zum Lernen in der Schule ein. Hier lag der Mittelwert ($M = 2.87$, $SD = 0.46$) noch deutlicher über dem theoretischen Mittel. Deskriptive Befunde zur Wahrnehmung und Nutzung digitalisierungsbezogener Lerngelegenheiten sind übersichtsweise in den Tabellen 2 und 4 dargestellt.

	Gering		Hoch	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Universitäre Lerngelegenheiten				
Angebot 1 (Lehren)	91	69.5	40	30.5
Angebot 2 (Lernbegleitung)	72	55.0	59	45.0
Nutzung	52	40.0	78	60.0
Zufriedenheit	100	76.3	31	23.7
Schulpraktische Lerngelegenheiten				
Angebot	44	33.6	87	66.4
Nutzung 1 (Verwendung digitaler Medien im Unterricht)	76	58.0	55	42.0
Nutzung 2 (Digitalisierungsbezogene Lehrkräftekooperation)	66	50.4	65	49.6
Zufriedenheit	85	64.9	46	35.1
Lerngelegenheiten im privaten Alltag				
Angebot	46	35.1	85	64.9
Nutzung 1 (Nutzung digitaler Medien für soziale Kommunikation)	58	44.3	73	55.7
Nutzung 2 (ICT als Thema der sozialen Interaktion)	67	51.1	64	48.9
Zufriedenheit	42	32.1	89	67.9

Tab. 4: Dichotomisierte Variablen zu digitalisierungsbezogenen Lerngelegenheiten während des Lehramtsstudiums: Häufigkeitsverteilungen.

5.2 Kompetenzselbsteinschätzungen in Abhängigkeit vom Referenzfach

Die selbsteingeschätzten Kompetenzen in Bezug auf den digital gestützten Unterricht waren bei den Studierenden, die ein Referenzfach aus dem Spektrum human-/geistes- bzw. gesellschaftswissenschaftlichen Fächer angaben, im Durchschnitt am stärksten ausgeprägt ($M = 2.75, SD = 0.57$) und in der Gruppe der Befragten mit einem Referenzfach aus dem Spektrum der Fächer Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften durchschnittlich am geringsten ausgeprägt ($M = 2.46, SD = 0.57$) (vgl. Tabelle 5). Die Werte für Befragten mit einem sprachlichen ($M = 2.60, SD = 0.58$) oder anderem ($M = 2.74, SD = 0.40$) Referenzfach lagen zwischen diesen Werten. Allerdings konnten diese Unterschiede sowohl in Bezug auf den Haupteffekt ($F(3,122) = 1.37, p = .26, \eta^2 = 0.03, 95\% CI$ für η^2 [$< .01, 0.09$])) als auch in Bezug auf post-hoc-Vergleiche zwischen den einzelnen Gruppen (Tabelle 6) statistisch nicht gegen den Zufall abgesichert werden.

	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	η^2	95% CI für η^2	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Referenzfach (Fächergruppe)									
Gruppe 1	27	2.46	0.57	1.37	3,124	.26	0.03	<.01	0.09
Gruppe 2	63	2.60	0.58						
Gruppe 3	22	2.75	0.57						
Gruppe 4	16	2.74	0.40						

Anmerkungen. Gruppe 1 = Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Gruppe 2 = Sprachliche Fächer, Gruppe 3 = Human-, geistes- bzw. gesellschaftswissenschaftliche Fächer, Gruppe 4 = Andere Fächer.

Tab. 5: Selbsteingeschätzte Kompetenzen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht nach Referenzfach (Fächergruppe) der Befragten (ANOVA).

(I) Gruppe	(J) Gruppe	Mittelwertdifferenz (I-J)	<i>SE</i>	<i>p</i>	Unterer Wert	Oberer Wert
1	2	-0.14	0.13	1.00	-0.48	0.21
	3	-0.29	0.16	.44	-0.72	0.14
	4	-0.27	0.18	.75	-0.75	0.20
2	1	0.14	0.13	1.00	-0.21	0.48
	3	-0.15	0.14	1.00	-0.52	0.22
	4	-0.13	0.16	1.00	-0.55	0.29
3	1	0.29	0.16	.44	-0.14	0.72
	2	0.15	0.14	1.00	-0.22	0.52
	4	0.02	0.18	1.00	-0.48	0.51
4	1	0.27	0.18	.75	-0.20	0.75
	2	0.13	0.16	1.00	-0.29	0.55
	3	-0.02	0.18	1.00	-0.51	0.48

Anmerkungen. Gruppe 1 = Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Gruppe 2 = Sprachliche Fächer, Gruppe 3 = Human-, geistes- bzw. gesellschaftswissenschaftliche Fächer, Gruppe 4 = Andere Fächer.

Tab. 6: Selbsteingeschätzte Kompetenzen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht nach Referenzfach (Fächergruppe) der Befragten (Bonferroni-korrigierte Post-hoc-Analysen).

5.3 Kompetenzselbsteinschätzungen in Abhängigkeit von digitalisierungsbezogenen Lerngelegenheiten während des Lehramtsstudiums

Die von den Studierenden selbsteingeschätzten Kompetenzen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht variierten in der untersuchten Stichprobe erwartungskonform signifikant in Abhängigkeit von der Einschätzung des Angebotes universitärer digitalisierungsbezogener Lerngelegenheiten ($t(126) = -2.64, p = .01, 95\% \text{ CI für } d [-0.89, 0.12]$ bzw. $t(126) = -3.00, p < .01, 95\% \text{ CI für } d [-0.89, 0.18]$, vgl. Tabelle 7) und der Zufriedenheit mit solchen Angeboten ($t(126) = -2.58, p < .001, 95\% \text{ CI für } d [-0.96, -0.12]$). Ebenfalls erwartungskonform gingen höhere Werte in der jeweiligen unabhängigen Variable dabei mit im Durchschnitt stärker ausgeprägten selbsteingeschätzten Kompetenzen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht einher. Die identifizierten Effekte (jeweils $0.50 < |d| < 0.80$) sind gemäß Cohen (1988) als Effekte mittlerer Größe zu klassifizieren. Erwartungswidrig hingegen ließ sich keine signifikante Varianz in den Kompetenzselbsteinschätzungen der Studierenden zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht in Abhängigkeit von der Nutzung von universitären digitalisierungsbezogenen Lerngelegenheiten identifizieren (vgl. Tabelle 7).

	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>d</i>	95% CI für <i>d</i>	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Angebot									
(Lehren)									
Gering	89	2.53	0.58	-2.64	126	.01	-0.51	-0.89	-0.12
Hoch	39	2.81	0.48						
Angebot									
(Lernbegleitung)									
Gering	71	2.49	0.60	-3.00	126	<.01	-0.53	-0.89	-0.18
Hoch	57	2.78	0.47						
Nutzung									
Gering	52	2.53	0.55	-1.45	125	.07	-0.26	-0.62	0.09
Hoch	75	2.67	0.57						
Zufriedenheit									
Gering	99	2.55	0.53	-2.58	126	.01	-0.54	-0.96	-0.12
Hoch	29	2.85	0.63						

Tab. 7: Selbsteingeschätzte Kompetenzen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht in Abhängigkeit von digitalisierungsbezogenen universitären Lerngelegenheiten. Signifikante Befunde sind in Fettdruck hervorgehoben.

Die selbsteingeschätzten Kompetenzen der Studierenden zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht variierten in der untersuchten Stichprobe erwartungskonform in Abhängigkeit von der Zufriedenheit mit digitalisierungsbezogenen schulpraktischen Lerngele-

genheiten ($t(126) = -1.81, p = .04, 95\% \text{ CI für } d [-0.70, 0.03]$) sowie der Nutzung schulpraktischer Lerngelegenheiten in Bezug auf die Häufigkeit der Verwendung digitaler Medien im Ausbildungsunterricht ($t(126) = -2.57, p = .01, 95\% \text{ CI für } d [-0.70, 0.03]$).

	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>d</i>	95% CI für <i>d</i>	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Angebot									
Gering	42	2.54	0.63	-1.04	126	.15	-0.20	-0.57	0.17
Hoch	86	2.65	0.53						
Nutzung 1 (Häufigkeit der Verwendung digitaler Medien im Unterricht)									
Gering	74	2.51	0.54	-2.57	126	.01	-0.46	-0.81	-0.10
Hoch	54	2.76	0.56						
Nutzung 2 (Digitalisierungsbezogene Lehrkräftekooperation)									
Gering	63	2.54	0.58	-1.47	126	.07	-0.26	-0.61	0.09
Hoch	65	2.69	0.54						
Zufriedenheit									
Gering	84	2.55	0.55	-1.81	126	.04	-0.34	-0.70	0.03
Hoch	44	2.74	0.57						

Tab. 8: Selbsteingeschätzte Kompetenzen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht in Abhängigkeit von digitalisierungsbezogenen schulpraktischen Lerngelegenheiten. Signifikante Befunde sind in Fettdruck hervorgehoben.

In beiden Fällen schätzten Studierende mit höheren Werten in der jeweiligen unabhängigen Variable ihre Kompetenzen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht erwartungskonform im Durchschnitt als stärker ausgeprägt ein als die anderen Studierenden. Beim Unterschied in Abhängigkeit von der Zufriedenheit mit den schulpraktischen Lerngelegenheiten handelt es sich um einen kleinen Effekt ($d = -0.34$). Beim Unterschied in Abhängigkeit von der Häufigkeit der bisherigen Verwendung digitaler Medien im Ausbildungsunterricht handelt es sich – gerundet auf die erste Nachkommastelle – um einen mittelgroßen Effekt ($d = -0.46$). Weitere Varianz in den selbsteingeschätzten Kompetenzen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht konnte erwartungswidrig nicht statistisch gegen den Zufall abgesichert werden (vgl. Tabelle 8).

Erwartungswidrig variierten die selbsteingeschätzten Kompetenzen der Studierenden zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht nicht signifikant in Abhängigkeit von

Merkmale auf Ebene digitalisierungsbezogener Lerngelegenheiten im privaten Alltag (vgl. Tabelle 9).

	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>d</i>	95% <i>CI</i> für <i>d</i>	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Angebot									
Gering	45	2.64	0.54	0.28	126	.39	0.05	-0.31	0.41
Hoch	83	2.61	0.57						
Nutzung 1 (Nutzung digitaler Medien für soziale Kommunikation)									
Gering	56	2.62	0.65	<0.01	126	.50	<0.01	-0.35	0.35
Hoch	72	2.62	0.49						
Nutzung 2 (ICT als Thema der sozialen Interaktion)									
Gering	64	2.60	0.55	-0.35	126	.36	-0.06	-0.41	0.28
Hoch	64	2.63	0.58						
Zufriedenheit									
Gering	42	2.60	0.54	-0.30	126	.38	-0.06	-0.43	0.31
Hoch	86	2.63	0.57						

Tab. 9: Selbsteingeschätzte Kompetenzen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht in Abhängigkeit von digitalisierungsbezogenen Lerngelegenheiten im privaten Alltag.

5.4 Kompetenzselbsteinschätzungen in Abhängigkeit von eingeschätzten positiven Folgen des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht und zum Lernen in der Schule

Erwartungskonform schätzten Studierende, bei denen die Werte zu den eingeschätzten positiven Folgen des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht und zum Lernen in der Schule besonders stark ausgeprägt waren, ihre Kompetenzen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht signifikant stärker ein als Studierende, die den Einsatz digitaler Medien im Unterricht und zum Lernen in der Schule weniger zuversichtlich beurteilten ($t(126) = -3.93, p < .001, 95\% \text{ CI für } d [-1.05, -0.34]$; vgl. Tabelle 10). Der Unterschied ($d = -0.70$) ist als ein mittelgroßer Effekt zu klassifizieren und stellt den größten der identifizierten Effekte dar.

	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>d</i>	95% <i>CI</i> für <i>d</i>	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Eingeschätzte positive Folgen									
Gering	69	2.45	0.51	-3.93	126	<.001	-0.70	-1.05	-0.34
Hoch	59	2.82	0.56						

Tab. 10: Selbsteingeschätzte Kompetenzen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht in Abhängigkeit von eingeschätzten positiven Folgen des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht und zum Lernen in der Schule. Signifikante Befunde sind in Fettdruck hervorgehoben.

5.5 Gesamtmodell zur Vorhersage der Kompetenzselbsteinschätzungen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht

Das Regressionsmodell (Modell 2) hat mit einem $R^2 = .22$ (korrigiertes $R^2 = .19$) gemäß Cohen (1988) eine moderate Anpassungsgüte.

	Modell 1		Modell 2	
	<i>SE</i>	β	<i>SE</i>	β
Konstante	0.12		0.29	
Geschlecht (0 = weiblich, 1 = männlich)	0.12	-.06	0.11	-.12
Semesterzahl (Referenzfach)	0.01	.08	0.01	-.02
Zufriedenheit mit universitären Lerngelegenheiten			0.10	.19*
Nutzung schulpraktischer Lerngelegenheiten (Häufigkeit der Verwendung digitaler Medien im Unterricht)			0.07	.20*
Eingeschätzte positive Folgen des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht und zum Lernen in der Schule			0.10	.35***

Tab. 11: Regressionsmodelle zur Vorhersage der selbsteingeschätzten Kompetenzen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht. * $p < .05$, *** $p < .001$. R^2 (Modell 1) = .01. ΔR^2 (Modell 1) = -.01. R^2 (Modell 2) = .22***. ΔR^2 (Modell 2) = .19***.

Die Prädiktoren ‚Zufriedenheit mit universitären Lerngelegenheiten‘, ‚Nutzung schulpraktischer Lerngelegenheiten‘ (bezogen auf die Häufigkeit der Verwendung digitaler Medien im Unterricht) sowie ‚Eingeschätzte positive Folgen des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht und zum Lernen in der Schule‘ sagten dabei signifikant die selbsteingeschätzten Kompetenzen der Studierenden zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht voraus (Modell 2, $F(5, 119) = 6.79$, $p < .001$). Die standardisierten Koeffizienten wiesen jeweils auf positiv gerichtete Zusammenhangsverhältnisse zwischen den entsprechenden Prädiktoren und den selbsteingeschätzten Kompetenzen der Befragten zum Einsatz digitaler Medien hin, wobei der standardisierte Koeffizient für die eingeschätzten positiven Folgen des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht und zum Lernen in der Schule am

höchsten war und für die Zufriedenheit mit universitären Lerngelegenheiten am geringsten (vgl. Tabelle 11). Die Variablen ‚Geschlecht‘ und ‚Semesterzahl‘ stellten keine prädikativ relevanten Faktoren dar.

6. Diskussion

Die Befunde des vorliegenden Beitrags zeigen, dass die befragten angehenden Lehrkräfte ihre Kompetenzen für den digital gestützten Unterricht insgesamt positiv beurteilten. Die Zustimmungsraten auf Einzelitem-Ebene ähneln im Verhältnis zueinander jenen der sich bereits im Schuldienst befindenden Lehrkräfte, die im Rahmen des *Länderindikators 2021* (Endberg & Lorenz, 2022) befragt wurden. Sie liegen jedoch in der Ausprägung der jeweiligen prozentualen Zustimmungsraten jeweils unter diesen Werten. Zwei Schlüsse scheinen hier möglicherweise denkbar: Zum einen scheint es sowohl angehenden als auch bereits voll qualifizierten Lehrkräften leichter zu fallen, digitale Medien für den Fachunterricht selbst auszuwählen bzw. didaktisch sinnvoll in diesen zu integrieren als andere (angehende) Lehrkräfte diesbezüglich zu unterstützen. Zum anderen deutet sich an, dass gerade schulpraktische Lerngelegenheiten in der zweiten und dritten Phase der Lehrer*innenbildung relevant für die Weiterentwicklung der Kompetenzen von (angehenden) Lehrkräften für einen digital gestützten Unterricht sind. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass dem vorliegenden Beitrag keine repräsentative Stichprobe zugrunde liegt und dass das betreffende Instrument zur Erfassung der selbsteingeschätzten Kompetenzen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht für die vorliegende Studie adaptiert wurde und den Items in diesem Rahmen z. B. ein anderes Response-Format zugrunde lag als beim *Länderindikator 2021*.

Die inferenzstatistischen Befunde des vorliegenden Beitrags deuten darauf hin, dass sich Varianz in den selbsteingeschätzten Kompetenzen von Lehramtsstudierenden zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht zumindest teilweise durch Merkmale auf Ebenen universitärer und schulpraktischer, nicht jedoch digitalisierungsbezogener Lerngelegenheiten im privaten Alltag während des Lehramtsstudiums erklären lässt. Dies umfasst Ebenen der Angebote, der Nutzung und der Zufriedenheit mit universitären bzw. schulpraktischen Lerngelegenheiten während der Lehramtsausbildung. Am stärksten variierten entsprechende Kompetenzselbsteinschätzungen jedoch in Abhängigkeit von den eingeschätzten positiven Folgen des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht und zum Lernen in der Schule. Im Regressionsmodell zeigten sich die Zufriedenheit mit universitären digitalisierungsbezogenen Lerngelegenheiten, die Nutzung schulpraktischer Lerngelegenheiten (bezogen auf die Häufigkeit der Verwendung digitaler Medien im Unterricht) sowie die eingeschätzten positiven Folgen des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht und zum Lernen in der Schule als vorhersagestarke Prädiktoren, wohingegen die Faktoren ‚Geschlecht‘ und ‚Semesterzahl‘ nicht signifikant zur Varianzaufklärung beitrugen. Die moderate Anpassungsgüte des Modells lässt darauf schließen, dass neben den untersuchten Prädiktoren mutmaßlich auch weitere relevante Bedingungsfaktoren den eingeschätzten Kompetenzen angehender Lehrkräfte zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht zugrunde liegen.

Für die Beurteilung der Aussagekraft der Befunde sind auch die Limitationen der vorliegenden Studie kritisch zu reflektieren. Hierzu zählen z. B. die bedingte Aussagekraft

von Selbsteinschätzungen in Bezug auf tatsächliche Kompetenzen (vgl. Endberg & Lorenz, 2022). Zu berücksichtigen ist ebenfalls, dass Merkmale zu digitalisierungsbezogenen Lerngelegenheiten während der Lehramtsausbildung in der vorliegenden Studie über subjektive Selbstauskünfte der Teilnehmenden (retrospektiv) erfasst wurden und diese Angaben insofern anfällig für Verzerrungen durch Erinnerungsschwierigkeiten (Skowronski, Betz, Thompson & Shannon, 1991; vgl. auch Vieluf, 2022) oder Aspekte der sozialen Erwünschtheit sein können (King & Bruner, 2000; Krosnick, 1991; Van Vaerenbergh & Thomas, 2013; vgl. auch Vieluf, 2022). Außerdem sind Informationsverluste durch Dichotomisierung möglich (Cohen, 1983). In Bezug auf die statistische Validität der Befunde ist einerseits eine mögliche Alphafehler-Kumulierung aufgrund multipler Testungen zu beachten, andererseits aber auch die Möglichkeit des Auftretens falsch-negativer Befunde aufgrund des eher geringen Stichprobenumfangs. Ein Indiz für eine partiell mangelnde Teststärke stellen statistisch relevante Effektgrößen bei zugleich nicht-signifikanten Befunden dar, die im Rahmen der vorliegenden Studie z. T. identifiziert wurden, sodass eine prädiktive Relevanz entsprechender Variablen wie die Nutzung universitärer Lerngelegenheiten, angebotene schulpraktische Lerngelegenheiten und die Nutzung schulpraktischer Lerngelegenheiten im Bereich der digitalisierungsbezogenen Lehrkräftekooperation in Bezug die selbsteingeschätzten Kompetenzen angehender Lehrkräften zum Einsatz digitaler Medien nicht ausgeschlossen werden sollte oder sogar wahrscheinlich ist. Auch die mögliche Bedeutung von Referenzfächern bzw. Referenzfachgruppen, die im vorliegenden Beitrag nur explorativ untersucht wurde, bleibt vor diesem Hintergrund weiter kritisch zu prüfen.

Andere erwartungswidrig nicht-signifikante Befunde des Beitrags lassen sich hingegen inhaltlich schlüssig erklären. So ist insbesondere die mangelnde prädiktive Relevanz digitalisierungsbezogener Lerngelegenheiten im privaten Alltag mutmaßlich auf den spezifischen Unterrichtsbezug der untersuchten Zielvariable zurückzuführen. In Bezug auf die interne Validität der Befunde bleibt zu berücksichtigen, dass das korrelative Querschnittsdesign der Studie keine eindeutigen Schlüsse auf die den untersuchten Effekten zugrunde liegenden Wirkrichtungen zulässt und an vielen Stellen potenziell reziproke Zusammenhangsverhältnisse zu vermuten sind (z. B. im Sinne von Einflüssen der selbsteingeschätzten Kompetenzen auf das unterrichtliche Handeln in schulischen Praxisphasen oder auch auf die Rezeption universitärer Lerngelegenheiten). Im Hinblick auf die externe Validität der Befunde ist zu berücksichtigen, dass der Datensatz keine Berücksichtigung standortspezifischer Rahmenbedingungen ermöglicht und dass eine hohe Generalisierbarkeit der Befunde angesichts der zugrunde liegenden *Gelegenheitsstichprobe* nicht vorausgesetzt werden kann.

Als mögliche Implikationen lassen sich auf Ebene der Forschung insofern z. B. Folgestudien im Sinne von Längsschnitt-, (quasi-)experimentellen und/oder qualitativ-empirischen Studien zur vertiefenden Untersuchung von Wirkrichtungen sowie Studien mit größeren und spezifischer definierten Untersuchungspopulationen sowie standardisierter Kompetenzmessung ableiten. Denkbar wäre zudem, in entsprechenden Studien alternativ oder ergänzend objektivere Angaben zu digitalisierungsbezogenen Lerngelegenheiten während des Lehramtsstudiums zu berücksichtigen. In Bezug auf die Praxis der Lehramtsausbildung lassen sich die Befunde des vorliegenden Beitrags als ein möglicher

empirischer Hinweis darauf interpretieren, dass bzw. inwiefern sich die Entwicklung unterrichtsbezogener digitaler Kompetenzen von Lehramtsstudierenden durch universitäre und schulpraktische Lerngelegenheiten effektiv fördern lässt. Curricula und Auszubildende können insbesondere auf die Gestaltung entsprechender *Angebote* Einfluss nehmen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Stärkung entsprechender Angebote nicht per se auch mit einer erhöhten *Nutzung von* und *Zufriedenheit mit* digitalisierungsbezogenen Lehrangeboten während des Lehramtsstudiums einhergeht. Doch (gerade) auch solche Aspekte erscheinen vor dem Hintergrund der Befunde des vorliegenden Beitrags mutmaßlich wichtige Prädiktoren der (selbsteingeschätzten) Kompetenzen angehender Lehrkräfte zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht darzustellen (vgl. in allgemeinerer Perspektive auch Osterberg et al., 2018). Umso wichtiger erscheint es insofern, eine möglichst große Passung zwischen Angeboten einerseits und den individuellen Bedürfnissen und Ressourcen von Lehramtsstudierenden andererseits herzustellen. Hierfür kommt u. a. der Einsatz entsprechender Bedarfsabfragen zu medienbezogenen Angeboten in der Lehramtsausbildung aus Perspektive angehender Lehrkräfte mithilfe standardisierter Instrumente in Betracht (z. B. Henning-Kahmann & Hellmann, 2023). Mit Blick auf die große prädiktive Relevanz eingeschätzter positiver Folgen des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht und zum Lernen in der Schule erscheint es darüber hinaus vielversprechend, tatsächliche oder vermutete positive – und auch negative – Konsequenzen des unterrichtlichen Einsatzes digitaler Medien im Rahmen digitalisierungsbezogener Lerngelegenheiten während der Lehramtsausbildung aktiv zu thematisieren.

7. Literatur⁵

- Bauer, Johannes; Drechsel, Barbara; Retelsdorf, Jan; Sporer, Tabea; Rösler, Lena; Prenzel, Manfred & Möller, Jens (2010). Panel zum Lehramtsstudium – PaLea: Entwicklungsverläufe zukünftiger Lehrkräfte im Kontext der Reform der Lehrerbildung. In *Beiträge zur Hochschulforschung* 32, S. 34–55.
- Beißwenger, Michael; Borukhovich-Weis, Swantje; Brinda, Torsten; Bulizek, Björn; Burovikhina, Veronika; Cyra, Katharina; Gryl, Inga & Tobinski, David (2020). Ein integratives Modell digitalisierungsbezogener Kompetenzen für die Lehramtsausbildung. In Beißwenger, Michael; Bulizek, Björn; Gryl, Inga & Schacht, Florian (Hg.), *Digitale Innovationen und Kompetenzen in der Lehramtsausbildung*. Duisburg: Universitätsverlag Rhein-Ruhr, S. 43–76.
- Blömeke, Sigrid; Kaiser, Gabriele & Lehmann, Rainer (Hg.) (2010). *TEDS-M 2008. Professionelle Kompetenz und Lerngelegenheiten angehender Mathematiklehrkräfte für die Sekundarstufe I im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Capparozza, Marcel & Kathmann, Jessica (2022). Gelingensbedingungen für die Nutzung digitaler Medien von Lehramtsstudierenden in der Schulpraxis: Ein Critical Review. In Wilmers, Annika; Achenbach, Michaela & Keller, Carolin (Hg.), *Bildung im digitalen Wandel. Lehren und Lernen mit digitalen Medien*. Münster: Waxmann, S. 103–128.

⁵ Für verlinkte externe Inhalte übernehmen wir trotz sorgfältiger Prüfung keine Verantwortung.

- Chai, Ching Sing; Koh, Joyce Hwee Ling & Tsai, Chin-Chung (2013). A review of technological pedagogical content knowledge. In *Educational Technology & Society* 16(2), S. 31–51.
- Cohen, Jacob (1983). The cost of dichotomization. In *Applied Psychological Measurement* 7(3), S. 249–253. <https://doi.org/10.1177/014662168300700301>
- Cohen, Jacob (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York: Ibaun.
- Drossel, Kerstin; Eickelmann, Birgit; Schaumburg, Heike & Labusch, Amelie (2019). Nutzung digitaler Medien und Prädiktoren aus der Perspektive der Lehrerinnen und Lehrer im internationalen Vergleich. In Eickelmann, Birgit; Bos, Wilfried; Gerick, Julia; Goldhammer, Frank; Schaumburg, Heike; Schwippert, Knut; Senkbeil, Martin & Vahrenhold, Jan (Hg.), *ICILS 2018. #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und im Bereich Computational Thinking*. Münster: Waxmann, S. 205–240.
- Eickelmann, Birgit; Bos, Wilfried; Gerick, Julia; Goldhammer, Frank; Schaumburg, Heike; Schwippert, Knut; Senkbeil, Martin & Vahrenhold, Jan (Hg.) (2019a). *ICILS 2018. #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*. Münster: Waxmann.
- (2019b). Anlage, Forschungsdesign und Durchführung der Studie ICILS 2018. In Eickelmann, Birgit; Bos, Wilfried; Gerick, Julia; Goldhammer, Frank; Schaumburg, Heike; Schwippert, Knut; Senkbeil, Martin & Vahrenhold, Jan (Hg.), *ICILS 2018. #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*. Münster: Waxmann, S. 33–77.
- Endberg, Manuela & Lorenz, Ramona (2022). Selbsteingeschätzte Kompetenzen von Lehrpersonen der Sekundarstufe I zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht im Bundesländervergleich. In Lorenz, Ramona; Yotyodying, Sittipan; Eickelmann, Birgit & Endberg, Manuela (Hg.), *Schule digital – der Länderindikator 2021. Lehren und Lernen mit digitalen Medien in Deutschland im Bundesländervergleich 2021 und im Trend seit 2017*. Münster: Waxmann, S. 89–115.
- Eraut, Michael (2004). Informal learning in the workplace. In *Studies in Continuing Education* 26(2), S. 247–273. <https://doi.org/10.1080/158037042000225245>
- Fraillon, Julian; Ainley, John; Schulz, Wolfram; Friedman, Tim & Duckworth, Daniel (2019). *Preparing for life in a digital world: IEA International Computer and Information Literacy Study 2018. International report*. Cham: Springer.
- Hg. (2020). *IEA International Computer and Information Literacy Study 2018. Technical Report*. Amsterdam: IEA.
- Goethe-Institut (2019). Europäischer Rahmen für die Digitale Kompetenz Lehrender. DigCompEdu. Christine Redecker (Autorin). Yves Punie (Herausgeber). Übersetzung: Goethe-Institut e.V. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/system/files/2019-09/digcompedu_german_final.pdf (zuletzt aufgerufen am 03.04.2024).
- Henning-Kahmann, Jan & Hellmann, Katharina (2023). Entwicklung und Überprüfung eines Fragebogens zur Erfassung studentischer Bedarfe an medienbezogenen Lehrkompetenzen im Lehramtsstudium. In *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, S. 1–14. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000358>
- Hülshoff, Andreas, Nonte, Sonja & Reintjes, Christian (in Vorbereitung). *Information and Communications Technology-related learning opportunities in teacher education and pre-service teachers' perspectives on teaching with digital media*. [Arbeitstitel]
- IBM (2021). *IBM SPSS Statistics 29 Core System Benutzerhandbuch*. Armonk: IBM.

- Jentsch, Armin; Doll, Jörg; Stangen, Ilse; Meyer, Dennis & Kaiser, Gabriele (2021). Die Bedeutung von sprachbezogenen Merkmalen und von in universitären Lerngelegenheiten genutzten Studieninhalten für den Wissenserwerb von Lehramtsstudierenden. In *Journal for Educational Research Online* 13(2), S. 5–29. <https://doi.org/10.25656/01:24156>
- King, Maryon F. & Bruner, Gordon C. (2000). Social desirability bias: A neglected aspect of validity testing. In *Psychology & Marketing* 17(2), S. 79–103. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6793\(200002\)17:2%3C79::AID-MAR2%3E3.0.CO;2-0](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6793(200002)17:2%3C79::AID-MAR2%3E3.0.CO;2-0)
- KMK (2004/2019). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 i. d. F. vom 16.05.2019*. Berlin: Sekretariat der Kultusministerkonferenz.
- KMK (2008/2024). *Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.10.2008 i. d. F. vom 08.02.2024*. Berlin: Sekretariat der Kultusministerkonferenz.
- KMK (2016/2017). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017*. Berlin: Sekretariat der Kultusministerkonferenz.
- KMK (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. Berlin: Sekretariat der Kultusministerkonferenz.
- Koehler, Matthew J. & Mishra, Punya (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? In *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education* 9(1), S. 60–70.
- König, Johannes; Tachtsoglou, Sarantis; Darge, Kerstin & Lünneemann, Melanie (2014). Zur Nutzung von Praxis: Modellierung und Validierung lernprozessbezogener Tätigkeiten von angehenden Lehrkräften im Rahmen ihrer schulpraktischen Ausbildung. In *Zeitschrift für Bildungsforschung* 4, S. 3–22. <https://doi.org/10.1007/s35834-013-0084-2>
- Krosnick, Jon A. (1991). Response strategies for coping with the cognitive demands of attitude measures in surveys. In *Applied Cognitive Psychology* 5, S. 213–236. <https://doi.org/10.1002/acp.2350050305>
- Kunina-Habenicht, Olga; Schulze-Stocker, Franziska; Kunter, Mareike; Baumert, Jürgen; Leutner, Detlev; Förster, Doris; Lohse-Bossenz, Hendrik & Terhart, Ewald (2013). Die Bedeutung der Lerngelegenheiten im Lehramtsstudium und deren individuelle Nutzung für den Aufbau des bildungswissenschaftlichen Wissens. In *Zeitschrift für Pädagogik* 59(1), S. 1–23. <https://doi.org/10.25656/01:11924>
- Kunter, Mareike; Baumert, Jürgen; Blum, Werner; Klusmann, Uta; Krauss, Stefan & Neubrand, Michael (Hg.) (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann.
- Leiner, Dominik (2019). SoSci Survey (Version 3.1.06). [Computer software]. <https://www.sosicisurvey.de> (zuletzt aufgerufen am 03.04.2024).
- Lorenz, Ramona & Eickelmann, Birgit (2022). Veränderungen durch die Corona-Pandemie mit Blick auf die Nutzung digitaler Medien in der Sekundarstufe I im Bundesländervergleich – technische Ausstattung, Unterrichtsorganisation und Leistungsbeurteilung. In Lorenz, Ramona; Yotyodying, Sittipan; Eickelmann, Birgit & Endberg, Manuela (Hg.), *Schule digital – der Länderindikator 2021. Lehren und Lernen mit digitalen Medien in der Sekundarstufe I in Deutschland im Bundesländervergleich und im Trend seit 2017*. Münster: Waxmann, S. 161–186.

- Lorenz, Ramona; Goldhammer, Frank & Glondys, Manuel (2023). Digitalisierung in der Grundschule. In McElvany, Nele; Lorenz, Ramona; Frey, Andreas; Goldhammer, Frank; Schilcher, Anita & Stubbe, Tobias C. (Hg.), *IGLU 2021. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich und im Trend über 20 Jahre*. Münster: Waxmann, S. 197–214.
- Lorenz, Ramona; Yotyodying, Sittipan; Eickelmann, Birgit & Endberg, Manuela (Hg.) (2022). *Schule digital – der Länderindikator 2021. Lehren und Lernen mit digitalen Medien in der Sekundarstufe I in Deutschland im Bundesländervergleich und im Trend seit 2017*. Münster: Waxmann.
- Mang, Julia; Ustjanzew, Natalia; Leßke, Ina & Reiss, Kristina (2019). *PISA 2015. Skalen-Handbuch. Dokumentation der Erhebungsinstrumente*. Münster: Waxmann.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (MPFS) (2020). *KIM-Studie 2020. Kindheit, Internet, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger*. Stuttgart: Landesanstalt für Kommunikation Baden-Württemberg (LFK).
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (MPFS) (2022). *JIM-Studie 2022. Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger*. Stuttgart: Landesanstalt für Kommunikation Baden-Württemberg (LFK).
- Osterberg, Johannes; Motyka, Marc; Gerken, Johannes & Lipowsky, Frank (2018). Der Zusammenhang von Lerngelegenheiten und Fachwissen im Lehramtsstudium – eine Frage der Intensität? In *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften* 40(3), S. 641–662. <https://doi.org/10.25656/01:18103>
- Porsch, Raphaela & Reintjes, Christian (Hg.) (2023a). *Digitale Bildung im Lehramtsstudium während der Corona-Pandemie. Befunde, Erfahrungen, Perspektiven*. Münster: Waxmann.
- (2023b). Editorial: Quo vadis (Forschung zur) Lehrerbildung nach der Corona-Pandemie im Kontext digitaler Bildung. In Porsch, Raphaela & Reintjes, Christian (Hg.), *Digitale Bildung im Lehramtsstudium während der Corona-Pandemie. Befunde, Erfahrungen, Perspektiven*. Münster: Waxmann, S. 7–19.
- Redecker, Christine (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Punie, Yves (Hg.). EUR 28775 EN. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Reintjes, Christian; Porsch, Raphaela & im Brahm, Grit (Hg.) (2021). *Das Bildungssystem in Zeiten der Krise. Empirische Befunde, Konsequenzen und Potenziale für das Lehren und Lernen*. Münster: Waxmann.
- Schaumburg, Heike; Gerick, Julia; Eickelmann, Birgit & Labusch, Amelie (2019). Nutzung digitaler Medien aus der Perspektive der Schülerinnen und Schüler im internationalen Vergleich. In Eickelmann, Birgit; Bos, Wilfried; Gerick, Julia; Goldhammer, Frank; Schaumburg, Heike; Schwippert, Knut; Senkbeil, Martin & Vahrenhold, Jan (Hg.), *I-CILS 2018. #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*. Münster: Waxmann, S. 241–270.
- Schmidt, Denise A.; Baran, Evrim; Thompson, Ann D.; Mishra, Punya; Koehler, Matthew J. & Shin, Tae S. (2009). Technological pedagogical content knowledge (TPACK): The development and validation of an assessment instrument for preservice teachers. In *Journal of Research on Technology in Education* 42(2), S. 123–149. <https://doi.org/10.1080/15391523.2009.10782544>
- Schneider, Rebecca; Enke, Florian; Sachse, Karoline A. & Schipolowski, Stefan (2022). Lernbedingungen im Fern- und Wechselunterricht während der Coronavirus-Pandemie. In Stanat, Petra; Schipolowski, Stefan; Schneider, Rebecca; Sachse, Karoline A.; Weirich, Sebastian & Henschel, Sofie (Hg.), *IQB-Bildungstrend 2021. Kompetenzen*

- in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich. Münster: Waxmann, S. 115–126.
- Skantz-Åberg, Ewa; Lantz-Andersson, Annika; Lundin, Mona & Williams, Pia (2022). Teachers' professional digital competence: An overview of conceptualisations in the literature. In *Cogent Education* 9(1), 2063224. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2063224>
- Skowronski, John J.; Betz, Andrew L.; Thompson, Charles P. & Shannon, Laura (1991). Social memory in everyday life: Recall of self-events and other-events. In *Journal of Personality and Social Psychology* 60(6), S. 831–843. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.60.6.831>
- Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK) (2021). *Stellungnahme zur Weiterentwicklung der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“*. Bonn/Berlin: Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK). <https://doi.org/10.25656/01:26115>
- Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK) (2022). *Digitalisierung im Bildungssystem: Handlungsempfehlungen von der Kita bis zur Hochschule. Zusammenfassung*. Bonn: Geschäftsstelle der SWK. <https://doi.org/10.25656/01:25274>
- Tachtsoglou, Sarantis & König, Johannes (2018). Der Einfluss von Lerngelegenheiten in der Lehrerbildung auf das pädagogische Wissen angehender Englischlehrkräfte. In *Journal for Educational Research Online* 10(2), S. 3–33. <https://doi.org/10.25656/01:16131>
- Van Vaerenbergh, Yves & Thomas, Troy D. (2013). Response styles in survey research: A literature review of antecedents, consequences, and remedies. In *International Journal of Public Opinion Research* 25(2), S. 195–217. <https://doi.org/10.1093/ijpor/eds021>
- Vennemann, Mario; Eickelmann, Birgit; Labusch, Amelie & Drossel, Kerstin (2021). *ICILS 2018. #Deutschland. Dokumentation der Erhebungsinstrumente der zweiten Computer and Information Literacy Study*. Münster: Waxmann.
- Vieluf, Svenja (2022). Wie, wann und warum nutzen Schüler*innen Lerngelegenheiten im Unterricht? Eine übergreifende Diskussion der Beiträge zum Thementeil. In *Unterrichtswissenschaft* 50, S. 265–286. <https://doi.org/10.1007/s42010-022-00144-z>
- Voss, Tamar; Kunina-Habenicht, Olga; Hoehne, Verena & Kunter, Mareike (2015). Stichwort Pädagogisches Wissen von Lehrkräften: Empirische Zugänge und Befunde. In *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 18, S. 187–223. <https://doi.org/10.1007/s11618-015-0626-6>
- Werquin, Patrick (2010). *Recognising non-formal and informal learning. Outcomes, policies and practices*. Paris: OECD Publishing.

Über die Autor*innen

Dr. Andreas Hülshoff, Universität Münster, Institut für Psychologie in Bildung und Erziehung / Universität Osnabrück, Institut für Erziehungswissenschaft, Abteilung Schulpädagogik. Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte: Schul- und Unterrichtsforschung, Lehrer*innenbildung. Korrespondenzadresse: andreas.huelshoff@uni-osnabrueck.de

Prof. Dr. Christian Reintjes, Professor für Schulpädagogik mit dem Schwerpunkt empirische Schul- und Unterrichtsforschung am Institut für Erziehungswissenschaft, Abteilung Schulpädagogik, und Vorsitzender des Zentrums für Lehrerbildung, Universität Osnabrück, sowie Mitglied der

Ständigen Wissenschaftlichen Kommission (SWK). Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte: Professionalisierungs- und Schulentwicklungsforschung, Steuerung im Bildungswesen und Bildungsberichterstattung.

Korrespondenzadresse: christian.reintjes@uni-osnabrueck.de

Prof. Dr. Sonja Nonte, Professorin für Forschungsmethoden mit dem Schwerpunkt Schulentwicklung am Institut für Erziehungswissenschaft, Abteilung Schulpädagogik, Universität Osnabrück. Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte: Schulentwicklungsforschung, kulturelle Bildung, Geschlechtsdisparitäten im Bildungssystem, faire Vergleiche.

Korrespondenzadresse: sonja.nonte@uni-osnabrueck.de

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Sonja-Nonte>

Jennifer Wengler

Beurteilungsraster für Virtual-Reality-Anwendungen im fremdsprachenunterrichtlichen Kontext

Abstract

Virtual Reality (VR) hat diverse Potenziale für den Fremdsprachenunterricht. Auch bietet der Markt inzwischen eine Vielzahl an Applikationen, die augenscheinlich für eine fruchtbare Anwendung im Kontext des fremdsprachlichen Lernens geeignet scheinen.

Der Beitrag präsentiert ein im Rahmen einer universitären Lehrveranstaltung entwickeltes Beurteilungsraster, welches eine didaktisch-methodische Einschätzung zum Potenzial von VR-Anwendungen im Kontext des Fremdsprachenunterrichts erlaubt.

Virtual Reality (VR) holds diverse potentials for foreign language instruction. Moreover, the market offers a multitude of applications and tools that appear to be suitable for an effective use within the context of foreign language learning. This paper introduces an analysis framework that has been devised within the scope of a university-level educational course. This framework enables a didactic-methodological evaluation of the potential of VR applications within the context of foreign language education.

Schlagwörter:

Virtual Reality, Beurteilungsraster, Analyseraster, Fremdsprachenunterricht
virtual reality, application analysis framework, foreign language learning

I. Einleitung

Während nur 5 % der deutschen Zwölf- bis Neunzehnjährigen Virtual-Reality-Brillen in der Freizeit nutzt (vgl. mpfs - Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2020: S. 58)¹, zeigt sich ein globaler, wirtschaftlicher Aufwärtstrend dieser Technologie. Im Jahr 2019 belief sich der Absatzmarkt von Virtual- und Augmented-Reality-Produkten (Virtual Reality: VR; Augmented Reality: AR) auf rund 20 Milliarden Dollar; für das Jahr 2024 wird eine Steigerung auf bis zu 300 Milliarden Dollar prognostiziert (vgl. Statista, 2021) und bis 2027 ein Absatz von 28,6 Millionen Geräten erwartet (vgl. Statista, 2024).

Virtual Reality ist jedoch keine neue Technologie, denn die Entwicklung begann bereits in den 1950er Jahren. Als Erfinder der virtuellen Realität gilt der amerikanische Filmmacher Morton L. Heilig, der 1962 den Simulator „Sensorama“ patentieren ließ. „Sensorama“ war ein Apparat mit einem beweglichen Stuhl, Ventilatoren, stereoskopischem

¹ Virtual Reality wurde in den nachfolgenden JIM-Studien nicht mehr fokussiert, sodass für die Folgejahre keine Statistik vorliegt.



Display und Lausprechern, der dem*der platznehmenden Zuschauer*in eine rasante Motorradfahrt (inklusive Geruchserlebnis) simulieren sollte, um eine möglichst realitätsnahe Erfahrung herbeizuführen (Heilig, 1962: S. 9).

Aktuelle Virtual-Reality-Systeme setzen zumeist auf sogenannte stereoskopische Head-Mounted-Displays bzw. VR-Brillen, über die audiovisuelle 360°-Medien (interaktiv) erlebt werden können, während die reale Umgebung vollständig ausgeblendet wird. Auch heute besteht das Ziel in der Erzeugung einer möglichst hohen Immersion.

Die Immersionskapazität von VR lässt auch gewisse Potenziale für den Fremdsprachenunterricht vermuten (vgl. Kap. 2.2), weswegen die beiden Medien im Rahmen des Lehr- und Forschungsprojektes „Virtual und Augmented Reality und ihre Potenziale für den Spanischunterricht“ an der Leibniz Universität Hannover gemeinsam mit Studierenden in den Blick genommen wurden.

Vom Sommersemester 2022 bis zum Sommersemester 2023 widmeten sich die Seminarteilnehmenden in drei Lehrveranstaltungen des Masterstudiengangs „Lehramt an Gymnasien“ AR und besonders VR mit dem vorrangigen Ziel, geeignete Virtual-Reality-Anwendungen für den Fremdsprachenunterricht (Spanisch) zu identifizieren und zu beurteilen. Für diese Beurteilung wurde zunächst auf zwei aktuelle VR-Analyse-Instrumente (vgl. Kap. 3.1) zurückgegriffen, die sich in der detaillierten Auseinandersetzung jedoch als wenig tauglich für den intendierten Zweck erwiesen. Daher wurde im Rahmen der Lehrveranstaltungen ein eigenes Beurteilungsinstrument konzipiert und kontinuierlich überarbeitet. Dieses soll nach Darstellung und Diskussion der beiden angesprochenen VR-Analyse-Instrumente in diesem Beitrag präsentiert und anhand zweier konkreter Beispiele, den Applikationen „Mondly VR“ und „Wander“, in seiner Anwendung demonstriert werden. Im Anschluss werden das Raster diskutiert und Forschungsdesiderata benannt.

2. Virtual Reality im fremdsprachendidaktischen Kontext

2.1 Virtual Reality – Definition und Abgrenzung

Franchi versteht unter Virtual Reality eine digital erzeugte sensorische Erfahrung:

Virtual Reality is a computer-generated sensory experience that completely immerses a participant to believe and barely distinguish a ‘virtual’ experience from a real one. It is the use of computer graphics, sounds and images to reproduce an electronic version of real-life situations. [...] Virtual Reality is not a computer. It is a technology that uses computerized clothing to synthesize reality. (Franchi, 1994: S. 23)

Zinn ergänzt um die Ebene der Interaktion (vgl. hierzu auch Burdea & Coiffet, 2003: S. 16ff.):

Technologisch werden dabei unter Virtual Reality (VR) allgemein computergenerierte Echtzeitdarstellungen von realen oder fiktiven Umgebungen verstanden, in die Personen virtuell eintreten und über künstliche und natürliche Benutzerschnittstellen interagieren können. (Zinn, 2019: S. 20)

Virtual Reality ist abzugrenzen von Augmented Reality. AR stellt laut Azuma et al. (vgl. 2001: S. 34) eine Anreicherung der realen Welt mit computergenerierten, virtuellen Objekten dar, sodass der Eindruck einer Koexistenz entstehe. AR ist also eine Form von Mixed Reality (vgl. Milgram, Takemura, Utsumi & Kishino, 1994).

Im Realitäts-Virtualitäts-Kontinuum steht Virtual Reality für eine extreme Ausprägung:

The commonly held view of a VR environment is one in which the participant-observer is totally immersed in a completely synthetic world, which may or may not mimic the properties of a real-world environment, either existing or fictional, but which may also exceed the bounds of physical reality by creating a world in which the physical laws governing gravity, time and material properties no longer hold. (Milgram et al., 1994: S. 283)

In der (Forschungs-)Literatur stößt man weiterhin auf die Begriffe Cross Reality bzw. Extended Reality (XR). Diese werden synonym zu Mixed Reality gebraucht.

Kaplan-Rakowski und Gruber (2019) unterscheiden zwischen LoVR (*low immersion*) und HiVR (*high immersion*). Unter LoVR verstehen sie computergenerierte dreidimensionale virtuelle Inhalte, die über einen zweidimensionalen Monitor ausgegeben werden. HiVR hingegen entspricht dem hier vertretenen Verständnis von Virtual Reality: „[A] computer-generated 360° virtual space that can be perceived as being spatially realistic, due to the high immersion afforded by a head-mounted device“ (Kaplan-Rakowski & Gruber, 2019: S. 1).

Die drei Kernelemente von Virtual Reality stellen gemäß Burdea und Coiffet (2003: S. 3ff.) Interaktion (der nutzenden Person mit der virtuellen Umgebung), Immersion und Imagination dar. Immersion gilt als (technische) Voraussetzung für das Erleben von räumlicher Präsenz (vgl. Huff, 2021; Slater & Wilbur, 1997). Aber auch die individuelle Vorstellungskraft der Nutzenden wirkt sich auf das Erleben virtueller Realitäten aus (vgl. Wirth & Hofer, 2008).

2.2 Potenziale von Virtual Reality für das fremdsprachliche Lernen

Bereits der Erfinder von „Sensorama“ erachtete seine Apparatur als für Bildungszwecke geeignet (vgl. Sensorama, Inc., o. J.: S. 3) und auch heutige Systeme, die das immersive Eintauchen in eine virtuell generierte 360°-Welt ermöglichen, lassen ein Potenzial für den fremdsprachlichen Unterricht (vgl. Nowotny, Plötner & Steinke, 2021), insbesondere für das interkulturelle Lernen, erahnen (vgl. Eisenmann & Steinbock, 2023; Wengler, 2024). Virtuelle Realität bietet die Voraussetzungen für erfahrungsbasiertes, situiertes und (sozial-)konstruktivistisches Lernen (vgl. Zinn, 2019: S. 21–23). Ob und innerhalb welcher Art didaktischer Settings VR zu Lernerfolgen führen kann, ist bisher jedoch eher unklar (vgl. Kerres et al., 2022). Per se scheint das Medium Virtual Reality nicht lernwirksam zu sein (vgl. Coban et al., 2022), was wenig verwundert.

Erste Einblicke dazu bietet die Metastudie von Dhimolea et al. (2022), welche 32 Studien aus den Jahren 2015 bis 2020 betrachtet. Den Startpunkt im Jahr 2015 begründen sie mit dem damaligen Aufkommen von kostengünstigen VR-Headsets auf dem Markt und ihrer nachfolgenden Verbreitung (vgl. Dhimolea et al., 2022: S. 812). In den Studien lassen

sich sieben unterschiedliche Sprachlernschwerpunkte ausmachen, nämlich Lexik/Vokabellernen, was am häufigsten untersucht wurde, mündliche Kommunikation, Schreiben, Aussprache, Hörverstehen, Sprechen und Lesen. Grammatik wird in den Studien nicht betrachtet. Die Mehrzahl der Studien konzentriert sich auf Englisch als Zielsprache, nur insgesamt fünf fokussieren romanische Sprachen (zwei Spanisch als Zielsprache, zwei Französisch als Zielsprache und eine Italienisch als Zielsprache).

Es zeigen sich positive Effekte (im Vergleich zu Kontrollgruppen) in Bezug auf das lexikalische Lernen. Hierbei sticht besonders die Studie von Vázquez et al. (2018) heraus, die positive Effekte auf das lexikalische Lernen mittels kinästhetischer Verfahren in VR feststellen konnte.

Bezüglich der anderen benannten Schwerpunkte sind die Ergebnisse der Metastudien von Dhimolea et al. (2022) uneindeutig. Die Autor*innen bemerken weiterhin, dass sich positive Effekte zumeist erst nach mehrmaliger Anwendung zeigen (vgl. hierzu auch Mayer et al., 2023). Dhimolea et al. (2022: S. 818) führen dies auf die Neuheit der Technologie zurück, was Aufmerksamkeit bei den Nutzer*innen binde und daher eine Eingewöhnung notwendig mache. Die Autor*innen weisen darüber hinaus auf den weiteren Forschungsbedarf bezüglich der Lernwirksamkeit von Virtual Reality hin (ebd.).

Die Ergebnisse dieser Metastudie machen zudem deutlich, dass Lernende weitgehend positive Einstellungen gegenüber Virtual Reality hegen. Auch Hochschulstudierende fremdsprachlicher Fächer teilen diese positiven Einstellungen und erkennen diverse Potenziale für fremdsprachliches Lernen wie z. B. die Förderung der Motivation, des Lernengagements und des Interesses (vgl. Dolgusöz et al., 2018; Figueroa Flores et al., 2022; Kaplan-Rakowski & Wojdyski, 2018). Die Teilnehmenden in den hier thematisierten Lehrveranstaltungen schreiben Virtual Reality ein Potenzial insbesondere für die Schaffung authentischer Sprechanlässe, für die Aneignung kultur- und länderspezifischen Wissens und für das lexikalische Lernen zu (vgl. Wengler, 2024). Erstgenannter Eindruck deckt sich mit den bisherigen Ergebnissen von Ahlers et al. (2020) zur Förderung inter- und transkultureller Sprechhandlungskompetenzen beim Tandemlernen in Social Virtual Reality. Objekte in der Social-VR-Umgebung werden von User*innen als Sprechanlässe genutzt (vgl. Gruber et al., 2023: S. 269).

Kaplan-Rakowski und Gruber (2023) konnten außerdem nachweisen, dass sich die Angst vor dem freien, öffentlichen Sprechen in der Fremdsprache durch vorheriges Üben in Virtual Reality (im Vergleich zum Üben in einem Videokonferenztool) stärker reduzieren lässt.

Allerdings werden von den befragten Studierenden der hier beschriebenen Lehrveranstaltungen, wie auch in anderen Studien nachweisbar, ebenfalls die noch relativ hohen Kosten für VR-Hardware, technische Probleme, physiologische Effekte wie Übelkeit oder Kopfschmerzen bei und nach Nutzung von VR, der zeitliche Aufwand und ein Mangel an geeigneten Inhalten bemängelt (vgl. Dolgusöz et al., 2018; Figueroa Flores et al., 2022; Kaplan-Rakowski & Wojdyski, 2018; Plötner & Nowotny, 2023; Wengler, 2024).

3. Beurteilungsraster für VR-Anwendungen im Kontext des Fremdsprachenunterrichts

Um die Potenziale von den in den Lehrveranstaltungen durch die Studierenden ausfindig gemachten und getesteten VR-Applikationen in Ermangelung geeigneter empirischer Möglichkeiten zur Untersuchung z. B. der Lernwirksamkeit beurteilen und vergleichbar machen zu können, sollte ein Beurteilungsraster Anwendung finden, das den Studierenden im Rahmen ihrer Analysen eine Struktur vorgibt. Dafür wurden die Analyseinstrumente von Frazier, Lege und Bonner (2021) sowie Lan (2020) in Betracht gezogen, jedoch nach eingehender Auseinandersetzung innerhalb des ersten Seminardurchlaufs als für den Zweck ungeeignet erkannt. Daher ergab sich in der Lehrveranstaltung das Anliegen, ein taugliches, d. h. übersichtliches und zweckmäßiges Beurteilungsinstrument für Virtual-Reality-Anwendungen selbst zu entwickeln, welches eine erste Einschätzung zum Potenzial von VR-Anwendungen im Kontext des Fremdsprachenunterrichts (ohne Bedarf einer empirischen Erhebung) erlaubt. Dieses sollte auch mit Blick auf die unterrichtliche Praxis unkompliziert einsetzbar sein, um Lehrkräften, die mit VR-Applikationen im Fremdsprachenunterricht arbeiten, die Nutzung des Rasters ohne größere Einarbeitungszeit zu ermöglichen und innerhalb ihrer Community ihre Erfahrungen und Einschätzungen zu bestimmten Apps in vergleichbarer und möglichst objektiver Weise teilen zu können. Bis dato liegen keine für diesen Zweck hinreichend geeigneten Beurteilungsraster vor.

Die beiden VR-Analyse-Instrumente von Frazier, Lege und Bonner (2021) sowie Lan (2020) werden im Folgenden auf Stärken und Schwächen hin analysiert. Daraufhin wird das im Rahmen der Lehrveranstaltungen entwickelte Beurteilungsraster präsentiert und anhand der beiden Apps „MondlyVR“ und „Wander“ in seiner Anwendung veranschaulicht.

3.1 VR-Analyse-Instrumente

Es stehen Praktiker*innen bisher zwei Kriterienkataloge zur Analyse und Beurteilung von VR-Applikationen für den Fremdsprachenunterricht zu Verfügung. Zum einen das *VR Application Analysis Framework* von Frazier, Lege und Bonner (2021), zum anderen die von Lan (2020) für den Fremdsprachenkontext entwickelte Klassifizierung. Beide erscheinen für fruchtbare Analysen von VR-Anwendungen (für den Fremdsprachenunterricht bzw. für die Schulung fremdsprachlicher Kompetenzen) nur bedingt geeignet. Während das Erstgenannte mit den Kategorien *immersive capacity (ability to engage)*, *cognitive load (effect on working memory)*, *purpose (application's intended use)* und *communicative capability (potential interaction with others)* (vgl. Frazier, Lege & Bonner, 2021: S. 130) zwar für den Fremdsprachenunterricht relevante Kriterien benennt, lassen sich innerhalb des intendierten Verwendungszwecks (dem analytischen Einsatz durch einzelne Lehrkräfte, um eine VR-Applikation auf ihre Praxistauglichkeit zu bewerten) hiermit nur eingeschränkt valide, objektive und reliable Ergebnisse erzielen.

Unter immersiver Kapazität verstehen Frazier, Lege und Bonner nach Slater und Wilbur (1997: S. 4) „the (psychological) sense of being in the virtual environment“ bzw. „a sense of presence“ (Frazier et al., 2021: S. 130) und legen für ihr Framework die Ausprägungen „high“, „medium“ und „low“ fest. Die zugrunde gelegte marginale Operationalisierung mittels Leitfragen lässt jedoch außer Acht, dass räumliches Präsenzerleben nicht nur von der multimedialen Gestaltung der Anwendung bedingt wird, sondern auch von der Situation, in der das Medienangebot rezipiert wird und von Benutzerfaktoren abhängig ist, wie einer notwendigen kognitiven, affektiven und konativen Beschäftigung mit den Inhalten, der individuellen visuellen räumlichen Vorstellungskraft des*der Nutzenden, der individuellen Absorptionsfähigkeit und einer individuellen Fähigkeit, technische Störungen und inhaltliche Inkonsistenzen auszublenden (vgl. Wirth & Hofer, 2008). Diese müssten in einem wissenschaftlichen Analyseinstrument berücksichtigt werden, um als Einflussfaktoren in der abschließenden Bewertung einer App berücksichtigt werden zu können. Die Erhebung ebener stellen für den anvisierten Zweck der praktischen Anwendung durch Lehrer*innen jedoch eine unüberwindbare Hürde dar. Aber auch das Erfassen der Immersionskapazität eines Programms, was für den erdachten Anwendungsfall sinnvoll sein könnte, stellt ein schwieriges Unterfangen ohne entsprechende Operationalisierung dar.

Eine der Leitfragen („Are there elements of the virtual environment that pull the user out of the experience?“ (Frazier et al., 2021: S. 131)) negiert besonders letztere Tatsache und lässt weiterhin offen, wie solcherart „Elemente“ beschaffen sein müssten, um den entsprechenden Effekt zu erzielen.

Die kognitive Belastung, für welche Frazier et al. (2021) ebenfalls die Ausprägungen „high“, „medium“ und „low“ festlegen, wird als „cognitive burden [placed] on learners“ (ebd., S. 132) verstanden und zum einen mit der Frage zu bestimmen versucht, zu welchem Grad mentale Ressourcen durch die Interaktionsmöglichkeiten der Anwendung, linguistische Charakteristika und audiovisuelle Elemente genutzt würden (vgl. ebd.). Wie dieser Grad der Nutzung mentaler Ressourcen jedoch praktisch bestimmt werden soll, bleiben die Autor*innen schuldig. Während der zur Verfügung stehende *germane load* wieder von individuellen Personenmerkmalen des*der Benutzenden abhängt (vgl. Sweller et al., 2011: S. 81–85), ließe sich immerhin der *extraneous load* der Anwendung annäherungsweise unter Rückbezug auf die Theorie des multimedialen Lernens (vgl. Mayer, 2009) bestimmen. Dieses Vorgehen bedürfte jedoch empirischer Untersuchungen anhand weit komplexerer Analyseraster.

Zum anderen offerieren die Autor*innen eine Leitfrage zur Bestimmung der kognitiven Belastung, die darauf abzielt, zu eruieren, mit welchen Mitteln und Scaffolding-Angeboten die Lehrkraft den *cognitive load* bei der Verwendung von VR-Anwendungen verringern könnte und beziehen an dieser Stelle nun doch Kontextfaktoren mit ein. Dies erscheint an dieser Stelle jedoch weit weniger sinnvoll als in Bezug auf die bereits diskutierte „*ability to engage*“ (Frazier et al., 2021: S. 130) eines Programms, da sich zumindest der *extraneous load* (anders als die immersive Kapazität; vgl. ebd.) einer Anwendung ohne Einbezug von Kontextfaktoren mehr oder minder bestimmen ließe.

Als möglichen Zweck einer VR-Anwendung (*purpose*) definieren die Autor*innen die Kategorien *entertain*, *inform*, *communicate* und *design*. Sie weisen selbst darauf hin, dass eine strikte Trennung dieser Kategorien nicht sinnvoll ist (vgl. Frazier et al., 2021: S. 132), da VR-Anwendungen häufig mehrere der genannten Zwecke erfüllen, sodass eine exakte Einordnung in eine der vier Kategorien ohne entsprechende Operationalisierung als schwierig erscheint und das gewählte Kategoriensystem hinfällig werden lässt.

Mit kommunikativer Fähigkeit (*communicative capability*) bezeichnen Frazier et al. (2021: S. 133) „the ability to communicate and interact with other users using built-in application features“ wie z. B. bei in VR-Apps integrierten Sprachchats oder Textnachrichtentools. Diese für den fremdsprachlichen Unterricht sinnvolle Kategorie (die sich allerdings bereits als Ausprägung in der Kategorie *purpose* findet), wird ebenfalls wieder mit den Ausprägungen *high*, *medium* und *low* kategorisiert. Während die Ausprägung *low* verstanden wird als Mangel an Möglichkeiten der Kommunikation mit anderen Benutzer*innen und die Ausprägung *high* für Apps mit multiplen Kommunikationsmodi Anwendung finden soll, fehlt es an einer Operationalisierung der Ausprägung *medium*.

Insgesamt darf die Operationalisierung des *Application Analysis Framework* von Frazier et al. (2021) als dürftig bezeichnet werden. Den gewählten Kategorien liegt zwar eine gewisse Relevanz für den Fremdsprachenunterricht zugrunde, eine valide und reliable Messung der benannten Konstrukte ist jedoch mit diesem Framework nicht möglich. Es erweist sich insofern nicht als hilfreiche Beurteilungsgrundlage von VR-Anwendungen für den Fremdsprachenunterricht.

Die von Lan (2020) entwickelte Klassifizierung von VR-Anwendungen für den fremdsprachlichen Unterricht basiert auf den Kategorien *visual experiences*, *entertainment*, *social networking*, *operation* und *creation*, die Praktiker*innen einen groben Überblick darüber verschaffen sollen, welchen Zweck eine VR-Anwendung für den Fremdsprachenunterricht erfüllen kann.

Unter „VR for Visual Experiences“ versteht Lan (ebd.) Applikationen, die es Benutzer*innen erlauben, Orte zu besuchen, die sie in der Realität physisch nicht erreichen können wie z. B. das Weltall, die Tiefsee oder historische Stätten. Als ein Beispiel einer solchen Applikation nennt sie das „Anne Frank House“, welches einen virtuellen Rundgang in der gleichnamigen Geschichtsstätte in Amsterdam ermöglicht. Diese historische Stätte wäre zumindest für deutsche Schüler*innen z. B. im Rahmen einer Klassenfahrt durchaus physisch erreichbar, sodass die Beschreibung der Kategorie als zu eng gewertet werden darf. Auch geht es bei der Nutzung solcherart Applikationen nicht nur um „visual experiences“.

„VR for Entertainment“ definiert Lan (ebd.) als Spiele bzw. Applikationen, die einem Handlungsstrang folgen und Gamification-Elemente einsetzen und „VR for Social Networking“ als Applikationen die „[r]eal-life-like interaction“ der Benutzer*innen (vgl. ebd.: 5) ermöglichen, sogenannte Social VR.

Als „VR for Creation“ bestimmt Lan (ebd.) Applikationen, die es Benutzer*innen ermöglichen, selbst VR-Objekte oder -Kontexte zu gestalten. Beispielhaft nennt sie die bei Kindern und Jugendlichen beliebte Applikation „Minecraft“.

Weiterhin definiert sie „VR for Operation“, welche es möglich macht, mit virtuellen Objekten zu interagieren. Innerhalb dieser Kategorie unterscheidet sie zwischen den Unterkategorien „Manipulation“ und „Simulation“, wobei sie Simulation als eine virtuelle Imitation eines realen Prozesses bzw. einer realen Situation durch Benutzer*innen definiert und Manipulation als eine Interaktion mit virtuellen Objekten, wie z. B. das Fliegen eines Flugzeugs. An dieser Stelle wird nicht nur die Unschärfe zwischen den beiden Kategorien Simulation und Manipulation deutlich, sondern auch zwischen Letztgenannter und der Kategorie „Creation“. In der von ihr als *Creation*-Anwendung klassifizierten App „Minecraft“ zum Beispiel werden nicht nur virtuelle Objekte kreiert, sondern es wird auch mit ihnen interagiert bzw. sie werden manipuliert.

Die von Lan (ebd.) vorgeschlagenen Kategorien für eine Analyse von VR-Anwendungen im Kontext des Fremdsprachenunterrichts erlauben (unter Berücksichtigung der genannten Schwachstellen) eine recht grobe Einschätzung zum Anwendungszweck einer VR-Applikation. Jedoch ermöglichen sie keine detaillierte Beurteilung darüber, für welchen didaktischen Zweck bzw. mit Blick auf welches Lernziel eine VR-Anwendung im Fremdsprachenunterricht eingesetzt werden könnte.

3.2 Präsentation des entwickelten Beurteilungsinstruments

Das Beurteilungsraster für VR-Anwendungen im fremdsprachenunterrichtlichen Kontext (vgl. Anhang) soll eine erste Einschätzung zu ihrem Potenzial ermöglichen, auf möglichst validen Kategorien basieren, die die Erzielung vergleichbarer Ergebnisse zulassen und dennoch zweckmäßig in der Nutzung durch Praktiker*innen sein.

Einleitend werden der Titel der VR-Anwendung, eine kurze Beschreibung, ein Link zur Anwendung und die Art der Anwendung erfasst. Hinsichtlich der Art der Anwendung wurde auf eine Kategorisierung wie bei Lan (2020) oder Frazier et al. (2021) aus oben dargelegten Gründen verzichtet. Es werden lediglich Angaben dazu gemacht, ob es sich um eine herunterzuladende, eigenständige App handelt, eine über den Browser aufzurufende WebVR-Anwendung oder ein 360°-Video (das über entsprechende webbasierte Portale wie YouTube VR abgerufen werden kann). Diese Informationen sind insofern relevant, als dass Apps vorab auf VR-Brillen installiert werden müssen und dies bei der Unterrichtsplanung berücksichtigt werden muss. Für WebVR-Anwendungen ist dieses Prozedere nicht notwendig, jedoch wird für die Nutzung dieser wiederum eine dauerhafte WLAN-Verbindung (im Klassenraum) benötigt, was wiederum nicht bei allen Apps der Fall ist.

Das Beurteilungsraster besteht aus den sieben Analysekrterien „Datenschutzkonflikte“, „Kompetenzförderung“, „Relevante Themen (gemäß Kerncurriculum)“, „Kreation / Produktion“, „Operation (Interaktion mit dem Programm)“, „Kommunikation (Interaktion mit anderen Nutzer*innen)“ und „Bedienendenfreundlichkeit / Usability“.

Es wird jeweils nur das Vorhanden- oder Nichtvorhandensein eines Merkmals erfasst und nicht mit Ausprägungsskalen gearbeitet, da diese, wie in der vorangegangenen Diskussion beleuchtet, anfällig für subjektive Verzerrungen sind. Natürlich ist auch die Bestimmung des Vorhanden- oder Nichtvorhandenseins eines Merkmals nicht frei von

Subjektivität, jedoch fällt sie geringer aus, als wenn qualitative Merkmale kategorial beurteilt werden müssen. Als Hilfestellung dienen kurze Beschreibungen der Kategorien. Eine detaillierte Einschätzung soll über eine zusätzliche, schriftliche Erläuterung ermöglicht werden, die zwar ebenfalls als subjektiv bezeichnet werden darf, aber immerhin ausführlicher und inhaltlich wertiger sein kann als eine Auswahl aus wenigen vorgegebenen Kategorien.

Das Kriterium „Datenschutz“ spielt bei der Verwendung von digitalen Medien im Unterricht eine wichtige Rolle. Werden personenbezogene Daten (z. B. Name, Geburtsdatum, Anschrift etc.) oder biometrische Daten (z. B. Aufnahmen der Stimme) von Schüler*innen erhoben, verarbeitet und diese Daten womöglich auf Servern außerhalb der Europäischen Union gespeichert, muss vorab das Einverständnis der Erziehungsberechtigten bzw. der volljährigen Schüler*innen eingeholt werden. Auskunft über datenschutzrechtliche Belange geben, sofern vorhanden, die Allgemeinen Nutzungsbedingungen oder die „Privacy Policy“ der jeweiligen Anwendung bzw. des jeweiligen Unternehmens. Werden offensichtlich Stimmen von Schüler*innen aufgezeichnet (z. B. im Rahmen von Social VR), Videos der Umgebung angefertigt, Namen, Mailadressen oder andere persönliche Daten in einer Anwendung erhoben, ohne dass Datenschutzrichtlinien einsehbar wären, kann von einem Datenschutzkonflikt ausgegangen werden. In diesem Fall wäre eine zusätzliche Begutachtung durch den*die Datenschutzbeauftragte*n der Schule anzuraten.

Die beiden Kriterien „Kompetenzförderung“ und „Relevante Themen (laut KC)“ sind mit Blick auf die jeweiligen Kerncurricula der Fächer, in denen eine VR-Anwendung genutzt werden soll, zu bestimmen. In Hinblick auf die Kompetenzförderung lassen sich allerdings nur potenziell mit der jeweiligen Anwendung zu fördernde funktionale kommunikative Kompetenzen und damit zusammenhängend die Thematisierung bzw. gezielte Förderung sprachlicher Mittel abschätzen. Für eine exakte Bestimmung wären detaillierte qualitative Analysen der Anwendung und empirische Untersuchungen der Lernoutcomes nach Verwendung der VR-Applikation notwendig, die im regulären unterrichtlichen Kontext nicht realisierbar sind. Da die Auswahl von Lehrmitteln und Medien allerdings grundsätzlich den Einschätzungen der jeweiligen Lehrkraft unter Berücksichtigung der von ihr festgelegten Lernziele unterliegt, ist eine solche Einschätzung auch im Rahmen eines Beurteilungsrasters als leistbar einzustufen. Das Kriterium „Relevante Themen (laut KC)“ bezieht sich wiederum auf die in den Kerncurricula als für das jeweilige Fach verbindlich dargestellten Themenfelder und Inhalte.

Das Kriterium „Operation (Interaktion mit dem Programm)“ bezieht sich im Sinne der Handlungsorientierung auf eine Interaktion mit und Manipulation der Lernumgebung durch Lernende, welche zum *embodiment* beiträgt. Johnson-Glenberg (2018: S. 2) hält das sogenannte *embodiment* neben dem Präsenzerleben für eine der zentralen Affordanzen von Virtual Reality. Diese sensomotorische Verkörperung sorgt für das Erleben von *agency* (Handlungsfähigkeit) durch die Manipulation von virtuellen Objekten in einer 3D-Umgebung (ebd.). Diese *agency* schlägt sich im Erleben von Kontrolle über die Lernumgebung nieder und scheint sich positiv auf das Lernen auszuwirken (vgl. ebd.). Je mehr

bereitgestellte Verhaltensmöglichkeiten vorhanden seien, desto größer sei die Immersivität einer Anwendung (vgl. Huff, 2021).

Im handlungs- und produktionsorientierten Fremdsprachenunterricht stehen die Entwicklung und Produktion eines immateriellen oder materiellen Lernproduktes am Ende eines jeden Lernprozesses (vgl. Haas, 2021; Thonhauser, 2010). Das Kriterium „Kreation / Produktion“ nimmt darauf Bezug, ob innerhalb einer VR-Anwendung materielle Lernprodukte (z. B. Texte, Skizzen, Bilder etc.) produziert (und/oder gespeichert sowie präsentiert werden können), da solche in der Unterrichtspraxis nicht nur häufig der Ergebnissicherung dienen, sondern darüber hinaus eine unabdingbare Rolle im Sinne der Aufgabenorientierung spielen (Ellis, 2008: S. 19).

Hierbei werden jedoch lediglich anwendungsinhärente Möglichkeiten einbezogen, denn das Erstellen von Audioaufnahmen, Screencasts oder Screenshots ist mit Head-Mounted-Displays unabhängig von den Ressourcen einer App bei Nutzung jedweder Applikation erzielbar.

Die Ermöglichung von „Kommunikation (Interaktion mit anderen Nutzer*innen)“ ist in einem auf die Erlangung von kommunikativer Kompetenz ausgerichteten Fremdsprachenunterricht eine wichtige Eigenschaft von VR-Anwendungen. Dieser kommunikative Austausch kann synchron (z. B. über Sprach- oder Textchats in Social VR), aber auch asynchron (z. B. über digitale Pinnwände) erfolgen.

Das letzte Kriterium „Bedienendenfreundlichkeit / Usability“ kann sich lediglich auf innerhalb einer App angebotene (Einführungs-)Tutorials, abrufbare (technische und sprachliche) Hilfestellungen und die Abwesenheit offensichtlicher Softwarefehler beziehen, da die Usability (z. B. das Kriterium „intuitive Bedienung“) einer VR-Anwendung zu hohem Maße von individuellen Benutzerfaktoren, u. a. den Vorkenntnissen und Erfahrungen der Benutzer*innen mit Virtual-Reality-Systemen, abhängt.

3.3 Anwendung des Beurteilungsrasters am Beispiel der App „Mondly VR“

Nachfolgend soll die App „Mondly VR“ anhand des beschriebenen Rasters einer Beurteilung unterzogen werden. Es handelt sich um eine explizit für das fremdsprachliche Lernen konzipierte Anwendung.

Name der Anwendung:	Mondly: Lerne Sprachen in VR
Art der Anwendung:	App
Kurzbeschreibung:	„Mondly VR“ simuliert 8 Alltagsgesprächssituationen in 30 Fremdsprachen mittels Chatbot-Avataren und Spracherkennung. Zudem gibt es einen „immersiven Vokabellernmodus“ mit 6 Lektionen sowie weitere Wortschatzlektionen.
Link:	https://www.mondly.com/

Analysekriterium	ja / nein	Erläuterung (Wie? / Welche?)
Datenschutzkonflikte - Verarbeitung und Speicherung personenbezogener Daten - Verarbeitung und Speicherung biometrischer Daten - Verarbeitung und Speicherung auf ausländischen Servern	nein ja ja	Stimme Europäische Union / Vereinigtes Königreich [https://www.mondly.com/privacy]
Kompetenzförderung - Funktionale kommunikative Kompetenzen - Sprachliche Mittel - Transversale Kompetenzen	ja ja (ja)	Hörsehverstehen / Audiovisuelles Verstehen, Sprechen Lexik, lexiko-grammatische Strukturen, Aussprache / Prosodie (ggf. interkulturelle kommunikative Kompetenz, Sprachbewusstheit)
Relevante Themen (gemäß KC)	ja	Angaben zur Person, Freizeit, Konsum

Kreation / Produktion - Erstellen (ggf. auch Speichern und Präsentieren) von materiellen (Lern)Produkten	nein	
Operation (Interaktion mit dem Programm) - Interaktion, die über das Auswählen, Vor- und Zurückspulen von Inhalten hinausgeht	ja	Bewegung im virtuellen Raum möglich, (eingeschränkte) Lenkung der Gesprächssituation
Kommunikation (Interaktion mit anderen Nutzer*innen) - Synchroner oder asynchroner kommunikativer Austausch mit anderen Lernenden / Muttersprachler*innen - Mehrspielermodus	nein nein	
Bedienendenfreundlichkeit / Usability - Tutorial - Hilfestellungen - keine Bugs (Softwarefehler)	ja ja nein	Anpassbare Schwierigkeitsgrade Fehler bei der Spracherkennung
Kommentar / Fazit	s. u.	

Tab. 1: Beurteilung der App „Mondly VR“

Die Anwendung „Mondly VR“ ist mittels Simulation von Alltagskommunikationssituationen grundsätzlich für einen Einsatz im fremdsprachenunterrichtlichen Kontext zur Förderung spezifischer Kompetenzen und besonders des dialogischen Sprechens geeignet, fordert den Nutzer*innen aufgrund der teilweise mangelhaften Spracherkennung (besonders im Fortgeschrittenenmodus) jedoch eine hohe Frustrationstoleranz ab. In Anbetracht der offerierten Themen erscheint eine Nutzung eher im Anfängerunterricht sinnvoll. Die wenigen immersiven Wortschatzlektionen vermitteln Vokabular zwar themengebunden und multimodal, eröffnen dem*der Nutzer*in jedoch lediglich die Möglichkeit, Vokabeln nachzusprechen und zu wiederholen, ohne Berücksichtigung von sinnvollen Vokabellernstrategien. Die anderen Vokabellektionen bieten eine weitere thematische Bandbreite, setzen methodisch jedoch ebenfalls lediglich auf Nachsprechen und Wiederholung und ignorieren das Potenzial von VR vollständig.

3.4 Anwendung des Beurteilungsrasters am Beispiel der App „Wander“

Die App „Wander“ ist keine explizit für das fremdsprachliche Lernen konzipierte Anwendung, bietet aber ein gewisses Potenzial für den Fremdsprachenunterricht, insbesondere für die (erlebnisorientierte) Aneignung kultur- und länderspezifischen Wissens.

Name der Anwendung:	Wander	
Art der Anwendung:	App	
Kurzbeschreibung:	„Wander“ greift auf die Datenbank von <i>Google Street View</i> zu. Nutzer*innen können alle kartografierten Orte in 360° erleben und virtuell durch Straßen weltweit navigieren. Die App bietet eine kuratierte Zusammenstellung wichtiger Orte mit weiterführenden schriftlichen Informationen mittels Wikipedia-Integration sowie einen historischen Modus, in dem Orte zu einem bestimmten Zeitpunkt der Vergangenheit (z. B. mittels Archivaufnahmen) erlebt werden können.	
Link:	https://parklineinteractive.com	
Analysekriterium	ja / nein	Erläuterung (Wie? / Welche?)
Datenschutzkonflikte		
- Verarbeitung und Speicherung personenbezogener Daten	nein	
- Verarbeitung und Speicherung biometrischer Daten	ja	im Mehrspielermodus und bei Verwendung der Sprachsuchfunktion: Stimme
- Verarbeitung und Speicherung auf ausländischen Servern	(?)	(Firmensitz ist in den USA)

		[https://parklineinteractive.com/privacypolicy.html]
Kompetenzförderung - Funktionale kommunikative Kompetenzen - Sprachliche Mittel - Transversale Kompetenzen	ja nein (ja)	Leseverstehen, im Mehrspielermodus: Sprechen interkulturelle Kompetenzen (ggf. digitale Kompetenzen)
Relevante Themen (gemäß KC)	ja	Natur und Umwelt, Regionen / Länder / kultur- und länderspezifisches Wissen, Wohnen
Kreation / Produktion - Erstellen (ggf. auch Speichern und Präsentieren) von materiellen (Lern)Produkten	(ja)	(Einbindung und Präsentation extern erstellter Bilder ist möglich)
Operation (Interaktion mit dem Programm) - Interaktion, die über das Auswählen, Vor- und Zurückspulen von Inhalten hinausgeht	ja	Navigation an virtuellen Orten
Kommunikation (Interaktion mit anderen Nutzer*innen) - Synchroner oder asynchroner kommunikativer Austausch mit anderen Lernenden / Muttersprachler*innen - Mehrspielermodus	ja ja	im Mehrspielermodus Gemeinsame Erkundung in öffentlichen und geschlossenen Gruppen
Bedienendenfreundlichkeit / Usability - Tutorial - Hilfestellungen - keine Bugs (Softwarefehler)	nein ja ja	
Kommentar / Fazit	s. u.	

Tab. 2: Beurteilung der App „Wander“

Die Anwendung „Wander“ kann im Fremdsprachenunterricht gewinnbringend eingesetzt werden, um reale Orte (allein oder gemeinsam) virtuell zu erkunden. Teilweise ist es auch möglich, Kulturdenkmäler nicht nur von außen, sondern auch von innen zu besichtigen.

Es können anhand der App Wegbeschreibungen geübt oder aber Mehrsprachigkeit im Straßenbild im Rahmen des *Linguistic Landscaping* (vgl. hierzu Eibensteiner, 2023; König & Schildhauer, 2023) virtuell erfahrbar gemacht werden. Der Besuch von gesellschaftlich bedeutsamen Orten wie z. B. der Grenzzäune zwischen den USA und Mexiko oder in Ceuta könnte im Rahmen entsprechender Unterrichtseinheiten besonders die affektive Dimension des interkulturellen Lernens stärken.

4. Diskussion und Ausblick

Das hier vorgestellte Beurteilungsinstrument ermöglicht eine fachdidaktisch-methodische Einschätzung basierend auf curricularen und gesetzlichen Vorgaben zum Potenzial von VR-Anwendungen im fremdsprachenunterrichtlichen Kontext. Es kann, wenn es in der Praxis genutzt und zum Beispiel auf Blogs von Lehrkräften oder im Kollegium geteilt wird, dazu dienen, aus der Fülle der auf dem Markt verfügbaren Apps eine geeignete, vergleichende und zeitsparende Vorauswahl für den Unterricht zu treffen.

Im Vergleich zu anderen aktuellen Beurteilungswerkzeugen für VR-Anwendungen im fremdsprachlichen Kontext beschränkt es sich auf möglichst objektiv erfassbare Daten, deren Erhebung kein empirisches Forschungsprojekt voraussetzt, und setzt gleichsam auf eine zweckmäßige und unproblematische Verwendung durch Praktiker*innen. Es zielt also nicht darauf ab, VR-Anwendungen auf die Förderung unterschiedlicher Kompetenzen oder auf ihre Lernwirksamkeit empirisch zu untersuchen. Hierfür wären weit komplexere Erhebungsinstrumente zu konzipieren und zu evaluieren.

Diese Zielsetzung in der Konzeption des Beurteilungsrasters führte u. a. dazu, dass Ergebnisse aus der Mediendesignforschung (vgl. hierzu Mayer, 2009) nicht in die Entwicklung des Beurteilungsrasters eingeflossen sind; denn obgleich sie den qualitativen Wert des Beurteilungsinstruments gesteigert hätten, hätte es durch die quantitative Komplexität in seiner Praxistauglichkeit eingebüßt. Auch andere (lerntheoretisch) relevante Konzepte (z. B. Immersivität) wurden daher außenvorgelassen.

Nichts spricht jedoch gegen eine Adaption und Anpassung des Beurteilungsrasters je nach Zielrichtung. In diesem Rahmen wäre sicherlich auch eine Abkehr von einem eher qualitativen Ansatz zu einem eher quantitativen Analyseinstrument denkbar. Ein Angebot an Checklisten könnte aus zeitökonomischen Gründen für Praktiker*innen von Vorteil sein und könnte insgesamt unter Berücksichtigung des anvisierten Ziels mehr Vergleichbarkeit bieten.

Das Beurteilungsraster nimmt weiterhin keine Kontextfaktoren wie z. B. die technische oder räumliche Ausstattung der Schule in den Blick. Gerade Anwendungen, in denen Nutzer*innen sich frei im virtuellen Raum bewegen und mit Objekten interagieren, erfordern gewisse räumliche Gegebenheiten, die Klassenzimmer derzeit nicht gewähren. Omnidirektionale Laufbandböden wie Disneys *Holotile Floor* wiederum befinden sich aktuell noch häufig auf Prototypenniveau, könnten aber in Zukunft eine Lösung für dieses Problem darstellen.

Insofern ermöglicht das Beurteilungsraster zwar erste didaktisch-methodische Einschätzungen zu VR-Anwendungen, befreit selbstredend nicht von einer intensiven und individuellen Auseinandersetzung mit der ausgewählten Applikation, sofern sie im unterrichtlichen Kontext Einsatz finden soll. In der Praxis zu bedenken gilt auch, dass die meisten VR-Apps und VR-Headsets laut der allgemeinen Geschäftsbedingungen der jeweiligen Unternehmen nur von Jugendlichen ab 13 Jahren nutzbar sind; ein Kriterium welches im Beurteilungsinstrument nicht separat erfasst wird.

Neben den hier im Detail untersuchten VR-Anwendungen wurden im Rahmen der oben beschriebenen Lehrveranstaltungen eine Vielzahl an weiteren Applikationen untersucht, von denen sich viele als potenziell geeignet für den fremdsprachenunterrichtlichen Kontext erwiesen haben. Ein Desiderat bezieht sich insofern auf die Einrichtung und Bereitstellung einer kuratierten Datenbank, die es Lehrkräften fremdsprachlicher Fächer ermöglicht, anhand ihrer festgelegten Lernziele und schulischen sowie unterrichtlichen Rahmenbedingungen passende VR-Anwendungen zu finden. Vielleicht kann das hier präsentierte Beurteilungsraster dafür eine Grundlage bilden.

5. Literatur

- Ahlers, Timo; Lazović, Milica; Schweiger, Kathrin & Senkbeil, Karsten (2020). Tandemlernen in Social-Virtual-Reality: Immersiv-spielebasierter DaF-Erwerb von mündlichen Sprachkompetenzen. In *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 25(2), S. 237–269.
- Azuma, Ronald; Bailiot, Yohan; Behringer, Reinhold; Feiner, Steven; Julier, Simon & Macintyre, Blair (2001). Recent advances in augmented reality. In *IEEE Computer Graphics and Applications* 21, S. 34–47. <https://doi.org/10.1109/38.963459>
- Burdea, Grigore & Coiffet, Philippe (2003). *Virtual reality technology* (2nd ed). New Jersey: Wiley.
- Coban, Murat; Bolat, Yusuf Islam & Goksu, Idris (2022). The potential of immersive virtual reality to enhance learning: A meta-analysis. In *Educational Research Review* 36, S. 100452. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100452>
- Dhimolea, Tetyana Kucher; Kaplan-Rakowski, Regina & Lin, Lin (2022). A Systematic Review of Research on High-Immersion Virtual Reality for Language Learning. In *TechTrends* 66(5), S. 810–824. <https://doi.org/10.1007/s11528-022-00717-w>
- Dolgunsöz, Emrah; Yildirim, Gürkan & Yildirim, Serkan (2018). The effect of virtual reality on EFL writing performance. In *Journal of Language and Linguistic Studies* 14(1), S. 278–292.
- Eibensteiner, Lukas (2023). Linguistic Landscapes im neokommunikativen Französischunterricht: Eine sinnvolle Ergänzung? In *Mannheim Conference Series*, S. 85–104. <https://doi.org/10.25521/MACONF.2023.269>
- Eisenmann, Maria & Steinbock, Jeanine (2023). Inter- und Transkulturelles Lernen in Social Virtual Reality. In *Zeitschrift für Fremdsprachenforschung* 34(1), S. 29–52.
- Ellis, Rod (2008). *Task-based language learning and teaching* (Repr). Oxford: Oxford University Press.
- Figueroa Flores, Jorge F.; Huffman, Lisa; Lozada, Victor & Rosa Dávila, Emarely (2022). Adopting VR in the Classroom: Perceptions of bilingual and ESL education pre-service teachers. In *Revista de Educación Mediática y TIC* 11(1), S. 1–15. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v11i1.13610>
- Franchi, Jorge (1994). Virtual reality: An overview. In *TechTrends* 39(1), 23–26. <https://doi.org/10.1007/BF02763870>

- Frazier, Erin; Lege, Ryan & Bonner, Euan (2021). Making virtual reality accessible for language learning: Applying the VR Application Analysis Framework. In *Teaching English with Technology* 21(1), S. 128–140.
- Gruber, Alice; Canto, Silvia & Jauregi-Ondarra, Kristi (2023). Exploring the use of social virtual reality for virtual exchange. In *ReCALL* 35(3), S. 258–273. <https://doi.org/10.1017/S0958344023000125>
- Haas, Gerhard (2021). *Handlungs- und produktionsorientierter Literaturunterricht: Theorie und Praxis eines „anderen“ Literaturunterrichts für die Primar- und Sekundarstufe* (14. Aufl.). Seelze: Klett Kallmeyer.
- Heilig, Morton L. (1962). Sensorama Simulator (Patent 3050870). https://web.opendrive.com/api/v1/download/file.json/Ml8xNTA4NjQyOTJf?temp_key=I%E9%EC%A2%B6%A6h%F6%ADz%7Biu&inline=1 (zuletzt aufgerufen am 20.04.2024)
- Huff, Markus (2021). Immersion. In Markus Antonius Wirtz (Hg.), *Dorsch. Lexikon der Psychologie*. Bern: Hogrefe. <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/immersion>
- Johnson-Glenberg, Mina C. (2018). Immersive VR and Education: Embodied Design Principles That Include Gesture and Hand Controls. In *Frontiers in Robotics and AI* 5(81), S. 1–19. <https://doi.org/10.3389/frobt.2018.00081>
- Kaplan-Rakowski, Regina & Gruber, Alice (2023). The impact of high-immersion virtual reality on foreign language anxiety. In *Smart Learning Environments* 10(1), S. 46. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00263-9>
- ___ (2019). Low-immersion versus high-immersion virtual reality: Definitions, classification, and examples with a foreign language focus. In *Proceedings of the Innovation in Language Learning International Conference 2019*. Florence: Pixel
- Kaplan-Rakowski, Regina & Wojdyski, Tomasz (2018). Students' attitudes toward high-immersion virtual reality assisted language learning. In Taalas, Peppi; Jalkanen, Juha; Bradley, Linda & Thouësny, Silvie (Hg.), *Future-proof CALL: language learning as exploration and encounters – short papers from EUROCALL 2018* (S. 124–129). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2018.26.824>
- Kerres, Michael; Mulders, Miriam & Buchner, Josef (2022). Virtuelle Realität: Immersion als Erlebnisdimension beim Lernen mit visuellen Informationen. In *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 47, S. 312–330. <https://doi.org/10.21240/mpaed/47/2022.04.15.X>
- König, Lotta & Schildhauer, Peter (2023). Exploratives Lernen mit linguistic landscapes. In *Der Fremdsprachliche Unterricht. Englisch. Themenheft 'Global Englishes'* 53(183), S. 8–10.
- Lan, Yu-Ju (2020). Immersion, interaction and experience-oriented learning: Bringing virtual reality into FL learning. In *Language Learning & Technology* 24(1), S. 1–15. <http://hdl.handle.net/10125/44704>
- Mayer, Richard E. (2009). *Multimedia learning* (2. Aufl.). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511811678>

- Mayer, Richard E.; Makransky, Guido & Parong, Jocelyn (2023). The Promise and Pitfalls of Learning in Immersive Virtual Reality. In *International Journal of Human-Computer Interaction* 39(11), S. 2229–2238. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2108563>
- Milgram, Paul; Takemura, Haruo; Utsumi, Akira & Kishino, Fumio (1994). Augmented Reality: A class of displays on the reality-virtuality continuum. In *SPIE 2351*, S. 282–292.
- mpfs - Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2020). JIM-Studie 2020. Jugend, Information, Medien.: Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger. https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2020/JIM-Studie-2020_Web_final.pdf (zuletzt aufgerufen am 20.04.2024)
- Nowotny, Florian; Plötner, Kathleen & Steinke, Leena (2021). 360-Grad- und Virtual Reality-Anwendungen im Fremdsprachenunterricht. In Kienle, Andrea; Harrer, Andreas; Haake, Jörg & Lingnau, Andreas (Hg.), *DELFI 2021: Die 19. Fachtagung Bildungstechnologien der Gesellschaft für Informatik e.V., 13.-15. September 2021* (S. 85–90). Köllen.
- Plötner, Kathleen & Nowotny, Florian (2023). Fremdsprachendidaktik meets 360° & Virtual Reality: Studierendenperspektiven im Master Lehramt. In *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 51, S. 131–150. <https://doi.org/10.21240/mpaed/51/2023.01.15.X>
- Sensorama, Inc. (o. J.). Introducing the Sensorama simulator. https://web.opendrive.com/api/v1/download/file.json/Ml8xNTA4ODQyMzBf?temp_key=I%E9%EC%A2%B6%A6h%89%E D%AE%87nr%29%E0%7E%5C%9E%AE%97 &inline=1 (zuletzt aufgerufen am 20.04.2024)
- Slater, Mel & Wilbur, Sylvia (1997). A Framework for Immersive Virtual Environments (FIVE): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments. In *Presence: Teleoperators and Virtual Environments* 6(6), S. 603–616. <https://doi.org/10.1162/pres.1997.6.6.603>
- Statista (2021). Augmented reality (AR) and virtual reality (VR) market size worldwide from 2016 to 2020. <https://www.statista.com/statistics/591181/global-augmented-virtual-reality-market-size/> (zuletzt aufgerufen am 20.04.2024)
- ___ (2024). Absatz von Virtual-Reality- und Augmented-Reality-Brillen weltweit von 2020 bis 2022 und Prognose für 2023 und 2027. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/539653/umfrage/prognose-zum-absatz-von-virtual-reality-hardware/> (zuletzt aufgerufen am 20.04.2024)
- Sweller, John; Ayres, Paul & Kalyuga, Slava (2011). *Cognitive Load Theory* (Bd. 1). New York u. a.: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-8126-4>
- Thonhauser, Ingo (2010). Was ist neu an den Aufgaben im aufgabenorientierten Fremdsprachenunterricht? Einige Überlegungen und Beobachtungen. In *Babylonia* 3, S. 8–16.

- Vázquez, Christian; Xia, Lei; Aikawa, Takako & Maes, Pattie (2018). Words in Motion: Kinesthetic Language Learning in Virtual Reality. In *2018 IEEE 18th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT)*, S. 272–276. <https://doi.org/10.1109/ICALT.2018.00069>
- Wengler, Jennifer (2024). Einschätzungen von Lehramtsstudierenden zu Augmented und Virtual Reality als Medium im Fremdsprachenunterricht Spanisch. In Franke, Manuela; Höfler, Elke & Lachmund, Anne-Marie (Hg.), *Spanischunterricht ¡¿digital?! Inter@ktion, Interdisziplinarität, Intertextualität im Blick*. Berlin: Frank & Timme, S. 149-172.
- Wirth, Werner & Hofer, Matthias (2008). Präsenzerleben. Eine medienpsychologische Modellierung. In *montage AV. Zeitschrift für Theorie und Geschichte audiovisueller Kommunikation* 17(2), S. 159–175. <https://doi.org/10.25969/MEDIAREP/304>
- Zinn, Bernd (2019). Editorial: Lehren und Lernen zwischen Virtualität und Realität. In *Journal of Technical Education* 7(1). <https://www.journal-of-technical-education.de/index.php/joted/article/download/182/171>

Förderhinweis

Das Projekt „Virtual und Augmented Reality und ihre Potenziale für den Spanischunterricht“ wurde von der Leibniz School of Education der Leibniz Universität Hannover finanziell gefördert.

Über die Autorin

Dr. Jennifer Wengler ist wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Didaktik der romanischen Sprachen an der Leibniz Universität Hannover. Ihre Schwerpunkte in Forschung und Lehre sind Emotion und Motivation in Lehr- und Lernprozessen, Fehlerdidaktik, inter- und transkulturelles Lernen sowie die Förderung digitaler Bildung. Aktuell widmet sie sich vorrangig Virtual Reality und Künstlicher Intelligenz im Fremdsprachenunterricht.

Korrespondenzadresse: wengler@romanistik.phil.uni-hannover.de

Anhang

Beurteilungsraster für VR-Anwendungen im fremdsprachenunterrichtlichen Kontext

Name der Anwendung:		
Art der Anwendung:	<i>App / WebVR / 360°-Video</i>	
Kurzbeschreibung:		
Link:		
Analysekriterium	ja / nein	Erläuterung (Wie? / Welche?)
Datenschutzkonflikte - Verarbeitung und Speicherung personenbezogener Daten - Verarbeitung und Speicherung biometrischer Daten - Verarbeitung und Speicherung auf ausländischen Servern		
Kompetenzförderung - Funktionale kommunikative Kompetenzen - Sprachliche Mittel - Transversale Kompetenzen		
Relevante Themen (gemäß KC)		
Kreation / Produktion - Erstellen (ggf. auch Speichern und Präsentieren) von materiellen (Lern)Produkten		
Operation (Interaktion mit dem Programm) - Interaktion, die über das Auswählen, Vor- und Zurückspulen von Inhalten hinausgeht		
Kommunikation (Interaktion mit anderen Nutzer*innen) - Synchroner oder asynchroner kommunikativer Austausch mit anderen Lernenden / Muttersprachler*innen - Mehrspielermodus		
Bedienendenfreundlichkeit / Usability - Tutorial - Hilfestellungen - keine Bugs (Softwarefehler)		
Kommentar / Fazit		

Leena Bröll, Sascha Falke, Katrina Körner & Sophia Peukert

digileg-macht-schule.de – Vorstellung eines OER-Portals für den Einsatz im Grundschulunterricht

Abstract

Im Projekt *Digitale Lernumgebungen in der Grundschule (DigiLeG)* wurde ein digitales Portal mit Unterrichtsmaterialien für den Einsatz digitaler Werkzeuge im Grundschulunterricht aufgebaut. Dieses steht nun interessierten Lehrpersonen aus der Schulpraxis sowie der Hochschullehre als Open Educational Resources (OER)-Material zur Verfügung. Die Studierenden, die im Projekt mitgearbeitet haben, erwarben dabei Kompetenzen, um digitale Lernumgebungen für fachliche Lernprozesse zu erstellen sowie zu reflektieren.

During the project *Digitale Lernumgebungen in der Grundschule (DigiLeG)*, a digital portal with educational material for the use of digital tools in primary school was built. This tool is now available to interested teachers working at schools as well as universities as Open Educational Resources (OER) material. The students who worked on the project have acquired competencies for creating and reflecting on digital learning environments for subject-related learning processes.

Schlagwörter

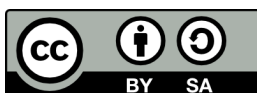
Grundschule, Digitalisierung, Portal, OER
Primary school, digitization, portal, OER

I. Einleitung

Die Grundintention des Projekts *DigiLeG* folgt dem Desiderat, das sich im Zuge der Strategie der Kultusministerkonferenz zur Bildung in der digitalen Welt ergibt:

Das Lernen mit und über digitale Medien und Werkzeuge [sollte] bereits in den Schulen der Primarstufe beginnen. [...] Voraussetzungen dafür sind eine funktionierende Infrastruktur [u. a. Plattformen], [...] die Weiterentwicklung des Unterrichts und vor allem auch eine entsprechende Qualifikation der Lehrkräfte. (KMK, 2016: S. 11)

So soll im Beitrag aufgezeigt werden, wie die Konzeption des Portals *digileg-macht-schule.de* durch die Gestaltung praxisnaher Lehrveranstaltungen einen Beitrag dafür geleistet hat, dass Grundschullehramtsstudierende Möglichkeiten zum Einsatz digitaler Medien erhalten. Das genannte Portal beinhaltet nunmehr vielfältige Anregungen hierzu, die in Zusammenarbeit von Studierenden und Dozierenden entwickelt wurden. Gleichzeitig sollen diese Anregungen aber auch von allen interessierten Lehrkräften genutzt werden und zu deren Weiterqualifizierung und der Weiterentwicklung des Unterrichts beitragen. Aus diesem Grund stehen alle Unterrichtsmaterialien auf dem Portal *digileg-macht-schule.de* als OER zum kostenlosen und freien Download zur Verfügung und können an die jeweiligen Bedürfnisse angepasst werden.



2. Professionalisierung der Studierenden für ein Lehren und Lernen in einer Grundschule in der digitalen Welt

Bei der Konzeption der digitalen Plattform, dem Portal *digileg-macht-schule.de*, wurde bewusst darauf gesetzt, die Inhalte gemeinsam mit Studierenden in Lehrveranstaltungen zu erarbeiten, damit diese lernen, digitale Medien didaktisch begründet in ihrem eigenen Unterricht in der Grundschule einzusetzen. Dabei wurde sich stets am Primat der Pädagogik orientiert: „Sie muss den Einsatz digitaler Technik bestimmen, nicht umgekehrt“ (KMK, 2016: S. 9). Ausgehend von dieser Grundidee haben Studierende in den fachdidaktischen Seminaren der Fächer Mathematik, Deutsch, Sachunterricht, Sport, Kunst, Englisch und Ethik gelernt, wie digitale Medien das Lernen von Grundschulkindern unterstützen können, welche digitalen Medien es gibt sowie welche Chancen und Grenzen das Lehren und Lernen mit digitalen Technologien bereithält. Dabei wurden in den einzelnen Fächern die jeweils vorliegenden fachspezifischen Zielstellungen berücksichtigt (vgl. KMK, 2016). Letzteres lässt sich exemplarisch am Fach Ethik aufzeigen: Ziel dieses Unterrichtsfaches ist u. a. die Entwicklung einer kritischen Urteilsfähigkeit der Lernenden (vgl. u. a. Kim, 2019; Thein, 2017). Ausgehend von diesem Ziel bietet sich bei der Bearbeitung verschiedener Themen- und Problemstellungen der Einsatz unterschiedlicher (philosophischer) Methoden an. Diese sollen u. a. die Lernenden dazu anregen, eigene Erfahrungen hinsichtlich bestimmter Problemstellungen zu reflektieren, Lösungen für Problemstellungen zu formulieren sowie vielfältige andere Problemlösungen kennenzulernen. Weiterhin sollen die Methoden die Lernenden dazu anregen, mit Blick auf die vielfältigen Problemlösungen ein reflektiertes und begründetes Urteil zu fällen. Methoden, die den aufgezeigten Prozess unterstützen, sind u. a. das Gedankenexperiment, die Begriffsanalyse oder vielfältige Gesprächsformen. Das Lernen von Grundschulkindern kann beim Einsatz dieser Methoden insbesondere mit digitalen Medien unterstützt werden, welche die Kommunikation anregen, Gespräche strukturieren, die vielfältigen Positionen der Kinder sammeln oder Lösungsvorschläge und Positionierungen abfragen.

Im Anschluss an den theoretischen Erwerb von Wissen über den Einsatz von digitalen Medien im Unterricht der Grundschule haben die Studierenden in Kleingruppen in Zusammenarbeit mit den Dozierenden Unterrichtssequenzen entwickelt, bei denen das Lernen mit, durch und über digitale Medien im Fokus stand. Die entwickelten Unterrichtsmaterialien umfassen Arbeitsblätter, detaillierte Unterrichtsverläufe, Erklärvideos zu Unterrichtsgegenständen für die Lernenden sowie interaktive digitale Bücher.

Beispielhaft lässt sich der Erwerb des Wissens über den Einsatz digitaler Medien im Grundschulunterricht sowie die Entwicklung der Unterrichtsmaterialien an einem Seminar der Fachdidaktik „Philosophieren mit Kindern“ darstellen: In der ersten Semesterhälfte fand vor allem eine fachwissenschaftliche Auseinandersetzung mit digitalen Medien im Sinne der digitalen Ethik statt. Weiterhin haben die Studierenden in dieser Phase einzelne digitale Medien für die Grundschule kennengelernt und mithilfe von Fachtexten über mögliche Einsatzszenarien, Chancen und Grenzen der Medien diskutiert. In der zweiten Hälfte des Semesters wurden in Gruppen Unterrichtsmaterialien zu einem dieser The-

menbereiche entwickelt. Bei der Entwicklung der Unterrichtsmaterialien haben die Studierenden in einem ersten Schritt Ideen gesammelt, wie sie das Thema für Grundschulkinder aufbereiten können, welche Methoden sich anbieten und mit welchen digitalen Medien der geplante Lernprozess der Kinder ggf. unterstützt werden kann. Die Gruppen haben ihre Ideen im zweiten Schritt einer ihnen zugeteilten Tandemgruppe von Studierenden präsentiert und diskutiert. Bei dieser Präsentation war die Dozentin des Seminars anwesend und hat ebenfalls Hinweise gegeben. In einem dritten Schritt haben die Studierenden ihre Ideen überarbeitet und eine erste Version der Unterrichtsmaterialien erstellt. Diese Version wurde im vierten Schritt allen Teilnehmenden des Seminars präsentiert. Die Teilnehmenden haben den einzelnen Gruppen nach der Präsentation jeweils ein schriftliches Feedback erteilt sowie einzelne Aspekte im Plenum diskutiert. Im Anschluss daran haben die Gruppen die Unterrichtsmaterialien ggf. noch einmal überarbeitet.

Die erstellten Materialien wurden in Abhängigkeit von der Verfügbarkeit der Studierenden sowie der Schulen während der Entwicklungsphase oder im Anschluss daran in Praktika und Ganztagsangeboten (GTA) in der Praxis erprobt. Die Praxiserfahrungen wurden mit Unterstützung durch Dozierende in Einzelgesprächen reflektiert, da zur Professionalisierung von angehenden Lehrkräften auch die Entwicklung einer Reflexionskompetenz gehört. Bei der reflektierenden Praxis unterscheidet man drei Reflexionshandlungen: „Wissen-in-der-Handlung“ („tacit knowing in action“), „Reflexion-in-der-Handlung“ („reflection-in-action“, affirmativ) und „Reflexion-über-die-Handlung“ („reflection-on-action“) (vgl. Schön, 1983; vgl. Abb. 1). Für Altrichter (2000) liegt insbesondere im Element der Reflexion über die Handlung ein wichtiges Merkmal für professionelle Kompetenz, denn hier ergeben sich neue Möglichkeiten der Reorganisation und Optimierung von Handlungen. Ausgehend von einer theoretisch fundierten Einweisung sollten die Studierenden dazu angeleitet werden, in der konkreten Unterrichtssituation in komplexen Unterrichtssettings ihr eigenes Handeln zu reflektieren, so dass die umgesetzten Lernumgebungen im Nachgang evaluiert und optimiert werden konnten. Somit haben die Studierenden in einer zentralen Phase ihres Studiums den von Fröhlich-Gildhoff, Nentwig-Gesemann und Pietsch (2011) dargelegten Zyklus zum Kompetenzerwerb pädagogischer Fachkräfte (vgl. Abb. 1) durchlaufen.

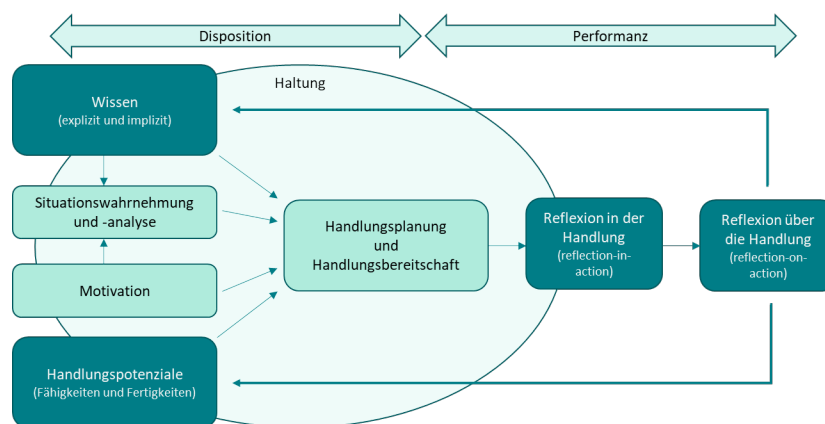


Abb. 1: Lehrkonzept in Anlehnung an Fröhlich-Gildhoff et al. (2011) und Schön (1983)

Die im Seminar und in der Erprobung als gelungen eingestuften Unterrichtsmaterialien wurden abschließend durch die Studierenden und Dozierenden überarbeitet, für das Portal *digileg-macht-schule.de* aufbereitet und der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Als Ergebnis stehen aktuell 72 Unterrichtsmaterialien für sieben Fächer der Grundschule auf dem Portal bereit. Zudem werden neben den genannten Unterrichtsmaterialien 70 Werkzeuge wie Apps oder Internetprogramme näher vorgestellt, wobei das Portal kontinuierlich wächst.

3. Qualitätssicherung der Unterrichtsmaterialien auf dem Portal *digileg-macht-schule.de*

Unterrichtsmaterialien auf dem Portal *digileg-macht-schule.de* werden vor ihrer Veröffentlichung hinsichtlich ihres Inhalts durch die Dozierenden des Zentrums für Lehrkräftebildung und Bildungsforschung (ZLB) in wiederholten Korrekturschleifen geprüft und überarbeitet. Dieses Vorgehen hat zum Ziel, dass auf dem Portal final Materialien vorliegen, welche qualitativ hochwertig und aktuell u. a. hinsichtlich der Themen, Methoden, Sozial- und Unterrichtsformen sind. Damit kann an dieser Stelle die vielfach geäußerte Kritik an der Qualität von OER-Materialien im Gegensatz zu kostenpflichtigen, durch Verlage herausgegebenen Materialien (vgl. u. a. Hofhues, 2021; Kerres, 2019; Neumann, 2016) in Bezug auf das Portal *digileg-macht-schule.de* zurückgewiesen werden. Weiterhin wird bei allen Materialien auf dem Portal der erste Grundsatz des Beutelsbacher Konsens, das Überwältigungsverbot, eingehalten:

Es ist nicht erlaubt, den Schüler – mit welchen Mitteln auch immer – im Sinne erwünschter Meinungen zu überrumpeln und damit an der ‚Gewinnung eines selbständigen Urteils‘ zu hindern. Hier genau verläuft nämlich die Grenze zwischen Politischer Bildung und Indoktrination. Indoktrination aber ist unvereinbar mit der Rolle des Lehrers in einer demokratischen Gesellschaft und der – rundum akzeptierten – Zielvorstellung von der Mündigkeit des Schülers. (Wehling, 1977: S. 179)

Dementsprechend liegen auf dem Portal entgegen der vielfältigen allgemeinen Kritik an OER-Materialien (vgl. u. a. Kerres, 2019; Neumann, 2016) keine tendenziösen Materialien, die bestimmte politische Gesinnungen vermitteln, kontroverse Positionen oder Meinungen einseitig aufzeigen oder den Kindern eine Meinung aufzwingen.

3 Menschzentrierte Gestaltung des Portals *digileg-macht-schule.de*

Um die im Projekt *DigiLeG* entstandenen Unterrichtsmaterialien interessierten Lehrpersonen in der Schulpraxis und Lehrpersonenausbildung frei zugänglich und OER-konform zur Verfügung zu stellen, wurde das Portal *digileg-macht-schule.de* aufgesetzt.

Das Portal ist das digitale Herz des Projekts und die Schnittstelle zwischen den beteiligten Fachdidaktiken und (angehenden) Lehrpersonen. Das Hauptaugenmerk lag dabei von Beginn an auf dem Qualitätsmerkmal Usability, um ein hohes Maß an Gebrauchstauglichkeit zu gewährleisten und den Nutzenden einen effektiven, effizienten und zufriedenstellenden Umgang mit dem Portal zu bieten.

Die Herausforderung war, die Bedürfnisse und Anforderungen unterschiedlichster Rollen und Typen, die mit dem Portal in Berührung kommen, zu identifizieren und auf das Portal abzubilden. Als Lösungsansatz wurde die menschenzentrierte Gestaltung gewählt und ausgehend davon der Nutzungskontext systematisch analysiert, potentielle Nutzende so früh wie möglich in den Entwicklungsprozess mit einbezogen und deren Anforderungen in das Portal integriert.

3.1 Vorgehensmodell

Der im Projekt *DigiLeG* verfolgte Ansatz orientiert sich am menschenzentrierten Gestaltungsprozess nach DIN EN ISO 9241-210 (vgl. Abb. 2). Er zielt auf die Entwicklung gebrauchstauglicher rechnergestützter interaktiver Systeme, setzt den Fokus auf den Nutzungskontext des Produkts und adaptiert Wissen und Methoden aus den Bereichen der Arbeitswissenschaften, Ergonomie und Usability (vgl. DIN EN ISO 9241-210, 2011).

Die Wahl ist auf diesen Prozess gefallen, da er international standardisiert und in der Praxis fest etabliert ist. Weiterhin bietet er die Möglichkeit von Iterationen und bezieht potentielle Nutzende von Beginn an mit ein, um Probleme frühzeitig identifizieren und kosten- und zeiteffizienter beheben zu können.

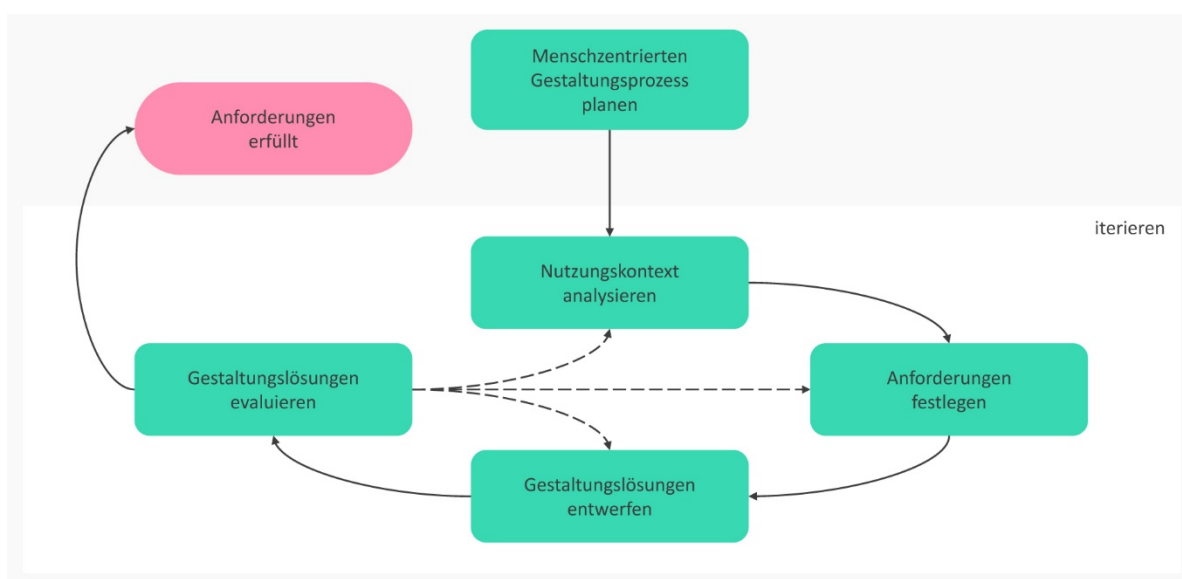


Abb. 2: Menschenzentrierter Gestaltungsprozess nach DIN EN ISO 9241-210 (eigene Darstellung)

3.2 Nutzungskontext und Anforderungen

Das Ausmaß der Gebrauchstauglichkeit und Zugänglichkeit von Produkten hängt vom Kontext ab, d.h. bestimmte Benutzer verfolgen bestimmte Ziele, führen bestimmte Arbeitsaufgaben in einer bestimmten Umgebung aus. (DIN EN ISO 9241-210, 2011)

Der Nutzungskontext definiert die Nutzenden mit ihren persönlichen Merkmalen und Bedürfnissen, ihren Arbeitsaufgaben und damit verbundenen Zielen, die zur Verfügung ste-

henden Arbeitsmittel (Hardware, Software und Materialien) sowie die physische und soziale Umgebung, in der ein Produkt genutzt werden soll. Das Verstehen und Festlegen des Nutzungskontexts nimmt eine Schlüsselposition im Gestaltungsprozess ein, dient als wesentliche Informationsquelle für die Festlegung der Nutzungsanforderungen sowie als Kommunikationsgrundlage aller Projektbeteiligten (vgl. DIN EN ISO 9241-210, 2011).

Informationsrecherche und Befragungen von Expert*innen aus der Hochschullehre gaben zunächst einen Überblick über die beteiligten Rollen, die mit dem Portal *digileg-macht-schule.de* potentiell in Berührung kommen könnten. Als eine erste Rolle wurden *Redakteur*innen* identifiziert, die das Portal mit Informationen befüllen. Dies sind in unserem Fall im Wesentlichen die Hochschullehrenden. Eine zweite Rolle sind *Lehrende*, die im Portal nach Informationen recherchieren und vor allem Lehrpersonen an Schulen und Hochschulen sowie Studierende repräsentieren.

Die Aufgabenanalyse diente der Identifikation typischer Aufgaben der Portalnutzenden sowie der Erhebung ihrer Ziele und Informationsbedürfnisse im Umgang mit dem Portal. Grundlage bildete eine wissenschaftliche Informationsrecherche zu Zielen und Aufgaben von Nutzenden in digitalen Informationssystemen (vgl. Falke, 2009), welche fünf Hauptziele herausstellt: *Recherche, Interpretation, Extraktion, Kollaboration* und *Personalisierung*. Zu diesen Hauptzielen wurden jeweils Aufgaben in Bezug auf die Nutzung des Portals abgeleitet, z. B. einfache Suche mit Auto-Vervollständigung, vielfältige Filtereinstellungen oder Favoriten abspeichern. Zudem wurden zwei leitfadengestützte Fokusgruppen mit insgesamt zwölf potentiellen Nutzenden, die sich den zuvor identifizierten Rollen zuordnen lassen, durchgeführt. Die Fokusgruppen lieferten wesentliche Erkenntnisse über Intentionen und Erfahrungen bei der Recherche nach digitalen Werkzeugen und Unterrichtsmaterialien, z. B. welche Begrifflichkeiten zu zielgenauen Suchergebnissen geführt oder welche Funktionalitäten die Recherche erleichtert/erschwert haben, sowie Erwartungen und Wünsche bezüglich der Informationsinhalte, Interaktion und visuellen Darstellung des Portals, z. B. welche Informationen Lehrpersonen für die Auswahl einer Lernumgebung oder den Einsatz einer App im Unterricht benötigen.

Bei der Analyse der Arbeitsmittel war das Ziel, einen Überblick über gegenwärtige Anzeige- und Bedienkonzepte für Online-Portale zu gewinnen, sowie Trends und Rahmenbedingungen für die eigenen Gestaltungslösungen abzuschätzen und in die Portalgestaltung einfließen zu lassen. Um einen Überblick über thematisch vergleichbare Portale zu erlangen, wurde eine entsprechende Marktanalyse durchgeführt. Es wurden insgesamt acht Online-Portale systematisch bezüglich enthaltener Funktionalitäten, angebotener Inhalte, Aufbau und Struktur sowie technischer Umsetzung analysiert und vergleichend gegenübergestellt. Dabei zeigte sich, dass die Mehrheit der Portale nur rudimentäre Such- und Filterfunktionen besitzen und kaum Möglichkeiten der Interaktion mit den gebotenen Inhalten bieten. Auf diese Weise wurden Möglichkeiten für das Portal *digileg-macht-schule.de* aufgedeckt, in denen es sich eindeutig von anderen Portalen abheben kann.

Als weiterer Teil des Nutzungskontextes gilt die Umgebung, d. h. die physischen und sozialen Bedingungen, unter denen ein System genutzt wird. Hierbei wurde vor allem der

rechtliche Rahmen für den öffentlichen Betrieb des Portals abgesteckt, der u. a. das Urheberrechtsschutzgesetz, die Creative Commons Urheberrechtslizenzen, das Sächsische Barrierefreie-Websites-Gesetz (BfWebG), die Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung (BITV) oder die Europäische Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) umfasst. Ferner wurden grundlegende Design-Prinzipien recherchiert und auf ihre Eignung für das Projekt *DigiLeG* hin untersucht, z. B. internationale Standards, Normen, Richtlinien und De-facto-Standards im Kontext gebrauchstauglicher interaktiver Systeme wie die europäische Norm ISO 13407 (*Human-centred design processes for interactive systems*) oder die Human Interface Guidelines (HIG) von Apple und das Material Design (MD) von Google.

Aus den Ergebnissen der Nutzungskontextanalyse wurden Anforderungen an das Portal *digileg-macht-schule.de* abgeleitet. Im Projekt wurden zwei wesentliche Anforderungsarten verwendet: funktionale und nicht-funktionale Anforderungen. Funktionale Anforderungen beinhalten primäre und sekundäre Nutzungsanforderungen gemäß den erhobenen Rollen und deren Aufgaben, z. B. „Den Nutzenden steht eine einfache Suche mit Auto-Vervollständigung zur Verfügung“ oder „Die Nutzenden können für sie besonders relevante Inhalte als Favoriten abspeichern“. Nicht-funktionale Anforderungen wurden untergliedert in Inhaltsanforderungen, Qualitätsanforderungen sowie technische, ergonomische und rechtliche Anforderungen, z. B. „Das Portal ist für die Nutzung an verschiedenen Endgeräten optimiert“.

3.3 Gestaltung und Umsetzung

Auf Basis der erhobenen Anforderungen wurden Gestaltungslösungen entworfen und in Prototypen überführt. Der Entwurf erfolgte nach dem Bottom-Up-Ansatz, beginnend auf Konzeptebene, überführt in einfache nicht-funktionale Papierprototypen bis hin zu digitalen funktionalen Prototypen als Beta-Versionen.

Das Portal *digileg-macht-schule.de* basiert auf *TYPO3*, einem Open-Source Content Management System (CMS), das aufgrund seiner großen Flexibilität, guten Skalierbarkeit und intuitiven Bedienbarkeit bestens für die Erreichung der Projektziele geeignet ist. Hervorzuheben ist der projekteigene Suchserver auf Basis der Open-Source-Plattform *Apache Solr*, der vollautomatisch im Hintergrund alle im Portal enthaltenen Unterrichtsmaterialien indexiert und eine leistungsstarke Volltextsuche mit umfangreichen Filtereinstellungen, Auto-Vervollständigung und intelligenten Suchvorschlägen bereitstellt. Für die Umsetzung des Portals wurden ca. 48.000 Zeilen individueller Quellcode geschrieben. Eine Übersicht der technischen Infrastruktur zeigt Abbildung 3.

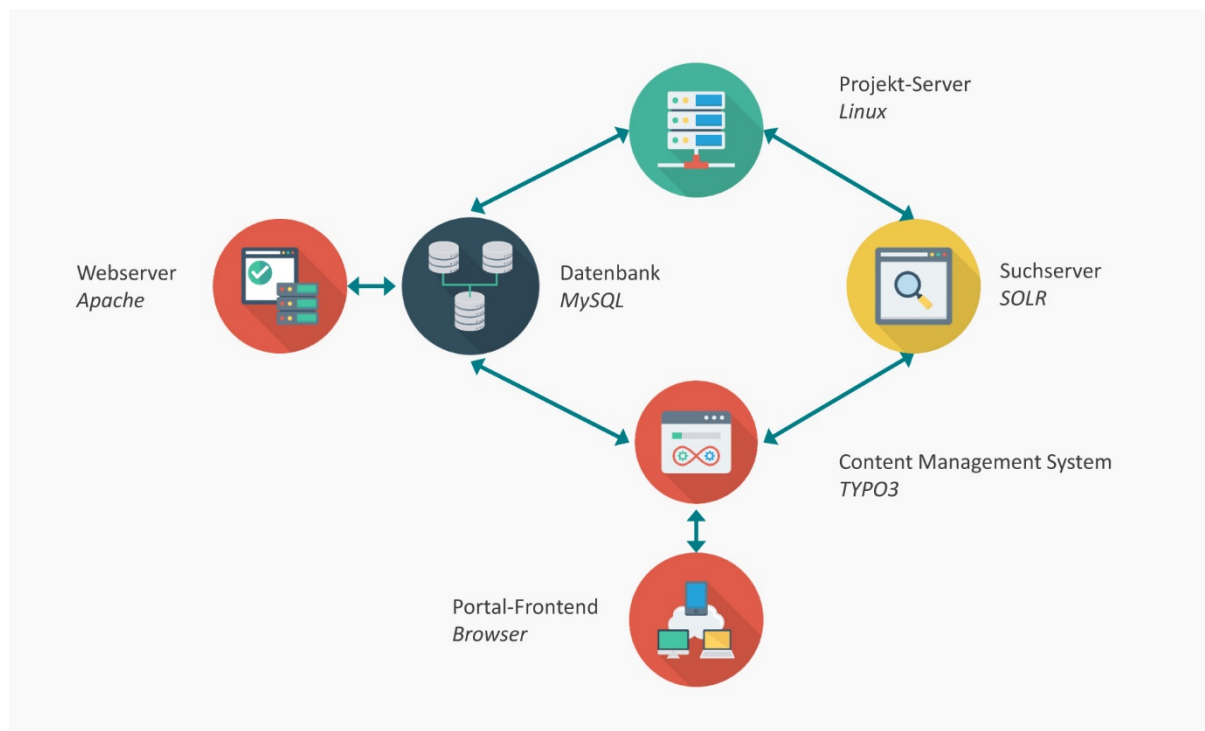


Abb. 3: Technische Infrastruktur des Portals *DigiLeG macht Schule* (eigene Darstellung; Icons created by DinosoftLabs, Flaticon License, Flaticon.com: <https://www.flaticon.com/de/auto-ren/dinosoft/circular>)

Über das Portal-Backend, einem mehrstufigen und an die Anforderungen des Projekts *DigiLeG* individuell angepassten Redaktionssystem, können die beteiligten Fachdidaktiken ihre Lernumgebungen und Werkzeuge inklusive zugehöriger Materialien wie Dateien, Videos, Arbeitsblätter oder -vorlagen (vgl. Abb. 4 & 5) in das Portal einpflegen und bearbeiten. Das angebundene Portal-Frontend ist die Schnittstelle nach außen zur Öffentlichkeit und lädt interessierte Lehrpersonen in der Schulpraxis und Ausbildung zum Stöbern, Verweilen und Ausprobieren ein. Dabei wurden die eingangs erhobenen Nutzungsanforderungen konsequent verfolgt und die digitalen Prototypen in ein responsives, barrierefreies und suchmaschinenoptimiertes Web-Interface überführt.

The screenshot shows a digital learning environment. On the left, there is a sidebar with a search icon, a heart icon, and a 'Kurzübersicht' (Overview) section. The overview lists: 'Ethik', 'Klasse 3-4', 'Einzelarbeit, Gesprächskreis, Gruppenarbeit, Plenum, Partnerarbeit', '135 Min.', and 'Interaktiver Tafel oder Beamer und PC'. The main content area features a title 'Jan, der Roboter und die Frage nach dem Schuldigen' and a sub-question 'Kann ein Saug-Wisch-Roboter mutwillig etwas zerstören?'. Below the title is a photograph of a black circular robot vacuum cleaner. The text describes a lesson where children use a story about a boy and a robot to discuss AI and ethics. Metadata includes the author 'Lisa Kaiser, Jan Horna', the date '28.11.2023', the license 'CC BY-SA 4.0', and the image source '© Abbildung "Rundes Robotervakuum" von Jens Mahnke unter der Lizenz CC0 1.0 via Pexels'. At the bottom, there are social sharing buttons for Facebook, Twitter, WhatsApp, Email, and a 'kopieren' (copy) button, along with a 'Zusammenfassung' (summary) dropdown and a 'Merken' (bookmark) button.

Abb. 4: Beispiel für eine Lernumgebung

The screenshot shows a 'Gliederung' (Table of Contents) for a lesson. The sidebar on the left is identical to the one in Abb. 4. The main content area lists the following sections: 'Ziele', 'Fachliche Auseinandersetzung', 'Kompetenzen', 'Lernvoraussetzungen', 'Materialien', 'Vorbereitungen', 'Ablauf', 'Differenzierung', 'Hinweise', and 'Links & Literatur'. Below the list, there is a 'Zusammenfassung' (summary) dropdown and a 'Merken' (bookmark) button.

Abb. 5: Beispiel für die Gliederung der Lernumgebungen

4. Freie und kostenlose Bildungsressourcen dank *Open Educational Resources*

Die Unterrichtsmaterialien auf dem Portal *digileg-macht-schule.de* sind nahezu durchgehend OER. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie unter einer offenen Lizenz stehen, welche die kostenlose Nutzung sowie den kostenlosen Zugang ermöglicht, barrierefrei sind und durch Dritte höchstens mit geringen Einschränkungen bearbeitet und weiterverbreitet werden können (vgl. UNESCO, 2019).

4.1 Lizenzformen von OER auf dem Portal *digileg-macht-schule.de*

Creative Commons (CC) ist eine Non-Profit-Organisation, welche durch vorgefertigte Lizenzverträge Urhebenden ermöglicht, ihre Inhalte rechtlich geschützt zu veröffentlichen. Die Unterrichtsmaterialien auf dem Portal *digileg-macht-schule.de* stehen unter den *Creative Commons*-Lizenzformen CC BY-SA 4.0 und CC BY-NC-SA 4.0. Beide Lizenzformen erlauben den Nutzenden des Portals, die veröffentlichten Unterrichtsmaterialien nach eigenem Belieben zu bearbeiten, zu speichern und zu vervielfältigen sowie mit anderen offenen Inhalten mit passender Lizenz zu neuen Unterrichtsmaterialien zusammzusetzen bzw. zu vermischen (vgl. Creative Commons, o. J.).

Da durch Otto (2020) bereits aufgezeigt wurde, dass Lehrpersonen zwar einerseits das durch OER vereinfachte Teilen, Austauschen und gemeinsame Erarbeiten von Materialien befürworten, andererseits jedoch nur über ein moderates Wissen hinsichtlich der Nutzung und Verbreitung von OER verfügen, wurde sich dafür entschieden, auf dem Portal *digileg-macht-schule.de* durch kurze Beiträge Informationen zur genannten Thematik bereitzustellen. Mithilfe dieser Beiträge werden die Lehrenden zum einen bei der korrekten Nutzung der im Portal vorliegenden Materialien unterstützt. Unabhängig von dem Portal können sich die Lehrenden zum anderen durch die Beiträge auch grundsätzlich zu OER weiterbilden und mögliche Barrieren hinsichtlich der eigenen Nutzung von OER abbauen.

4.2 Erwerb von Wissen über *Open Educational Resources* im Studium

Wie bereits erläutert, wurden die Lernumgebungen auf dem Portal überwiegend in Zusammenarbeit mit Studierenden des Grundschullehramts entwickelt (vgl. Kapitel 1). Durch dieses Vorgehen ist es relevant, die Studierenden bereits im Studium über die Nutzung und Erstellung von OER zu informieren. Hierfür wurde ein Selbstlernkurs zur Einführung in *Open Educational Resources* entwickelt (vgl. Peukert & Thieme, o. J.). Über diesen Selbstlernkurs auf der Lernplattform *OPAL* können sich die Studierenden in ihrem individuellen Lerntempo durch Texte, Beispiele und Videos über die OER-Thematik informieren. Weiterhin steht den Studierenden bei Fragen im Lernprozess ein digitales Forum zur Verfügung. In diesem haben die Studierenden die Möglichkeit, Fragen zum Thema OER zu stellen. Die Fragen können sowohl von anderen Studierenden als auch von Mitarbeitenden des ZLB beantwortet werden. Der Selbstlernkurs informiert jedoch nicht allein über die Thematik OER, sondern stellt zugleich selbst ein OER-Material dar, welches von Interessierten unter Einhaltung der Lizenz CC BY-SA 4.0 ebenfalls genutzt, bearbeitet sowie verbreitet werden kann.

5. Mehr Praxis schaffen – Erprobung von Unterrichtsideen in Ganztagsangeboten

Im Folgenden soll der Fokus nun auf die Erprobung der Unterrichtsmaterialien in den GTA gelegt werden, da dieser Erprobungskontext diverse Vorteile sowohl für die Professionalisierung von Lehramtsstudierenden als auch die Schulen mit sich bringt.

Im Rahmen des Projekts entstanden für die Erprobung der entwickelten Unterrichtsmaterialien zusätzliche Kooperationen mit Grundschulen in Chemnitz, welche auf dem Konzept der Ganztagschule beruhen¹. GTA sind unterrichtsergänzende Maßnahmen mit konzeptionellem Zusammenhang zum Unterricht, die spezifische Ziele verfolgen, u. a. die individuelle Förderung der Kinder und die Stärkung übergreifender Kompetenzen (vgl. §§2, 3 SächsGTAVO). Ein wesentliches Qualitätsmerkmal für GTA stellt dabei die Kooperation mit außerschulischen Partnern dar (vgl. SMK, 2019), da diese das Angebot einer Schule in Menge und Qualität erweitern können (vgl. KMK, 2015) und somit eine ganzheitliche Bildung der Kinder angestrebt werden kann (vgl. ebd.).

In den Schuljahren 2021/22 und 2022/23 wurden fünf GTA über das Projekt *Digi-LeG* angeboten. Zwei der GTA waren direkt in das Lehrkonzept der Seminare eingebunden. Das bedeutet, dass die Studierenden bereits parallel zum Seminar jede Woche die Möglichkeit hatten, ihre Ideen für die Unterrichtsmaterialien mit den Kindern zu erproben. Vor der Erprobung fand eine intensive Besprechung mit der Seminarleitenden statt, welche auch die Studierenden zur Erprobung begleitet hat. In GTA, die nicht direkt in die Seminarkonzepte eingebunden waren, wurden Unterrichtsmaterialien erprobt, welche bereits in einer vollständigen Form vorlagen. Diese GTA wurden erst im Anschluss an das jeweilige Seminar aufgenommen.

Die Kooperation zwischen Schulen und Universitäten im Rahmen von GTA kann diverse Vorteile für die verschiedenen Akteure bieten.

Lehramtsstudierende wünschen sich oft eine stärkere Kohärenz im Sinne einer Verzahnung von Theorie und Praxis im Studium (vgl. Wagener, Reimer, Lüschen, Schlesier & Moschner, 2019). Durch die Einbindung von GTA in ein Lehrkonzept, bei welchem Studierende im GTA eigene Unterrichtsideen erproben, sammeln sie erste begleitete und reflektierte Praxiserfahrungen in der Verwendung digitaler Medien im Unterricht. Dabei treffen sie in der Regel auf kleinere Gruppen von ungefähr 10 bis 15 Kindern und können Inhalte unabhängig von den aktuellen Unterrichtsthemen des jeweiligen Fachs anbieten. Über die Möglichkeit, Themen des Seminars neben der theoretischen Vermittlung direkt in der Praxis anzuwenden und entstehende Praxisbeispiele wiederum im Seminar zu diskutie-

¹ Ganztagschulen besitzen ein Bildungs- und Betreuungsangebot, in welchem die Kinder an mindestens drei Wochentagen für mindestens sieben Zeitstunden betreut werden können und ein Mittagessen bereitgestellt bekommen (vgl. KMK, o. J.). Im Jahr 2021 betrug der bundesweite Anteil von Grundschulen mit Ganztagsangeboten an allen Grundschulen 72,1 % und etwas weniger als die Hälfte aller Grundschul Kinder (47,5 %) wurde ganztags an der Schule betreut (vgl. IW, 2023: S. 40). Ab 2026 soll der Rechtsanspruch auf Ganztagsbetreuung für Grundschul Kinder etappenweise eingeführt werden (vgl. BMFSFJ, 2021).

ren, können koordinierte Lernbegleitungen zwischen den Studierenden und den Dozierenden entstehen. Diese Lernbegleitungen unterstützen die Studierenden beim Erlernen neuer Inhalte und bei der Reflexion ihres Unterrichts und stellen eine Verknüpfung des theoretischen Wissens aus der universitären Lehre und des praktischen Lehrberufs her (vgl. Gröschner & Seidel, 2012). Durch die Erprobung sowie die gemeinsame Evaluation und Reflexion innerhalb der Seminare können die Studierenden ihre Handlungs- und Reflexionskompetenz ausbauen, auf welche sie in den Praktika und im Vorbereitungsdienst zurückgreifen können.

Auch die Schule und deren Kinder können von der Kooperation profitieren. Neben dem Erhalt eines weiteren GTA, das die Schule den Kindern anbieten kann, schaffen die Schulen zusätzlich zur Betreuung in Praktika erweiterte Rahmenbedingungen für die Professionalisierung angehender Lehrpersonen. Auch die Professionalisierung des Kollegiums kann beeinflusst werden, indem Dozierende und Studierende den didaktisch begründeten Einsatz digitaler Medien im Austausch mit den Lehrpersonen und durch Ergebnispräsentationen der GTA veranschaulichen. Des Weiteren können die erprobten Unterrichtsideen den Lehrpersonen als Material für den eigenen Unterricht zur Verfügung gestellt werden. Die am GTA teilnehmenden Kinder können ihre Kompetenzen individuell erweitern. In unserem Fall wird die Förderung digitaler und fachspezifischer Kompetenzen der Kinder fokussiert. So konnten die Kinder ihr Wissen und ihre Fähigkeiten bezüglich des Wissens und der Reflexion über digitale Medien sowie der Nutzung von digitalen Medien erweitern, z. B. durch eine spielerische Nutzung digitaler Medien zum Wortschatzerwerb, digital gestütztes Analysieren von Bewegungen oder das Sprechen und Reflektieren über bestimmte Themen der digitalen Gesellschaft.

6. Fazit

Im Rahmen des Projekts *DigiLeG* wurden in Zusammenarbeit mit Grundschullehramtstudierenden Lernumgebungen ausgearbeitet, erprobt und auf einem Onlineportal zusammengestellt. Die Studierenden haben in diesem Kontext zahlreiche methodische Kompetenzen in Bezug auf Unterrichtsgestaltung mit bildungswirksamer Integration von digitalen Werkzeugen erworben. Das Online-Portal, welches extra für diesen Kontext neu aufgesetzt und menschenzentriert gestaltet wurde, bietet Grundschullehrkräften und an Bildungsprozessen in der Grundschule Interessierten die Möglichkeit, diese Lernumgebungen kennenzulernen und für den eigenen Unterricht zu adaptieren.

Nicht nur Schulpraktika bieten während des Studiums eine Möglichkeit, Unterrichtskonzepte auszuarbeiten und mit Kindern zu erproben. Dies kann didaktisch gut vorbereitet und methodisch strukturiert auch im Seminarekontext geschehen. Darüber hinaus bietet die Option, Bildungsangebote im Bereich des GTA zu machen, neue Wege der Kooperation, von denen sowohl die Studierenden als auch Schulkinder profitieren können.

7. Förderhinweis

Das diesem Artikel zugrundeliegende Vorhaben wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA2019 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und dem Autor.

8. Literatur

- Altrichter, Herbert (2000). Handlung und Reflexion bei Donald Schön. In Neuweg, Georg Hans (Hg.), *Wissen, Können, Reflexion*. Innsbruck: Studienverlag, S. 201-221.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend [BMFSFJ] (2021). Rechtsanspruch auf Ganztagsbetreuung für ab 2026 beschlossen. https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/aktuelles/alle-meldungen/rechtsanspruch-auf-ganztagsbetreuung-fuer-ab-2026-beschlossen-178826__ (zuletzt aufgerufen am 24.02.2024).
- Creative Commons (o. J.). Licenses List | Creative Commons. <https://creativecommons.org/licenses/?lang=de#germany-30> (zuletzt aufgerufen am 24.02.2024).
- DIN EN ISO 9241-210 (2011). *Ergonomie der Mensch-System-Interaktion – Teil 210: Prozess zur Gestaltung gebrauchstauglicher interaktiver Systeme (ISO 9241-210:2010)*. Berlin: Beuth Verlag.
- Falke, Sascha (2009). *Entwicklung und Anwendung eines Instrumentariums zur Usability-Evaluation digitaler Informationssysteme*. Technische Universität Ilmenau.
- Fröhlich-Gildhoff, Klaus, Nentwig-Gesemann, Iris & Pietsch, Stefanie (2011). *Kompetenzorientierung in der Qualifizierung frühpädagogischer Fachkräfte*. Frankfurt: Henrich Druck + Medien GmbH.
- Gröschner, Alexander & Seidel, Tina (2012). Lernbegleitung im Praktikum – Befunde und Innovationen im Kontext der Reform der Lehrerbildung. In Schubarth, Wilfried; Speck, Karsten; Seidel, Andreas; Gottmann, Corinna; Kamm, Caroline & Krohn, Maud (Hg.), *Studium nach Bologna: Praxisbezüge stärken?! Praktika als Brücke zwischen Hochschule und Arbeitsmarkt*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 171-184.
- Hofhues, Sandra (2021). Diskussionsfelder der Medienpädagogik: Open Educational Resources (OER). In Sander, Uwe; von Gross, Frederike & Hugger, Kai-Uwe (Hg.), *Handbuch Medienpädagogik*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 1-9. https://doi.org/10.1007/978-3-658-25090-4_89-1
- Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V. [IW] (2023). INSM-Bildungsmonitor 2023. https://www.insm-bildungsmonitor.de/pdf/Forschungsbericht_2023-Langfassung.pdf (zuletzt aufgerufen am 24.02.2024).

- Kerres, Michael (2019). Offene Bildungsressourcen und Open Education: Openness als Bewegung oder als Gefüge von Initiativen? In *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 34, S. 1-18. <https://doi.org/10.21240/mpaed/34/2019.02.17.X>.
- Kim, Minkyung (2019). Grundriss einer guten Grundschullehrerbildung im Fach Ethik/Philosophieren mit Kindern. In Torkler, René (Hg.), *Fachlichkeit und Fachdidaktik. Beiträge zur Lehrerbildung im Fach Ethik/Philosophie*. Stuttgart: J.B. Metzler, S. 27-44. https://doi.org/10.1007/978-3-476-05173-8_3.
- KMK (2015). Ganztagschulen in Deutschland. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015-12-03-Ganztagsschulbericht.pdf (zuletzt aufgerufen am 24.02.2024).
- KMK (2016). Bildung in der digitalen Welt. https://www.kmk.org/fileadmin/Daten/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf (zuletzt aufgerufen am 24.02.2024).
- KMK (o. J.). Ganztagschulen in Deutschland. <https://www.kmk.org/themen/allgemeinbildende-schulen/bildungswege-und-abschluesse/ganztagschulen-in-deutschland.html> (zuletzt aufgerufen am 24.02.2024).
- Neumann, Dominik (2016). *Open Educational Resources (OER) oder Kostenloses Lehrmaterial aus dem Internet. Marktanalyse 2016 und Aktualisierung der Diskussion*. <https://doi.org/10.25656/01:12671>.
- Otto, Daniel (2020). Grosse Erwartungen: Die Rolle von Einstellungen bei der Nutzung und Verbreitung von Open Educational Resources. In *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* (Februar), S. 21-43. <https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2020.02.26.X>.
- Peukert, Sophia & Thieme, Elisa (o. J.). Selbstlernkurs zur Einführung in Open Educational Resources. <https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/2974158029574> (zuletzt aufgerufen am 24.02.2024).
- Sächsisches Staatsministerium für Kultus (SMK) (2019). Qualitätsrahmen Ganztagsangebote. https://www.schule.sachsen.de/download/19_01_31_Br_Qualitaetsrahmen_GTA.pdf (zuletzt aufgerufen am 24.02.2024).
- Schön, David A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Thein, Christian (2017). *Verstehen und Urteilen im Philosophieunterricht*. Opladen; Berlin: Verlag Barbara Budrich. <https://doi.org/10.2307/j.ctvdf0ggb>.
- UNESCO (2019). UNESCO-Empfehlung zu Open Educational Resources (OER). <https://www.unesco.de/sites/default/files/2019-11/UNESCO%20Empfehlung%20zu%20OER.pdf> (zuletzt aufgerufen am 24.02.2024).
- Wagener, Uta; Reimer, Monika; Lüschen, Iris; Schlesier, Juliane & Moschner, Barbara (2019). „Krass auf das Lehramt bezogen“ – Lehramtsstudierende wünschen sich mehr Kohärenz in ihrem Studium. In *Herausforderung Lehrer_innenbildung* 2 (1), S. 210-226. <https://doi.org/10.4119/UNIBI/hlz-215>.

Wehling, Hans-Georg (1977). Konsens à la Beutelsbach? Nachlese zu einem Expertengespräch. In Schiele, Siegfried & Schneider, Herbert (Hg.), *Das Konsensproblem in der politischen Bildung*. Stuttgart: Ernst Klett Verlag, S. 173-184.

Über die Autor*innen

Leena Bröll hat die Professur für die Grundschuldidaktik Sachunterricht an der Technischen Universität Chemnitz am Zentrum für Lehrerbildung inne und ist Projektleiterin des Forschungsprojekts DigiLeG. Ihre Forschungsinteressen sind der Einsatz digitaler Werkzeuge im Grundschulunterricht, die naturwissenschaftliche und technische Perspektive im Sachunterricht sowie das Lernen im Schulgarten und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE).

Korrespondenzadresse: leena.broell@zlb.tu-chemnitz.de,

ResearchGate-Profil: <https://www.researchgate.net/profile/Leena-Broell>.

Internettechnologien und Usability Engineering sind die Eckpfeiler im Berufsleben von **Sascha Falke**. Ob Kontextanalyse, PHP, HTML oder Usability Test - er findet die passenden Zutaten für seine Web-Projekte und rundet sie mit einer Prise Gebrauchstauglichkeit ab. Am Zentrum für Lehrerbildung der Technischen Universität Chemnitz ist er für die Konzeption, Gestaltung und Programmierung des Portals „DigiLeG macht Schule“ verantwortlich.

Korrespondenzadresse: sascha.falke@zlb.tu-chemnitz.de,

Link zum ResearchGate-Profil: <https://www.researchgate.net/profile/Sascha-Falke>.

Katrina Körner arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Lehrerbildung der Technischen Universität Chemnitz im Projekt DigiLeG. Ihre Forschungsinteressen vereinen sich im Lehren und Lernen mit und über digitale Medien im Grundschulkunstunterricht. Dazu gehören u. a. die politisch-kulturelle Medienbildung, Videospiele im Kunstunterricht sowie die Professionalisierungsforschung bezüglich der Lehrkräfte in der dritten Phase der Lehrkräftebildung.

Korrespondenzadresse: katrina.koerner@zlb.tu-chemnitz.de,

Link zum ResearchGate-Profil: <https://www.researchgate.net/profile/Katrina-Koerner>.

Sophia Peukert arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Lehrerbildung der Technischen Universität Chemnitz im Projekt DigiLeG in der Fachdidaktik Philosophieren mit Kindern. Ihr Forschungsinteresse liegt auf der Untersuchung von Präkonzepten des Privaten von Kindern im Grundschulalter, den Möglichkeiten des Philosophierens mit Kindern über Themen der digitalen Ethik sowie der Professionalisierung von Lehrkräften in der dritten Phase der Lehrkräftebildung hinsichtlich Themen der digitalen Ethik.

Korrespondenzadresse: sophia.peukert@zlb.tu-chemnitz.de,

Link zum ResearchGate-Profil: <https://www.researchgate.net/profile/Sophia-Peukert>

Stefanie Czempiel, Franziska Greiner & Bärbel Kracke

Wie inklusiv ist meine Praktikumsschule? Ein hochschuldidaktisches Instrument zur Wahrnehmung und Reflexion des Umgangs mit Heterogenität in der Schulpraxis

Abstract

Im Beitrag wird der „Beobachtungs- und Reflexionsbogen Schulpraktikum“ als ein hochschuldidaktisches Instrument vorgestellt, das bei Lehramtsstudierenden während des Schulpraktikums die Wahrnehmung und Reflexion des Umgangs mit Heterogenität in der Schulpraxis anregen soll. Neben der Konzeption des Beobachtungsbogens und der didaktischen Einbettung in das pädagogisch-psychologische Begleitseminar werden erste qualitative Evaluationsergebnisse präsentiert, die sich auf die Formulierung eigener Lernziele nach dem Praxissemester beziehen.

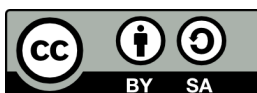
This article presents the "Observation and Reflection Sheet for the School Internship" as a didactic instrument designed to stimulate student teachers' perception of and reflection on the handling of heterogeneity in school practice during the school internship. In addition to the conception of the observation sheet and the didactic embedding in the pedagogical-psychological accompanying seminar, first qualitative evaluation results are presented, which refer to the formulation of own learning goals after the internship semester.

Schlagwörter

Lehrer*innenbildung, Professionalisierung, Praxisphase, Inklusion, Reflexion
Teacher education, professionalization, school internship, inclusion, reflection

I. Professionalisierung im Praxissemester und Inklusion

Praxisphasen im Lehramtsstudium gelten als zentral und unabdingbar für die Professionalisierung angehender Lehrkräfte und sollen zugleich mehrere Ziele erfüllen. Sie sollen der Erprobung des professionellen Selbst im späteren Berufsfeld dienen, einen Abgleich eigener Kompetenzen, Haltungen und Einstellungen mit der Schulrealität ermöglichen, berufliche Handlungskompetenzen fördern und durch die Theorie-Praxis-Verknüpfung im besten Fall die Motivation für das Studium steigern. Als entscheidend für das Gelingen der angezielten Theorie-Praxis-Relationierung wird neben der Begleitung durch schulische Mentor*innen auch die universitäre Begleitung betrachtet, die durch mehrere Akteur*innen der Fachdidaktiken und Bildungswissenschaften erfolgt (vgl. Gröschner & Klaß, 2020). In Bezug auf Fach- und Selbstkompetenz sind Praxisphasen auch „wertvolle Lerngelegenheiten, die es gezielt vor dem Hintergrund einer Pädagogik der Vielfalt zu gestalten gilt“ (Hascher & de Zordo, 2015: S. 165). Die Entwicklung von Kriterien zum kon-



struktiven Umgang mit Heterogenität und die eigene Gestaltung von heterogenitätssensiblen Unterricht können in Praxisphasen systematisch angeleitet und begleitet werden. Dass dies vielfach an den Standorten der lehrerbildenden Universitäten geschieht, ist nicht anzuzweifeln. Dennoch ist der Umgang mit Heterogenität und die Umsetzung inklusiven Unterrichts nach wie vor ein herausforderndes zentrales Thema sowohl in der Schulpraxis als auch der Lehrer*innenbildung (vgl. KMK & HRK, 2020). Bislang finden sich in den hochschuldidaktischen Veröffentlichungen wenig erprobte Instrumente oder Konzepte, die gezielt die Erfahrungen mit inklusiver Schule und inklusivem Unterricht mit den Studierenden anstoßen und reflektieren. Auf dieses Desiderat wiesen bereits im Jahr 2015 Hascher und de Zordo hin; eine aktuelle Literaturrecherche in der Vorbereitung dieses Beitrags kommt zum gleichen Ergebnis.

Gemäß dem Angebot-Nutzungs-Modell für das Praktikum können die spezifischen Bedingungen der Praktikumschule als Einflussfaktor für den Erfolg des Langzeitpraktikums betrachtet werden (vgl. Hascher & Kittinger, 2014). Vor dem Hintergrund inklusiver Schul- und Unterrichtsentwicklung in den Praxisschulen ist anzunehmen, dass Studierende sehr unterschiedliche Erfahrungen hinsichtlich des Umgangs mit Heterogenität machen, da sich Schulen stark in dem Maße unterscheiden, wie sie eine Entwicklung in Richtung Inklusion fokussieren (auf Bundesländer-Ebene vgl. Klemm, 2022). Insbesondere in Verbindung mit den Projekten der Qualitätsoffensive Lehrerbildung „Fit für Inklusion“ (2015-2018) bzw. „Inklusion systematisch implementieren“ (Isi, 2019-2023)¹ stellte sich die Frage, wie sich diese heterogenen Erfahrungen der Studierenden im Praxissemester systematisch im Rahmen der Hochschullehre aufgreifen und reflektieren lassen. Diese Frage bildete den Ausgangspunkt unserer Überlegungen für die Gestaltung des Begleitseminars Pädagogische Psychologie, das Diagnostik und individuelle Förderung fokussiert. Dabei lag ein weites Inklusionsverständnis zugrunde, das alle Aspekte von Vielfalt umfasst und an das Verständnis der KMK-Empfehlung „Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt“ (2020) anknüpft. Ausgehend vom fachlichen Hintergrund der Pädagogischen Psychologie beziehen die Projekte explizit psychische Auffälligkeiten und Erkrankungen sowie einen Fokus auf mentale Gesundheit in das weite Verständnis mit ein.

Im sogenannten *Jenaer Modell der Lehrerbildung* ist das Langzeitpraktikum im fünften bzw. sechsten Semester etabliert und soll eine frühzeitige Erprobung im Berufsfeld ermöglichen. Das Praxissemester findet über 18 Wochen an einer Schule statt, wobei die Studierenden vier Tage pro Woche an der Schule eingebunden sind und jeweils freitags die universitären Begleitseminare besuchen. Die Praxisphase gliedert sich in eine Hospitationsphase an der Schule und eine sich daran anschließende Phase, in der weitgehend eigenständig unter der Begleitung schulischer Mentor*innen Unterricht geplant und durchgeführt wird. Leistungsbewertung gehört dabei nicht zu den Aufgaben der Studierenden im Praxissemester. Die schulischen Mentor*innen stellen im Praktikum bedeutende Rollenmodelle für die Professionalisierung der Lehramtsstudierenden dar (vgl. Caruso, Neuweg, Wagner & Harteis, 2022; vgl. Zastrow, Kleinespel & Lütgert, 2018). Der

¹ <https://www.profil.uni-jena.de/teilverhaben/inklusion-isi>

Einfluss der Mentor*innen im Praktikum auf die Kompetenzentwicklung der Studierenden ist empirisch bestätigt (vgl. Ulrich, Klingebiel, Bartels, Staab, Scherer & Gröschner, 2020). Die Bedeutung der schulischen Mentor*innen gewinnt in Thüringen zudem zusätzlich an Bedeutung, da das Praxissemester Teil des Vorbereitungsdienstes ist, sodass sich die 2. Phase der Lehramtsausbildung verkürzt (vgl. Gröschner & Klaß, 2020).

Als ein konkretes hochschuldidaktisches Instrument zur Professionalisierung angehender Lehrkräfte für Inklusion wird in diesem Beitrag der „Beobachtungs- und Reflexionsbogen Schulpraktikum“ als ein Baustein des Begleitseminars „Individuelle Förderung“ der Pädagogischen Psychologie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena vorgestellt. Dabei gehen wir auf den theoretischen Rahmen ein, den Aufbau und die Konzeption des Bogens und geben erste Einblicke in die Ergebnisse einer qualitativen Evaluation.

2. Praxissemesterbegleitung aus pädagogisch-psychologischer Perspektive

Das Begleitseminar Pädagogische Psychologie umfasst vier Blöcke von jeweils vier Stunden während des 18-wöchigen Praktikums in der Schule. Es verfolgt das Ziel, eine Theorie-Praxis-Relationierung anzuregen, d. h. konkrete pädagogisch-psychologische Theorien und Modelle mit praktischen Erfahrungen im Unterricht zu verknüpfen. Zentral im Konzept des Begleitseminars ist die Fallarbeit, d. h. die Lehramtsstudierenden erarbeiten pädagogisch-psychologische Theorien und Modelle zur Erklärung und theoretisch fundierte Interventionsansätze anhand einer realen, selbst beobachteten Unterrichtssituation aus dem Praktikum. Mit den im ersten Schritt möglichst neutral bzw. wertfrei protokollierten subjektiven Situationsschilderungen (vgl. Wahl, Weinert & Huber, 1986) lassen sich in der Analyse die pädagogisch-psychologischen Themen Kognition, Motivation, Emotion, Selbstkonzept oder Sozialverhalten verknüpfen. Damit soll also bereits erworbenes pädagogisch-psychologisches Fachwissen vertieft und in einer Situationsanalyse diagnostisch angewendet werden.

Um das Verständnis für Diagnostik zu fördern, ist das Begleitseminar entlang der Schritte des diagnostischen Zirkels aufgebaut: (1) Beobachtung einer Situation, (2) Perspektivwechsel, (3) Hypothesenbildung, (4) Hypothesenprüfung und (5) Zielbestimmung und Auswahl der Handlungsmöglichkeiten (vgl. Wahl et al., 1986). Ziel dieses diagnostischen Zirkels ist es, Informationen über Voraussetzungen und Bedingungen erfolgreichen Lernens der einzelnen Schüler*innen zu gewinnen und diese für pädagogische Entscheidungen z. B. zur Gestaltung differenzierter Lernangebote zu nutzen.

Wie in allen universitären Begleitveranstaltungen im Laufe des Praxissemesters wird mit dem Seminarkonzept und der Fallarbeit ebenfalls das Ziel verfolgt, Reflexionsprozesse über pädagogische Praxis anzuregen. Dabei beziehen wir uns auf die aktuelle aus einem Review 49 deutschsprachiger empirischer Artikel herausgearbeitete Begriffsbestimmung von Lenske und Lohse-Bossenz, die den Selbstbezug der gedanklichen Auseinandersetzung mit realen Fällen betont: „Professionelle Reflexion in pädagogischen Kontexten ist ein anlassbezogener mentaler Prozess, der unter explizitem Selbstbezug auf ein erweitertes Verständnis pädagogischer Praxis abzielt“ (Lenske & Lohse-Bossenz, 2023: o. S.).

In der weiteren Arbeit mit den Fällen spielt gerade in der Generierung von theoretisch angebundenen Lösungsansätzen der Blick auf die Mikro-, Meso- und Makroebene der spezifischen Unterrichtssituation eine Rolle. Hier zeigt sich in der Praxis jede Schule als Mehrebenensystem mit eigenen Möglichkeiten und Grenzen. Diese Ebenen werden in den Präsenztreffen angesprochen. Um das Kennenlernen der Praxisschule zu strukturieren und den Austausch darüber gut vorzubereiten, wurde der Beobachtungs- und Reflexionsbogen Schulpraktikum erarbeitet, der im Folgenden vorgestellt wird.

3. Der Beobachtungs- und Reflexionsbogen Schulpraktikum

In den QLB-Projekten „Fit für Inklusion“ (vgl. Greiner & Kracke, 2018) und nachfolgend „Inklusion systematisch implementieren“ (Isi²) wurde mit dem Ziel, den reflexiven Blick der Lehramtsstudierenden für inklusive Schulstrukturen und -kulturen während des Langzeitpraktikums zu schärfen, der „*Beobachtungs- und Reflexionsbogen Schulpraktikum*“ entwickelt. Konkreter formuliert soll der Einsatz des Bogens eine systematische Beobachtung von inklusionsrelevanten Merkmalen auf Schul- und Unterrichtsebene sowie eine fundierte Reflexion der eigenen Praxiserfahrungen ermöglichen. Der Beobachtungs- und Reflexionsbogen wurde vor dem Hintergrund der Merkmale einer inklusiven Schule (vgl. Bertelsmann Stiftung, 2016; vgl. Moser, 2013) sowie guten Unterrichts (vgl. Helmke, Helmke, Lenske, Pham, Praetorius, Schrader & Ade-Thurow, 2011) entwickelt. Die Items zur Zusammenarbeit von Lehrkräften sind an die Studie zur Lehrer*innenkooperation von Richter und Pant (2016) angelehnt. Ziel war es, ein für den Einsatz im Seminar ökonomisches Instrument zu entwickeln, das einerseits die Komplexität inklusiver Schulkultur und inklusiver Unterrichtssituationen annähernd erfassen und andererseits Raum für eine Analyse bzw. eine kritische Distanz zum Beobachteten schaffen kann, sodass eine systematische Bearbeitung im Seminar möglich ist. Der umfassende und umfangreiche Index für Inklusion (vgl. Booth & Ainscow, 2002) zeichnet sich dagegen vor allem durch den Fokus auf Schulentwicklung aus, weshalb er uns für unseren geplanten Einsatz im Rahmen der Hochschullehre zwar theoretisch anregend aber praktisch nicht geeignet erschien. Auch wenn sich der leitende Inklusionsbegriff an einem weiten Verständnis orientiert (siehe Kapitel 1), so gestaltet sich die Operationalisierung in konkrete Items für einen Beobachtungsbogen schwierig. Das weite Inklusionsverständnis ist gleichzeitig so komplex und so allgemein, dass es sich nicht in wenigen Fragen abbilden lässt. Einige Diversitätsfacetten wurden daher nicht explizit im Bogen adressiert. Die Fragen im Reflexionsteil wurden wiederum bewusst weit gefasst, um alle Diversitätsfacetten einzubeziehen.

Der Aufbau des Bogens gliedert sich in vier Ebenen: (A) *Schulebene – äußere Rahmenbedingungen*, (B) *Unterrichtsebene – Hospitationserfahrungen*, (C) *Unterrichtsebene –*

² Das dieser Veröffentlichung zugrundeliegende Vorhaben wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA1808 PROFJL2 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen.

Wie ich Unterricht gestalte und (D) Reflexion. Auf Schulebene werden 17 Fragen zu äußeren Rahmenbedingungen der Schule wie Schulform, Anzahl der Schüler*innen, Personal, räumliche und technische Ausstattung und Barrierefreiheit gestellt. Auf Unterrichtsebene werden jeweils die Aspekte der wahrgenommenen Heterogenitätsdimensionen der Klassen, Diagnostik, Umgang mit individuellen Lernvoraussetzungen, Zusammenarbeit der Lehrkräfte und das Klassenklima erfasst. Die Items sind bei (B) und (C) gleich, nur aus einer anderen Perspektive heraus erfragt (Hospitation fremden Unterrichts vs. eigener Unterricht). Außerdem kommen im Teil (C) Fragen zur Begleitung durch die schulischen Mentor*innen dazu. Der abschließende Teil (D) zur Reflexion umfasst sechs Fragen zur Einschätzung der Inklusivität der Praktikumsschule, zu eigenen Stärken, zu individuellen Lernzielen in der beruflichen Entwicklung und vier Fragen zur Rückmeldung über den Bogen selbst. Zur Veranschaulichung zeigt Tabelle 1 einen Überblick über die Dimensionen und Beispielfragen des Beobachtungsbogens. Als Antwortformat ist meist eine vierstufige Skala von „nie“, „selten“, „häufig“, „immer“ vorgegeben.

Inhaltliche Dimension	Beispielfragen
(A) Schulebene – äußere Rahmenbedingungen	1) Hat die Schule ein Leitbild? Falls ja, welche Schwerpunkte werden im Leitbild bzw. dem Konzept ausdrücklich genannt? 2) Gibt es ein Ganztagsangebot? 15) Sind alle Räume im Schulgebäude erreichbar (z. B. mittels Aufzug, Türöffnungssysteme)?
(B) Unterrichtsebene – Hospitationserfahrungen	22) Die Lehrkräfte dokumentieren ihre Beobachtungen zur Leistungsentwicklung der Schüler*innen. 33) Die Schüler*innen erhalten Aufgaben auf verschiedenen Anforderungsniveaus. 51) Lehrkräfte und Schüler*innen gehen wertschätzend miteinander um.
(C) Unterrichtsebene – Wie ich Unterricht gestalte	60) Ich dokumentiere meine Beobachtungen zur Leistungsentwicklung der Schüler*innen. 71) Ich gebe Aufgaben mit verschiedenen Anforderungsniveaus. 87) Mein Umgang mit den Schüler*innen ist wertschätzend.
(D) Reflexion	2) Wie inklusiv schätzen Sie Ihre Praktikumsschule ein (1 – sehr exklusiv 10 – sehr inklusiv)? 3) Wie inklusiv schätzen Sie Ihren eigenen Unterricht ein (1 – sehr exklusiv 10 – sehr inklusiv)? 4) Was ist Ihnen schon richtig gut gelungen?

Tab. 1: Inhaltliche Dimensionen des Beobachtungs- und Reflexionsbogens Schulpraktikum

Der Bogen ist in Form einer bearbeitbaren PDF unter dem Link https://www.db-thueringen.de/receive/dbt_mods_00047278 verfügbar. In diesem Format wird er auch den Stu-

dierenden im Begleitseminar zur Verfügung gestellt. Nach Bearbeitung reichen die Teilnehmenden den Bogen via des Lernmanagementsystems Moodle ein. Eine anonymisierte Auswertung ist möglich, da keine personenbezogenen Daten erfasst werden.

Im Erarbeitungsprozess wurden die vorläufigen Versionen des Bogens immer wieder Expert*innen aus verschiedenen Bereichen vorgestellt und gemeinsam diskutiert, z. B. bei Beratungen des bundesweiten QLB-Netzwerkes Inklusion und universitätsintern mit verschiedenen Fachdidaktiker*innen und Bildungswissenschaftler*innen. Die Rückmeldungen aus diesen Inhaltsvalidierungen wurden für die Überarbeitungen des Bogens berücksichtigt.

Durch die systematische Beobachtung und Auseinandersetzung mit der Praktikumsschule sollen die Lehramtsstudierenden Schule als komplexes Mehrebenensystem begreifen lernen und Impulse für Handlungsansätze zur Bewältigung verschiedener Situationen erhalten. Der Bogen dient im Seminar als Basis für den angeleiteten Austausch über zentrale Kriterien für das Gelingen von Inklusion, mögliche Barrieren und unterschiedliche Schulkulturen. Darüber hinaus kann mit Hilfe des Bogens ein Gesprächsanlass für den Austausch mit den Lehrkräften und den Mentor*innen an der Schule geschaffen werden.

Für eine erste Auswertung, welche Reflexionsimpulse der Beobachtungsbogen möglicherweise setzen kann, nehmen wir individuelle Professionalisierungsziele in den Blick. Merkmale auf Schulebene wie Ausstattung oder Barrierearmut sind im Rahmen eines Praktikums zwar wahrnehm-, aber nicht beeinfluss- und veränderbar. Diese Kriterien stehen daher nicht im Fokus der ersten Auswertung.

4. Professionalisierungsbedarfe aus der Sicht von Lehramtsstudierenden – Eine explorative, qualitative Studie

Der Beobachtungsbogen wird seit dem Sommersemester 2021 im Begleitseminar Pädagogische Psychologie als fakultative Aufgabe eingesetzt. Die folgenden Ergebnisse beziehen sich auf das Sommersemester 2021. Als Anreiz zur Teilnahme erhielten die Lehramtsstudierenden Zusatzpunkte für die abschließende Prüfungsleistung im Seminar. Von 216 Teilnehmenden reichten 154 den Beobachtungsbogen am Ende des Semesters ein (71 %). Von diesen waren 121 vollständig ausgefüllt (56 % bezogen auf die Grundgesamtheit der Teilnehmenden) und konnten in die Auswertung einbezogen und in MAXQDA Plus 2018 codiert werden. Die 121 Lehramtsstudierenden absolvierten das Praxissemester an unterschiedlichen Schulformen, die meisten dieser Stichprobe an Gymnasien (45,5 %). Eine Übersicht der Schulformen der Praxisschulen zeigt Tabelle 1.

Schulform	Häufigkeit in absoluter Zahl	Anteil in %
Gymnasium	55	45,5
Regelschule ²	23	19
Gesamtschule	4	3,3

Gemeinschaftsschule ³	18	14,9
Berufsbildende Schule	2	1,7
Deutsche Schule im Ausland	3	2,5
Ohne Angabe	16	13,2

Tab. 2: Stichprobenbeschreibung – Übersicht der Schulformen der Praktikumsschulen (N = 121)

Die erste Auswertung des Bogens bezieht sich auf den Reflexionsteil (Teil (D), S. 9). Hier war das Antwortformat der neun Fragen offen. Die Lehramtsstudierenden antworteten teilweise in Stichpunkten, teilweise in vollständigen Sätzen. Für diesen Beitrag werden die Antworten zu Aufgabe 6 „*Formulieren Sie bitte ein bis zwei individuelle Lernziele für Ihre weitere berufliche Entwicklung!*“ genauer beleuchtet, da die Professionalisierung der Lehramtsstudierenden im Fokus des vorliegenden Beitrags steht.

Die erste Codierung in MAXQDA erfolgte nach einem rein induktiven Vorgehen und hatte dadurch ein sehr feingliedriges, ausdifferenziertes Kategoriensystem zur Folge. Um für alle Äußerungen offen zu sein und die Daten zu explorieren, wurde dieses Vorgehen gewählt. Bereits in diesem ersten Schritt fiel auf, dass viele der genannten Lernziele keinen Bezug zu inklusiver Unterrichtsgestaltung aufwiesen. Im zweiten Schritt wurden die Lernziele zusammengefasst und vor dem Hintergrund des Modells, das dem Aufbau des Beobachtungsbogens zu Grunde liegt, kategorisiert. Dies erfolgte also deduktiv nach dem Modell der Merkmale inklusiven Unterrichts. Ergänzt wurde das Kategoriensystem durch die im ersten Codierzyklus induktiv gewonnenen Kategorien „Entwicklung der Lehrerpersönlichkeit“ und „fachbezogene Lernziele“. Die einzelnen Codiereinheiten umfassten Wortgruppen (stichpunktartige Formulierungen) oder vollständige Sätze. Für eine Codiereinheit konnten auch mehrere Codes vergeben werden (z. B. „Ich möchte gern lernen, wie man fächerübergreifenden Unterricht gemeinsam plant und umsetzt.“ P27. Codiert als *Organisation* und *Kooperation*). Schwierigkeiten in der Zuordnung von Kategorien wurden im Team diskutiert.

Das Kategoriensystem umfasst folgende Kategorien:

- Unterrichtsorganisation,
- Diagnostik,
- Umgang mit individuellen Lernvoraussetzungen,
- Kooperation von Lehrkräften und weiterem pädagogischen Personal,
- Klassenklima und Klassenmanagement,
- Fachdidaktisches Wissen ohne Inklusionsbezug,
- Entwicklung der Lehrerpersönlichkeit/der eigenen Persönlichkeit,
- Fachkompetenz,
- Sonstige Lernziele, z. B. Zeitmanagement.

³ Eine Gemeinschaftsschule ist eine besondere Schulform in Thüringen. Sie umfasst Grundschule und weiterführende Schule (1. bis 12. Klasse) und bietet alle Bildungsgänge an. Die Regelschule umfasst in Thüringen die Bildungsgänge Haupt- und Realschule.

5. Ergebnisse

Von den 121 Studierenden, die am Ende des Beobachtungs- und Reflexionsbogens Schulpraktikum Lernziele formulierten, gaben 18 Personen jeweils ein Lernziel und 103 Personen zwei Lernziele an. Somit lagen 224 Lernzielformulierungen vor. Insgesamt wurden 229 Codes vergeben.

Am häufigsten wurde die Kategorie *Umgang mit individuellen Lernvoraussetzungen* (35 %) codiert. Es können also die meisten formulierten Lernziele dem Bereich des Umgangs mit Heterogenität und Inklusion zugeordnet werden. Darunter fallen z. B. Aussagen zur Differenzierung des Unterrichts oder zu Besonderheiten im Umgang mit bestimmten Förderbedarfen. Am zweithäufigsten wurde die Kategorie *Fachdidaktisches Wissen ohne Inklusionsbezug* vergeben (24 %). Hier wurde besonders oft die Aussage „Ich möchte meine Methodenvielfalt ausbauen“ getroffen. Danach wurden 28-mal Codes im Bereich *Lehrerpersönlichkeit bzw. eigene Persönlichkeit entwickeln* vergeben (12 %). Die Kategorie *Sonstiges* kommt mit 19 Nennungen noch recht oft vor und umfasst alle Themen, die in den anderen Kategorien nicht eingeschlossen werden konnten; hier kommen z. B. Themen wie „Zeitmanagement lernen“ oder „sich in Schulentwicklung einbringen“ vor. Das Thema „Diagnostik“ wurde nur 16-mal (7 %) genannt, obwohl es als Grundlage für individuelle Förderung von zentraler Bedeutung ist. Mit Blick auf die einzelnen Aussagen in dieser Kategorie lässt sich feststellen, dass die Studierenden eher allgemeine Aussagen machen (z. B. „Ich möchte im Bereich der Diagnostik weitere Kompetenzen erlernen.“) als konkrete Bezüge zum diagnostischen Zirkel oder dessen Teilschritten herstellen. Zur Veranschaulichung der Kategorien dient die folgende Tabelle mit illustrierenden Beispieltaten.

Kategorie	Häufigkeit (in absoluten Zahlen und in Prozent)	Beispiel
Unterrichtsorganisation	3 1,3 %	„Ich möchte gern lernen, wie man fächerübergreifenden Unterricht gemeinsam plant und umsetzt.“
Diagnostik	16 7 %	„Ich möchte die Entwicklung einzelner SuS genauer dokumentieren.“ „Ich möchte mehr Perspektiven in meine Diagnostik einbeziehen.“
Umgang mit individuellen Lernvoraussetzungen	81 35,4 %	„Ich nehme mir vor, meinen Unterricht verstärkt an die heterogenen Leistungsvoraussetzungen der SuS anzupassen.“ „Ich möchte differenzierten Unterricht gestalten lernen.“ „Ich möchte inklusiven Unterricht ausprobieren.“

		„Ich möchte differenziertes Feedback geben.“
Zusammenarbeit von Lehrkräften und weiterem pädagogischen Personal	9 3,9 %	„Ich möchte mehr mit anderen zusammenarbeiten.“
Klassenklima & Klassenmanagement	14 6,1 %	„Ich möchte lernen, Klassenregeln zu etablieren, um eine störungsfreie Arbeitsatmosphäre zu schaffen.“ „Ich möchte lernen, mit Störungen im Unterricht umzugehen.“
Fachdidaktisches Wissen ohne Inklusionsbezug	54 23,6 %	„Ich möchte die Unterrichtsvorbereitung kleinschrittiger gestalten.“ „Ich möchte meine Methodenvielfalt erweitern.“
Entwicklung der Lehrerpersönlichkeit/der eigenen Persönlichkeit	28 12,2 %	„Ich übertrage die Abneigung der SuS gegen das Fach nicht als Abneigung auf mich.“ „Ich möchte ein verständnisvoller und konsequenter Lehrer sein.“ „Ich möchte gerne meinen individuellen Unterrichtsstil verbessern.“
Fachkompetenz	5 2,2 %	„Ich würde mein Fachwissen gerne vertiefen um vielfältigeren Unterricht zu gestalten.“
Sonstige Lernziele, z. B. Zeitmanagement	19 8,3 %	„Ich kann meinen Unterricht in angemessener Zeit sinnvoll planen.“

Tab. 3: Ergebnisse der Codierung der Lernziele (Angabe in % bezieht sich auf N=229 Codes)

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich viele, aber nicht alle Studierende bei der Formulierung der Lernziele auf die erfragten Kategorien des Beobachtungsbogens beziehen. Relativ viele Studierende setzen sich Lernziele im allgemein-didaktischen bzw. im fachlichen Bereich, aber auch Lernziele mit Inklusionsbezug werden formuliert. Dies liefert Hinweise darauf, dass der Beobachtungs- und Reflexionsbogen die intendierten Impulse im Erleben der Praktikumsschule und dem Reflektieren eigener Lernerfahrungen setzen kann. Interessant ist, dass die Kategorie „Entwicklung der Lehrerpersönlichkeit“ recht oft genannt wird.

6. Diskussion und Fazit

Die vorgestellte Häufigkeitsverteilung von Lernzielen, die Studierende am Ende des Praxissemesters offen formulieren, gibt einen ersten Einblick in die Gewichtung von Themen der Professionalisierung aus Sicht der Studierenden. Studierende im Praxissemester erleben in Bezug auf inklusiven Unterricht sehr unterschiedliche Schulkontexte, die wiederum einen bestimmten Rahmen für potentielle Praxiserfahrungen bieten. Lernziele, die

sie für ihre eigene berufliche Entwicklung am Ende des Praktikums identifizieren, beziehen sich häufig auf den Umgang mit Heterogenität und Inklusion im Unterricht und gar nicht auf die Ebene der Schulorganisation. Dass häufig Lernziele in Bezug auf Fachdidaktik, z. B. „Methodenvielfalt auszubauen“, genannt werden, ist vor dem Hintergrund der starken fachlichen Verortung der angehenden Lehrkräfte sowohl im Studium als auch im Praxissemester plausibel. Sowohl Begleitung durch schulische Mentor*innen als auch durch die fachdidaktischen Begleitseminare ist fachbezogen und nicht unter einem allgemeindidaktischen oder bildungswissenschaftlichen Fokus. Lehrerpersönlichkeit ist keine Kategorie in Modellen der inklusiven Schule, aber erscheint im Zuge der Professionalisierung in der Lehrkräftebildung gerade in der Praxisphase wichtig und entscheidend. Ähnliche Befunde zu subjektiven Vorstellungen der Bedeutsamkeit der Persönlichkeit finden sich auch in anderen Forschungsarbeiten (vgl. z. B. Caruso et al., 2022). Möglicherweise spiegeln die Aussagen der Studierenden am Ende des Praxissemesters die subjektiven Verständnisse der Mentor*innen wider. Caruso et al. (2022) zeigen außerdem, dass Mentor*innen eine Theorie-Praxis-Relationierung nicht von sich aus thematisieren und keine bildungswissenschaftlichen Fachbegriffe verwenden. Hier könnte der Beobachtungsbogen als Gesprächsgrundlage dienen und Impulse setzen. Beispielsweise könnten konkrete Fragen und Vorgehensweisen der pädagogischen Diagnostik als Basis zur Gestaltung von individuellen Lernarrangements im Dialog zwischen Studierenden und Mentor*innen aufgegriffen werden.

Der hier präsentierte erste Einblick in die qualitativen Daten verbleibt auf der Oberfläche, da wir eine reine inhaltliche Strukturierung der genannten Lernziele vornehmen. Eine Analyse in Bezug auf die Qualität der formulierten Lernziele steht noch aus. Beispielsweise ist offen, wie konkret bzw. in welchem Abstraktionsgrad die Lernziele formuliert wurden. Ein Analyseraster könnte sich an den SMART-Regeln zur Zielformulierung orientieren. Vielleicht zeigen sich bei einer weitergehenden qualitativen Analyse auch innerhalb einer Kategorie Subkategorien und unterschiedliche Gewichtungen von Themen, z.B. Größe der Relevanz von Differenzierung im Unterricht. Einschränkend muss auf die Selektivität der Stichprobe hingewiesen werden. Durch die Freiwilligkeit der Aufgabe kann angenommen werden, dass im Sinne einer Positivselektion eher die höher motivierten Studierenden den Bogen vollständig ausgefüllt haben. Da rund die Hälfte der Befragten das Praxissemester an einem Gymnasium absolvierten, stellt sich auch die Frage, inwieweit an dieser Schulform inklusionsbezogene Aspekte tatsächlich beobachtet und reflektiert werden können. Möglicherweise sind an Gymnasien besondere, systembedingte Barrieren für Inklusion zu beachten, die nicht direkt im Bogen erfasst werden. Außerdem fehlt für eine systematische Evaluation eine Kontrollgruppe, die ohne den Einsatz des Bogens ihre Lernziele am Ende des Praxissemesters benennt. Hier wäre auch die Auswertung quantitativer Evaluationsdaten in einem Prä-Post-Design mit einer Kontrollgruppe hilfreich.

Insgesamt besteht zu den Fragen, welche Erfahrungen Lehramtsstudierende im Praxissemester zum Umgang mit Heterogenität machen und wie sie das Erlebte reflektieren weiterer Forschungsbedarf.

Ziel des Beitrags war, ein konkretes hochschuldidaktisches Instrument vorzustellen, das die Auseinandersetzung mit Kriterien inklusiver Schule und inklusiven Unterrichts im Praktikum fördern kann. Dazu sollte ein erster Einblick in die Auswertung der qualitativen Daten des Reflexionsbogens gegeben werden. Eine schulbezogene und indikatorengel leitete Auseinandersetzung mit Inklusion unterstützt die Studierenden offenbar dabei, eigene konkrete Lernziele für das weitere Studium bzw. Professionalisierungsbedarfe identifizieren und konkretisieren zu können. In Bezug auf Professionalisierungsziele während der Praxisphase knüpfen wir an Rothland (2016) an: Beobachtete Praktiken müssen systematisch reflektiert werden, wobei das „[...] eigene Handeln [...] verstanden, erklärt und als adäquat und richtig begründet werden [...]“ sollte (S. 8). Universitäre Angebote sollten entsprechend gestaltet werden. In den Begleitseminaren zum Praxissemester und in nachfolgenden Veranstaltungen sollte an den Praxiserfahrungen der Lehramtsstudierenden angeknüpft und mit theoretischem Wissen in Beziehung gesetzt werden. Dabei sind die Einsatzmöglichkeiten des Beobachtungs- und Reflexionsbogen vielfältig. Der Bogen könnte in mehreren Begleitseminaren aufgegriffen werden, eventuell auch aus fachdidaktischen Perspektiven. Ein großer Vorteil ist die Möglichkeit, einen Kooperationsanlass mit schulischen Mentor*innen zu schaffen. Gemeinsam können Merkmale von Inklusion aus theoretischer und schulischer Perspektive diskutiert werden. In Seminaren nach dem Praxissemester könnte im Rahmen einer Vertiefung an den einzelnen Kategorien gearbeitet werden, z. B. zu Unterrichtsentwicklung oder Barrierearmut. Durch konkrete Kriterien für inklusive Schule und inklusiven Unterricht eröffnet der Bogen Handlungsspielräume und kann Stellschrauben für Veränderung im Sinne von Unterrichts- und Schulentwicklung identifizieren. Dadurch wird deutlich, dass Lehrkräfte und auch Studierende aktive Rollen in der Gestaltung von Unterricht und Schule einnehmen.

Auch wenn hier nur ein kleiner Baustein für die Lehramtsausbildung im Praxissemester vorgestellt wurde, bleibt es wichtig zu betonen, dass das Thema Inklusion in allen Phasen der Lehrerbildung systematisch eingebunden sein muss. Dabei bietet besonders die Praxisphase eine hervorragende Lerngelegenheit, Spannungsfelder, Barrieren und Konflikte wahrzunehmen und zu reflektieren, die im (inklusive) Unterricht zu Tage treten.

7. Literatur

- Bertelsmann Stiftung (Hg.) (2016). *Inklusion kann gelingen*. Gütersloh: Bertelsmann.
- Booth, Tony & Ainscow, Mel (2002). Index for Inclusion: developing learning and participation in schools. CSIE. <https://www.eenet.org.uk/resources/docs/Index%20English.pdf> (zuletzt abgerufen am 30.07.2024)
- Caruso, Carina; Neuweg, Georg Hans; Wagner, Marlene & Harteis, Christian (2022). Theorie-Praxis-Relationierung im Praxissemester: Die Perspektive der Mentor*innen. Eine explorative Studie. In *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 25, S. 1481–1503. <https://doi.org/10.1007/s11618-022-01123-x>

- Greiner, Franziska & Kracke, Bärbel (2018). Fit für Inklusion?! Entwicklung und Erprobung curricularer Bausteine für das Lehramtsstudium. In Winkler, Iris; Gröschner, Alexander & May, Michael (Hg.), *Lehrerbildung in einer Welt der Vielfalt. Befunde und Perspektiven eines Entwicklungsprojekts*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 150-166. DOI: 10.25656/01:16120
- Gröschner, Alexander & Klaß, Susi (2020). Praxissemester und Langzeitpraktikum. In Cramer, Colin; König, Johannes; Rothland, Martin & Blömeke, Sigrid (Hg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 629-635.
- Hascher, Tina & de Zordo, Lea (2015). Praktika und Inklusion. In Häcker, Thomas & Walm, Maik (Hg.), *Inklusion als Entwicklung. Konsequenzen für Schule und Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, 165-184.
- Hascher, Tina & Kittinger, Cornelia (2014). Learning process in student teaching: analyses from a study using learning diaries. In Arnold, Karl-Heinz; Gröschner, Alexander & Hascher, Tina (Hg.), *Schulpraktika in der Lehrerbildung*. Münster: Waxmann, S. 222-235.
- Helmke, Andreas; Helmke, Tuyet; Lenske, Gerlinde; Pham, Giang; Praetorius, Anna-Katharina; Schrader, Friedrich-Wilhelm & Ade-Thurow, Manuel (2011). *EMU – Unterrichtsdiagnostik. Version 3.2 Kultusministerkonferenz*. Landau: Universität Koblenz-Landau.
- Klemm, Klaus (2022). *Inklusion in Deutschlands Schulen: Eine bildungsstatistische Momentaufnahme 2020/21*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/inklusion-in-deutschlands-schulen-eine-bildungsstatistische-momentaufnahme-202021-all>
- KMK & HRK (2020). *Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt. Gemeinsame Empfehlung von Hochschulrektorenkonferenz und Kultusministerkonferenz. Stand der Umsetzung im Jahr 2020*. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2020/2020_12_10-Zwischenbericht-Umsetzung-Schule-der-Vielfalt.pdf
- Lenske, Gerlinde & Lohse-Bossenz, Hendrik (2023). Stichwort: Reflexion im Pädagogischen Kontext. In *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, o. S. <https://doi.org/10.1007/s11618-023-01196-2>
- Moser, Vera (2013). *Die inklusive Schule. Standards für die Umsetzung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Richter, D. & Pant, H. A. (2016). *Lehrerkooperation in Deutschland. Eine Studie zu kooperativen Arbeitsbeziehungen bei Lehrkräften den Sekundarstufe I*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Rothland, M. (2016). Der Lehrerberuf als Gegenstand der Lehrerbildung. Zur Einführung ins Studienbuch. In Rothland, Martin (Hg.), *Beruf Lehrer/Lehrerin. Ein Studienbuch*. Münster: Waxmann, S. 7-15. DOI: 10.36198/9783838586809
- Ulrich, Immanuel; Klingebiel, Franz; Bartels, Antonia; Staab, René; Scherer, Sonja & Gröschner, Alexander (2020). Wie wirkt das Praxissemester im Lehramtsstudium auf Studierende? Ein systematischer Review. In Ulrich, Immanuel & Gröschner, Alexander (Hg.), *Praxissemester im Lehramtsstudium in Deutschland: Wirkungen auf*

Studierende. Wiesbaden: Springer, S. 1-66. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-24209-1>

Wahl, Diethelm; Weinert, Franz Emanuel & Huber, Günter Ludwig (1986). *Psychologie für die Schulpraxis. Ein handlungsorientiertes Lehrbuch für Lehrer*. München: Kösel.

Zastrow, Maya; Kleinespel, Karin & Lütgert, Will (2018). Ko-Konstruktion, Unterrichtsdiagnostik und Beratung. Ein phasenübergreifendes Curriculum-Projekt in der Lehrkräftebildung. In Winkler, Iris; Gröschner, Alexander & May, Michael (Hg.), *Lehrerbildung in einer Welt der Vielfalt. Befunde und Perspektiven eines Entwicklungsprojekts*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, S. 29-43. DOI: 10.25656/01:16120

Über die Autorinnen

Dr. Stefanie Czempiel ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind multiprofessionelle Kooperation in der inklusiven Schule, inklusive Schul- und Unterrichtsentwicklung und Inklusion in der Lehrer*innenbildung.

Korrespondenzadresse: stefanie.czempiel@uni-jena.de

Dr. Franziska Greiner ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Pädagogische Psychologie mit Schwerpunkt Lehre, Lernen und Entwicklung an der Universität Leipzig. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind Teachers' Mental Health Literacy, psychische Gesundheit von Schüler:innen, Professionalisierung von Lehrkräften für Inklusion und heterogenitätssensible Hochschullehre.

Korrespondenzadresse: franziska.greiner@uni-leipzig.de

Prof. Dr. Bärbel Kracke ist Lehrstuhlinhaberin des Lehrstuhls für Pädagogische Psychologie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind Inklusionskompetenz in der Lehrer*innenbildung, Gelingensbedingungen des Gemeinsamen Unterrichts, Diagnose und Förderung selbstgesteuerter Lernprozesse und Berufswahlforschung.

Korrespondenzadresse: baerbel.kracke@uni-jena.de

Clara Dettki & Rebecca Schuler

Zwischen Mehrsprachigkeit und Deutsch als Zweitsprache – Auf dem Weg zu einer reflexiven Professionalität im Fach DaZ

Abstract

Mit Blick auf sprachliche Bildung lassen sich im Fach Deutsch als Zweitsprache zwei zentrale Positionen verzeichnen: Der normorientierten ‚DaZ-Perspektive‘ steht die ressourcenorientierte ‚Mehrsprachigkeitsperspektive‘ gegenüber. Der vorliegende Beitrag möchte das Spannungsverhältnis zwischen diesen beiden Positionen aufzeigen und Überlegungen anstellen, wie angehende Lehrpersonen im Fach DaZ eine reflexive Professionalität innerhalb dieses Spannungsverhältnisses entwickeln können.

With regard to language education, two central positions can be noted in the subject of German as a second language: The norm-oriented „DaZ approach“ is contrasted with the resource-oriented multilingualism approach. This article aims to highlight the tension between these two positions and considers how prospective teachers of the subject German as a second language can develop a reflective professionalism within this tension.

Schlagwörter:

Mehrsprachigkeit, Deutsch als Zweitsprache, sprachliche Bildung, reflexive Professionalität, universitäre Lehrer*innenbildung
Multilingualism, German as a second language, language education, reflective professionalism, academic teacher education

I. Sprachliche Bildung im mehrsprachigen Kontext: Zwischen Mehrsprachigkeit und Deutsch als Zweitsprache

Als ein zentraler Gegenstand des Faches Deutsch als Zweitsprache (DaZ) kristallisiert sich die Diskussion danach heraus, wie sprachliche Bildung im mehrsprachigen Kontext dahingehend gelingen kann, dass sprachliche Teilhabe am (außer)schulischen Geschehen für alle Schüler*innen ermöglicht werden kann (vgl. Becker-Mrotzek, Rosenberg, Schroeder & Witte, 2017; Geist & Kraft, 2017)¹. Diese Diskussion wird in zwei Strängen geführt: Die ‚DaZ-Perspektive‘, die vorwiegend systemlinguistisch orientiert ist, beschäftigt sich mit dem effektiven Auf- und Ausbau (bildungs)sprachlicher Fähigkeiten in der Umgebungssprache Deutsch und kompensatorisch ausgerichteten sprachbildenden Maßnahmen. Die soziolinguistisch geprägte ‚Mehrsprachigkeitsperspektive‘ hingegen fokussiert auf die konkrete Sprachpraxis und ihre Sprecher*innen (García & Li Wei, 2014: S. 225)

¹ Selbstverständlich kann eine derartige Teilhabe nur gelingen, wenn sich das (außer)schulische Geschehen gleichermaßen für Mehrsprachigkeit öffnet.



und konzeptualisiert sprachliche Bildung unter Einbezug aller sprachlicher Ressourcen von Schüler*innen. Da sich die theoretischen Fundierungen sowie etablierten Konzeptionen von sprachlicher Bildung dieser beiden Positionen grundlegend unterscheiden bzw. zum Teil gegenseitig ausschließen, kann ihr Verhältnis als ambivalent bezeichnet werden.

Was bedeuten vorangehende Überlegungen für die Thematisierung der sprachlichen Bildung in der Lehrer*innenbildung im Fach DaZ? Vor dem Hintergrund, dass beide Positionen im Rahmen der bayerischen Ersten Staatsprüfung im Fach DaZ abgeprüft werden (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, 2008), sehen wir uns als Dozierende im Fach DaZ mit der Herausforderung konfrontiert, wie spezifische sprachbildungsbezogene Wissensbestände zu beiden Positionen zu vermitteln sind und wie die Studierenden für das ambivalente Verhältnis sensibilisiert werden können.

Wenn man das Handeln von (angehenden) Lehrpersonen als ein von Spannungsverhältnissen gerahmtes Handeln – im vorliegenden Beitrag bezieht sich dies auf die sprachliche Bildung unter Rückbezug auf die beiden unterschiedlichen theoretischen Positionen – begreift (vgl. Helsper, 1996), ergibt sich die Konsequenz, dass „es grundsätzlich sinnvoll ist, eine reflexive Professionalität der Lehrer*innen zu ermöglichen, die ihnen einen reflexiven Umgang innerhalb der Widersprüche erleichtert und ermöglicht“ (Heinemann & Mecheril, 2018: S. 267). Reflexive Professionalität² verstehen wir als die Fähigkeit und Bereitschaft zur stetigen Reflexion des „erziehungswissenschaftliche[n], kulturelle[n] und alltagsweltliche[n] Wissen[s], das sich im pädagogischen Handeln“ niederschlagen kann (vgl. Heinemann & Mecheril, 2018: S. 268). Reflexive Professionalität kann dabei nicht schlicht eingefordert werden, sondern es müssen institutionelle Kontexte zur Verfügung gestellt werden, in denen Reflexion als kollektive Praxis eingeübt werden kann (vgl. Wyss, 2023: S. 21).

Vor diesem Hintergrund möchte der vorliegende Beitrag das Spannungsverhältnis zwischen der ‚DaZ-Perspektive‘ und der ‚Mehrsprachigkeitsperspektive‘ aufzeigen und Überlegungen anstellen, wie angehende Lehrpersonen des Faches DaZ im Sinne einer reflexiven Professionalität einen Umgang mit und eine eigene Position in diesem Spannungsverhältnis entwickeln können.

Im Folgenden werden daher ausgehend von einer Gegenüberstellung unterschiedlicher Konstruktionen von Sprache (vgl. Kapitel 2) mit der ‚DaZ-Perspektive‘ und der ‚Mehrsprachigkeitsperspektive‘ zwei Fachdiskurse zur Thematisierung von sprachlicher Bildung vorgestellt, um das Feld abzustecken und die Tendenzen beider Positionen zu charakterisieren (vgl. Kapitel 3). Unter Bezugnahme auf ein Beispiel aus der universitären Lehre im Fach DaZ an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München werden anschließend Überlegungen zur Thematisierung des erörterten Spannungsverhältnisses mit angehenden Lehrpersonen angestellt (vgl. Kapitel 4). Mit einem konzeptionellen Vorschlag als Beitrag zur Ausbildung einer reflexiven Professionalität für die Lehrer*innenbildung im Fach DaZ endet der Beitrag (vgl. Kapitel 5).

² „Professionalität [wird] als Individualmerkmal der einzelnen Lehrkraft“ (Herzog, 2011: S. 67) aufgefasst und als Abgrenzung zwischen Expert*innen und Noviz*innen herangezogen (vgl. Hericks, 2006: S. 100).

2. Sprache als System vs. Sprache als soziale Praxis

Unterschiedliche Perspektiven auf sprachliche Bildung im mehrsprachigen Kontext stehen in einem engen Zusammenhang mit unterschiedlichen Konstruktionen von Sprache. Wenn von ‚Sprache‘ im Kontext sprachlicher Bildung im amtlich deutschsprachigen Raum die Rede ist, werden zahlreiche höchst unterschiedliche Assoziationen hervorgerufen. Besonders häufig in diesem Kontext ist (sowohl im alltäglichen als auch im fachlichen Sprachgebrauch), dass der Begriff ‚Sprache‘ in allgemeingültigem Sinne genutzt wird, wenn eigentlich nur die deutsche Sprache gemeint ist – also nur ‚eine Sprache‘, nicht ‚Sprache im Allgemeinen‘ (vgl. Gogolin, 2020: S. 165).

Was genau unter Sprache(n) verstanden werden kann, wird in unterschiedlichen Fachdisziplinen immer wieder aufs Neue diskutiert. Als eine für das Fach DaZ relevante Bezugsdisziplin soll an dieser Stelle die (Sozio)Linguistik in den Blick genommen werden, die seit ihrem Bestehen Sprache als ihren Forschungsgegenstand definiert (vgl. Mesthrie, Swann, Deumert & Leap, 2009: S. 1). Für diesen kann festgehalten werden, dass sich zwei grundlegende Perspektiven entwickelt haben, die Sprache(n) unterschiedlich verstehen: Sprache als System und Sprache als soziale Praxis (vgl. Makoni & Pennycook, 2007: S. 16). Lange Zeit setzte sich ein Verständnis von Sprache(n) als abgeschlossene Einheit(en) durch, deren Strukturen man untersuchen, systematisieren und unterrichten kann. In dieser Perspektive existieren klar voneinander abgrenzbare Sprachsysteme (Sprache X, Sprache Y, Sprache Z), die sich beispielsweise hinsichtlich ihrer Wortstellung, Deklination und Morphologie unterscheiden oder ähneln sowie in Wörterbüchern oder Grammatiken aufbereitet sind (vgl. Montanari & Panagiotopoulou, 2019: S. 21). Betrachtet man allerdings die alltägliche Sprachpraxis von Sprecher*innen, Gruppen, Institutionen und Gesellschaften wird deutlich, dass klare Trennungen von Sprachen im Gebrauch oft nicht bestehen, weil mehrere Sprachen gleichzeitig verwendet werden und Sprachen unter- und aufeinander wirken können (vgl. Montanari & Panagiotopoulou, 2019: S. 21). Wird Sprache demzufolge als soziale Praxis verstanden, steht nicht die Analyse von sprachlichen Systemen im Zentrum, sondern die sprechenden Personen und die Art und Weise, wie sie sprechen³ (vgl. Androutsopoulos, 2017: S. 55). Pennycook (2010: S. 2) stellt in diesem Zusammenhang resümierend fest: „To look at language as a practice is to view language as an activity rather than as a structure, as something we do, rather than a system we draw on, as a material part of social and cultural life rather than an abstract entity“. Die Perspektive verschiebt sich also von abgrenzbaren Einzelsprachen hin zum Sprachgebrauch von Sprecher*innen in spezifischen Kontexten. Diesen Wandel hin zu einer Fokussierung auf die sprachlichen Praktiken machen Autor*innen im englischsprachigen Raum über die Verwendung des Begriffs „*linguaging*“ anstelle von „*language*“ deutlich (vgl.

³ Und wie bzw. von wem sie gehört werden, d. h. es geht dabei nicht nur um Sprecher*innen, sondern auch um die Hörer*innen („*listening subject*“), die je nach Machtposition diese Sprachpraxis bewerten können (z. B. (angehende) Lehrpersonen, Pädagog*innen) (vgl. Flores & Rosa, 2015: S. 149).

Canagarajah, 2007; Makoni & Pennycook, 2007; García & Li Wei, 2014), womit das sprachliche Handeln von Sprecher*innen in einem fortlaufenden und aktiven Prozess der Bedeutungs-aushandlung betont werden soll. Aus der Perspektive ‚Sprache als soziale Praxis‘ wird Sprache also weder als ein System von Strukturen noch als ein im Kopf von Sprecher*innen befindliches Produkt verstanden. Vielmehr handelt es sich dabei um einen sozialen Prozess „constantly reconstructed in sensitivity to environmental factors“ (Canagarajah, 2007: S. 94).

Wird Sprache in diesem Sinne als soziales Konstrukt verstanden und damit auch ihre Unabgeschlossenheit betont, stellt sich die Frage nach der Benennung des Gegenstands in der Linguistik neu. Somit wird in einer u. a. von poststrukturalistischem Denken geprägten Soziolinguistik nicht mehr von Sprache(n) gesprochen, sondern von dem auf den englischen Anthropologen und Linguisten Gumperz zurückgehenden „sprachlichen Repertoire“ (vgl. Busch, 2012). Das sprachliche Repertoire, so Gumperz (1964: S. 138), „contains all the accepted ways of formulating messages. It provides the everyday weapons of communication. Speakers choose among this arsenal in accordance with the meaning they wish to convey“. Das sprachliche Repertoire wird dabei als etwas Ganzes begriffen, das alle Sprachen, Dialekte, Stile, Register, Codes und Routinen beinhaltet, die für die alltägliche Interaktion von Bedeutung sind. Das Konzept stellt – auch mit Blick auf sprachliche Bildung – einen wichtigen Schritt dar, da es nicht einzelne Sprachen oder Varietäten als gegeben in den Mittelpunkt stellt, sondern von der sprachlichen Vielfalt innerhalb der Interaktion ausgeht (vgl. Busch, 2012: S. 14). Während Gumperz (1964) das sprachliche Repertoire eher in einer Sprecher*innengemeinschaft verortet, entwickelte Busch (2021) dieses Konzept hinsichtlich eines subjektorientierten Ansatzes weiter, welcher das sprachliche Repertoire beim individuellen Subjekt verankert. Sie definiert das sprachliche Repertoire deshalb als „die Gesamtheit aller sprachlichen Mittel, die Sprecher*innen zur Verfügung stehen, um (soziale) Bedeutungen zu vermitteln“ (Busch, 2021: S. 21).

3. Zwei Positionen und ein ambivalentes Verhältnis

Im Folgenden werden mit der ‚DaZ-Perspektive‘ und der ‚Mehrsprachigkeitsperspektive‘ zwei Positionen im Fachdiskurs über sprachliche Bildung dargestellt und zu den beschriebenen Konstruktionen von Sprache in Bezug gesetzt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Aspekten, die mit Blick auf schulische Lehr-Lern-Prozesse, in denen sprachliche Bildung im Fokus steht, von besonderer Bedeutung sind. Das umfasst unter anderem die Erläuterung von mit der jeweiligen Position einhergehenden zentralen Begrifflichkeiten und Konzeptionen sprachlicher Bildung sowie deren kritische Diskussion.

3.1 Position I: ‚DaZ-Perspektive‘

Von sprachlicher Bildung wird – wenngleich die Verwendung des Begriffes und die damit einhergehenden Ziele und eingesetzten Methoden nicht einheitlich festgelegt sind (vgl. Grimm & Christante, 2022: S. 22) – vordergründig mit Blick auf die Vermittlung von bildungssprachlichen Fähigkeiten im schulischen Kontext gesprochen (vgl. Gogolin & Lange,

2011). Dabei wird auf eine Anpassung an monolinguale Standards abgezielt. Impliziert wird folglich ein Verständnis von sprachlicher Bildung vor allem im Sinne einer Anpassung an die bestehenden sprachlichen Rahmenbedingungen von Institutionen (vgl. Bjegač, 2020: S. 78). Die Sprachbildungsprozesse „in der Schule setzen voraus, dass die jeweiligen Sprachhandlungsfähigkeiten von Lernenden und ihre Entwicklung beschrieben werden können – zum einen als sprachliche Vorerfahrung, zum anderen aber auch als Ziel des schulischen Unterrichts“ (Topalović & Settinieri, 2023: S. 36). Hierfür werden „je nach Wissenschaftsdisziplin und -tradition [...] unterschiedliche Bezeichnungen für Erwerbstypen bzw. für Erwerbsreihenfolgen von Sprachen etabliert“ (Topalović & Settinieri, 2023: S. 16). In der ‚DaZ-Perspektive‘ werden die erworbenen Sprachen oftmals gemäß der Reihenfolge (Erst-, Zweit- und Drittsprache) kategorisiert und über den Sprachaneignungskontext unterschieden (vgl. Ahrenholz, 2017: S. 13). Die Beschreibung des jeweiligen Erwerbsmusters wird dahingehend spezifiziert, ob die Sprachen simultan oder sukzessive erworben werden. Eine weitere Spezifizierung erfolgt unter Bezugnahme auf die von Klein (2001: S. 606) unterschiedenen prototypischen Erwerbstypen. Dahingehend wird unterschieden, ob es sich um einen monolingualen Erstspracherwerb, einen ungesteuerten Zweitspracherwerb (im Kindesalter abhängig vom Alter bei Erwerbsbeginn oder im Erwachsenenalter), einen gesteuerten traditionellen Fremdspracherwerb handelt oder um eine der zahlreichen Zwischenstufen dieser drei Prototypen. Kritisch anzumerken ist an dieser Stelle, dass „einfache Zuschreibungen zu klar abgrenzbaren Erwerbstypen verzerrend sein können“ (Topalović & Settinieri, 2023: S. 17); offenbart doch „der Blick auf die sprachlich-familiären Hintergründe der einbezogenen Kinder [...], dass diese unter sehr heterogenen Bedingungen aufwachsen“ (Kaiser-Kratzmeier & Sachse, 2022: S. 297).

In der ‚DaZ-Position‘ allgegenwärtige Spracherwerbshypothesen zielen mit Blick auf den Zweitspracherwerb darauf ab, generalisierbare Aussagen darüber zu treffen und Erklärungen dazu zu liefern, wie sich dieser vollzieht und durch welche Faktoren er beeinflusst wird. Vielzitierte Grundlagenwerke und Fachtexte liefern „Beispiele dafür, wie in pädagogischen aber auch wissenschaftlichen und alltagsweltlichen Zusammenhängen ‚Wahrheiten‘ über den mehrsprachigen Spracherwerb zum Ausdruck kommen“ (Dirim & Khakpour, 2018: S. 214). Zu den in diesem Zusammenhang am häufigsten rezipierten Zweitspracherwerbshypothesen zählen die Kontrastivhypothese (vgl. Lado, 1957), die Identitätshypothese (vgl. Bausch & Kasper, 1979) und die Interlanguage-Hypothese (vgl. Selinker, 1972). Vereinfacht dargestellt, wird in diesen Hypothesen beschrieben, wie sich der Zweitspracherwerbsprozess gestaltet und wie sich Erst- und Zweitsprache hierbei zueinander verhalten; ob sie sich in Abhängigkeit voneinander entwickeln, ob ein ‚positiver‘ oder ‚negativer‘ Einfluss verzeichnet werden kann. Darüber hinaus liefern die Inputhypothese (vgl. Krashen, 1985), die Outputhypothese (vgl. Swain, 1997) sowie die Noticing-Hypothese (vgl. Schmidt, 1990) einen Beitrag für die Konzeption von Unterricht, die sich vereinfacht dargestellt der Interaktion zwischen Sprachlernen und -lehren widmen.

Die aufgeführten Sichtweisen werden vor allem aus einer linguistischen Sicht vertreten und sind daher im Fachdiskurs über sprachliche Bildung kein Konsens. Diesen lässt sich aus einer migrationspädagogischen Perspektive beispielsweise die Kritik entgegenhalten (vgl. nähere Ausführungen in Kapitel 3.2), dass durch diese „Spracherwerbshypothesen die migrationsgesellschaftliche Sprachenvielfalt auf die Ebene von Nationalsprachen (vgl. Dirim & Knappik, 2014) reduziert wird, die vermeintlich abgegrenzt voneinander und nacheinander erworben werden“ (Dirim & Khakpour, 2018: S. 215).

Die im DaZ-Kontext gängige „Bezeichnung aufgrund der statischen Zuordnungen zu zwei **distinkten Erwerbsgruppen** (DaZ vs. DaE) [kann] als ausgrenzend oder gar stigmatisierend wahrgenommen werden“ (Topalović & Settineri, 2023: S. 18 Hervorh. i. Orig.; vertiefend vgl. Dirim, 2015: S. 300). Dies lässt sich auch daran erkennen, dass mit diesen Bezeichnungen eine entsprechende Polarisierung dahingehend stattfindet, dass – so die Vorannahme der ‚DaZ-Perspektive‘ – Schüler*innen ‚mit nicht deutscher Erstsprache‘

beim Erwerb des Deutschen grundsätzlich zu unterstützen sind. Da hier keine verbale Differenzierung stattfindet, suggeriert die Wortwahl den pauschalen Deutschförderbedarf bei o.g. Schüler*innen. Sie reproduziert somit den Diskurs über Migration und (Zweit-)Sprache, in dessen Mittelpunkt die Figur der/des – zumindest bezogen auf die deutsche Sprache – defizitären und förderbedürftigen Deutsch als Zweitsprache-Schüler*in steht (Hodaie, 2021: S. 48).

Was oder wer genau hier unterstützt werden soll, ist somit offensichtlich; es geht um migrantisierte Schüler*innen und/oder Schüler*innen ‚mit nicht deutscher Erstsprache‘. Dies erfolgt wohlgerne in nicht wenigen Fällen entlang der Kategorien *andere Erstsprache* und/oder *mit sogenanntem Migrationshintergrund* und zwar ohne die tatsächlichen Deutschkenntnisse zu erheben (vgl. Pokitsch & Bjegač, 2022: S. 83).

Wenn der Diskurs über sprachliche Bildung aus der ‚DaZ-Perspektive‘ genauer betrachtet wird, fällt somit ins Auge, dass sprachliche Bildung zum Thema wird, wenn es darum geht, dass der sukzessive Erwerb der deutschen Sprache neben einer weiteren Sprache für Schüler*innen als ‚Risikofaktor‘ für ein schlechteres Abschneiden in der Schule erkannt wird (vgl. Stošić, 2017). Die Sichtweise auf Kinder, die Deutsch als Zweitsprache erwerben, und vor allem auf ihre sprachlichen Fertigkeiten bezogen auf die deutsche (Bildungs)Sprache, mutet, mit nur wenigen Ausnahmen, deutlich problembehaftet und defizitär an. Es überwiegen Beschreibungen, die mit dem Attribut ‚DaZ‘ automatisch einen Sprachförderbedarf verknüpfen, wie sich im nachfolgenden Zitat zeigt:

„Sprachförderung bezeichnet kompensatorisch-unterstützende Maßnahmen, die Kindern und Jugendlichen helfen sollen, das sprachliche Niveau Gleichaltriger zu erreichen. Sie ist nicht per Definition auf mehrsprachige Kinder begrenzt, jedoch bilden insbesondere Kinder mit DaZ aufgrund ihres erwartungsgemäßen sprachlichen Rückstands gegenüber gleichaltrigen monolingualen Kindern die Hauptzielgruppe von Sprachfördermaßnahmen“ (Grimm & Christante, 2022: S. 67).

Der wissenschaftlich-didaktische Diskurs macht vor dem Hintergrund der vorherrschenden ‚DaZ-Perspektive‘ demnach deutlich, dass die im Fach DaZ rezipierte Konzeptualisie-

rung von sprachlicher Bildung weitestgehend an monolingualen und standardsprachlichen Normen orientiert ist. Diesem liegt ein additives Verständnis von Mehrsprachigkeit zugrunde, demzufolge eine mehrsprachige Person als mehrfach monolinguale Person konzeptualisiert wird (vgl. García, 2009: S. 142). Damit sprachliche Bildung erzielt werden kann, ist es demnach erforderlich, spezifische additive Sprachkompetenzen zu fördern, die wiederum lediglich als Zusatzkompetenz zur bildungsdominanten Sprache Deutsch (re)konstruiert wird.

Die Ausführungen machen deutlich, dass die ‚DaZ-Perspektive‘ vorwiegend einer systemlinguistischen Logik folgt, die Sprachen als klar voneinander abgrenzbare Entitäten betrachtet und insofern „Sprachen nicht ausgehend von den Sprecher*innen und ihren Praktiken, sondern ausgehend von den Gemeinschaften, denen sie zugeordnet werden, als abgeschlossene Systeme denkt“ (Pokitsch & Bjegač, 2022: S. 92f.).

3.2 Position 2: ‚Mehrsprachigkeitsperspektive‘

Der ‚DaZ-Perspektive‘ soll nun die ‚Mehrsprachigkeitsperspektive‘ gegenübergestellt werden, die ressourcenorientiert auf das sprachliche Repertoire von Schüler*innen blickt und ausgehend davon Konzepte sprachlicher Bildung entwickelt (vgl. Montanari & Pagniotopoulou, 2019: S. 8). In diesem Zuge werden Konzeptualisierungen von Sprache und Mehrsprachigkeit, die sich an Monolingualität und damit vorwiegend an der ‚DaZ-Perspektive‘ orientieren, kritisch hinterfragt. Grundlegend für die in diesem Teilkapitel skizzierten Entwicklungen, Begrifflichkeiten und pädagogisch-didaktischen Konzepte von sprachlicher Bildung ist die konzeptionelle Wende zur Mehrsprachigkeit, die im englischsprachigen Raum als „multilingual turn“ (vgl. Coneth & Meier, 2014) bezeichnet wird und sich – in unterschiedlicher Ausprägung – auf die in Kapitel 2 skizzierten Entwicklungen in der Soziolinguistik zu einem Verständnis von ‚Sprache als sozialer Praxis‘ bezieht. Mehrsprachigkeit wird im Anschluss daran im Sinne eines sprachlichen Gesamtrepertoires verstanden (vgl. Busch, 2021; García & Li Wei, 2014), was unter anderem darauf verweist, dass jeder Mensch mehrsprachig ist (vgl. Busch, 2012). Denn auch vermeintlich und auf den ersten Blick ‚einsprachige‘ Menschen erwerben im Laufe ihres Lebens ein breites Spektrum an unterschiedlichen Varianten, Stilen und Codes (z. B. informelle Umgangssprache, Dialekte, Sozio- und Ethnolekte wie Jugendsprache, bildungs- und fachsprachliche Register). Die Koexistenz unterschiedlicher sprachlicher Mittel ist daher das Ergebnis eines jeden Sprachaneignungsprozesses abhängig von den individuellen Erfahrungen mit unterschiedlichen Kontexten, Gesprächspartner*innen und kommunikativen Anforderungen (vgl. Tracy, 2014: S. 18).

Demnach ist es ein grundsätzlicher Widerspruch, dass alle Schüler*innen und Lehrpersonen, die diesem Verständnis nach mehrsprachig sind, mit Eintritt in Bildungseinrichtungen mit einer einsprachigen Realität konfrontiert werden, in der Mehrsprachigkeit im schulischen Alltag und im didaktischen Handeln wenig Berücksichtigung findet. Das monolinguale Selbstverständnis schulischer Institutionen und die damit einhergehende Marginalisierung mehrsprachiger Schüler*innen wurde bereits Mitte der 1990er-Jahren von Gogolin in ihrer Untersuchung zum monolingualen Habitus der multilingualen Schule

kritisiert (vgl. Gogolin, 1994). Gogolin zeichnete für Deutschland nach, wie sich zeitgleich mit der Herausbildung des Deutschen als Nationalsprache, die in Bildungseinrichtungen zu vermitteln sei, die Vorstellung von der Einsprachigkeit der Schüler*innenschaft entwickelte und verfestigte (vgl. Gogolin, 1994: S. 41f.). Jahrzehntlang wurden Lehrpersonen entlang dieser Linien ausgebildet sowie ihre Handlungskompetenzen und Auffassungen entsprechend geformt. Im Einklang damit wurde sprachliche Bildung kompensatorisch, im Sinne einer Anpassung an die monolingualen Verhältnisse, ausgerichtet (vgl. z. B. Ausländerpädagogik) und tradiert auf diese Weise monolinguale Normen und Praktiken (vgl. Montanari & Panagiotopoulou, 2019: S. 8). Mehrsprachigkeit wird demnach als Abweichung von einer einsprachigen Norm konstruiert, was zur Folge hat, dass mehrsprachige Schüler*innen aus einer defizitorientierten Perspektive betrachtet werden und ihnen eine nicht erwartungsgemäße Beherrschung der deutschen (Bildungs-)Sprache attestiert wird (vgl. Dirim & Khakpour, 2018: S. 203). Die Ergebnisse von Schulleistungsstudien wie PISA haben dazu beigetragen, dass die migrationsbedingte Mehrsprachigkeit von Schüler*innen und Familien noch immer als ‚Risiko‘ für den Bildungserfolg propagiert wird (vgl. Deutsches PISA-Konsortium, 2001). Aus Kritik an dieser Sichtweise prägte Gogolin Anfang der 2000er-Jahre das Konzept der „lebensweltlichen Mehrsprachigkeit“ (vgl. Gogolin, 2004) und betont damit, dass sich Mehrsprachigkeit häufig nicht als differenzierte Sprachkompetenz in den entsprechenden Einzelsprachen zeigt, sondern darin „Sprachen und Register in unterschiedlichen Ausprägungsgraden und verschiedenen Trennung und Mischungen derselben, je nach Erfordernis und Kontext, zu verwenden“ (Dirim & Khakpour, 2018: S. 210).

Diese Entwicklungen fließen in Konzeptualisierungen sprachlicher Bildung insofern ein, als dass die im monolingualen Habitus unsichtbar gemachte sprachliche Vielfalt und die damit einhergehende Notwendigkeit thematisiert wird, dass die für schulisches Lernen erforderlichen sprachlichen Fertigkeiten in der Schule selbst vermittelt werden müssen (vgl. Quehl, 2018: S. 385). Ausgehend davon ist im Rahmen des Modellprogramms FörMig („Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund“) das Konzept der Durchgängigen Sprachbildung entwickelt worden (vgl. Gogolin, Lange, Hawnighorst, Bainski, Heintze, Rutten & Saalman, 2011). Das Konzept zielt auf die Unterstützung sich entwickelnder einzelsprachlicher wie auch sprachübergreifender Fähigkeiten über die gesamte Bildungsbiografie ab. Im Kern steht dabei „die Aneignung und Entwicklung von Sprache als Werkzeug und bedeutender Grundlage für Bildung“ (Gogolin, 2020: S. 165). Mehrsprachigkeit wird damit als Bildungsressource anerkannt und bestehende sprachliche Erfahrungen und Ressourcen werden als relevante Anknüpfungspunkte für sprachliche Bildung angesehen (vgl. Gogolin, 2020: S. 171). Das Konzept bringt der Mehrsprachigkeit von Schüler*innen Wertschätzung entgegen, betrachtet Sprachen aber dennoch getrennt von- und in einem hierarchischen Verhältnis zueinander.⁴

⁴ So wird der Begriff der Bildungssprache fast ausschließlich mit dem Deutschen in Verbindung gebracht, sodass neu zugewanderte Kinder und Jugendliche von ihnen beherrschte nicht-deutsche Bildungssprachen in der Regel nicht miteinbringen können.

Beispielhaft für Konzepte sprachlicher Bildung, welche die translinguale Sprachpraxis mehrsprachiger Sprecher*innen als Ausgangspunkt nehmen und in die pädagogische Praxis integrieren, soll an dieser Stelle das Konzept des Translanguaging stehen. Translanguaging versteht sich als umfassendes Konzept mehrsprachiger und machtkritischer Bildung (vgl. García & Flores, 2012). Der Begriff ‚Translanguaging‘ stammt von dem walisischen Wort *trawesieithu* und bezieht sich in seiner ursprünglichen Verwendung auf eine pädagogische Praxis, bei der Schüler*innen gebeten wurden, Sprachen für den rezeptiven und produktiven Gebrauch zu wechseln; zum Beispiel sollten die Schüler*innen etwas auf Englisch lesen und anschließend auf Walisisch verschriftlichen und umgekehrt (vgl. García & Li Wei, 2014: 20). Seitdem ist der Begriff von unterschiedlichen Autor*innen weiterentwickelt worden (vgl. z. B. Backledge & Creese, 2010; Canagarajah, 2007; García & Li Wei 2014). Otheguy, García & Reid (2015: S. 281) definieren Translanguaging als „the deployment of speaker’s full linguistic repertoire without watchful adherence to the socially and politically defined boundaries of named (and usually national and state) languages“. Damit wird die Vorstellung von Sprachen als klar voneinander abgrenzbaren Einheiten hinterfragt, indem deutlich gemacht wird, dass es sich bei Sprachen um sprachideologische Konstrukte handelt. Gleichzeitig wird betont, dass mehrsprachige Sprecher*innen sprachliche Mittel weniger aus getrennten, sozial konstruierten Einzelsprachen, sondern aus einem sprachlichen Repertoire auswählen; damit wird an Überlegungen der kritischen Soziolinguistik angeschlossen (vgl. Sprache als soziale Praxis, Kapitel 2).

Translanguaging beschreibt zum einen die kreativen und dynamischen sprachlichen Praktiken von Sprecher*innen aber zum anderen auch eine Pädagogik – „translanguaging pedagogy“ (vgl. García & Li Wei, 2014: S. 20). In diesem Sinne kann Translanguaging sowohl als (Lern)Strategie verstanden werden, die mehrsprachige Sprecher*innen zur Kommunikation oder zur (Ko)Konstruktion von Wissen nutzen, als auch als Lehrstrategie, auf die Lehrpersonen zurückgreifen können, um *translanguaging spaces* anzubieten (vgl. Kirsch & Mortini, 2016: S. 25). Schüler*innen werden auf diese Weise Räume ermöglicht, in denen sie ihr gesamtes sprachliches Repertoire beim und zum Lernen einsetzen können: „a translanguaging space allows multilingual individuals to integrate social practices (and thus 'language codes') that have former been practiced separately“ (García & Li Wei, 2014: S. 24).

Die Ausführungen verdeutlichen die Ressourcenorientierung der ‚Mehrsprachigkeitsperspektive‘, die sich mit Bezug auf die sprachliche Bildung darin zeigt, dass das gesamte sprachliche Repertoire im Unterricht in den Blick genommen wird.

4. Ein Beispiel aus der universitären Lehrer*innenbildung im Fach DaZ an der LMU München

Die bisherigen Ausführungen verdeutlichen, dass sich die beiden Positionen, die im Diskurs des Faches DaZ vorherrschend sind, in ihrer Konzeptualisierung von Sprache(n) und sprachlicher Bildung in vielerlei Hinsicht grundlegend unterscheiden bzw. zum Teil auch

gegenseitig ausschließen. Vor diesem Hintergrund gilt es mit Blick auf die Praxis der Lehrer*innenbildung Überlegungen anzustellen, wie das erörterte ambivalente Verhältnis mit den Studierenden des Faches DaZ thematisiert werden kann und welche Impulse für die Gestaltung der Lehrer*innenbildung daraus abgeleitet werden können. Unter Bezugnahme auf eigene Erfahrungen als Dozierende im Fach DaZ möchten wir im Folgenden diesen Fragen nachgehen.

Im Rahmen der Lehrveranstaltung „Grundlagen Deutsch als Zweitsprache: Sprache und Kommunikation“ im Fach DaZ an der LMU München, die im Modulplan als Grundlagenveranstaltung zu Beginn des Studiums vorgesehen ist, erfolgte im Wintersemester 2022/23 die Thematisierung der beiden Positionen folgendermaßen: Zur Vorwissensaktivierung wurden die Studierenden in der ersten Seminarsitzung gebeten, in schriftlicher Form unter Zuhilfenahme der Software Mentimeter (Mentimeter, o. J.)⁵ ein Brainstorming zunächst zu dem Stichwort ‚Kind mit DaZ‘ und in einem zweiten Schritt zum Stichwort ‚Mehrsprachigkeit‘ durchzuführen. Die Ergebnisse des Brainstormings wurden in Form der folgenden zwei Wortwolken präsentiert und mit den Studierenden im Plenum besprochen. Je größer ein Wort in der Wortwolke erscheint, desto häufiger wurde es von den Studierenden genannt.



Abb. 1: Wortwolke als Ergebnis des Brainstormings der Lehramtsstudierenden zum Stichwort ‚Kind mit DaZ‘

⁵ Mentimeter ist eine Software, die darauf ausgerichtet ist, interaktive Präsentationen zu erstellen. Neben vielen anderen Funktionen bietet Mentimeter die Möglichkeit, aus Brainstorming-Stichworten „Wortwolken“ zu generieren – je häufiger ein Wort dabei eingegeben wird, desto größer erscheint es in der Wortwolke.



Abb. 2: Wortwolke als Ergebnis des Brainstormings der Lehramtsstudierenden zum Stichwort ‚Mehrsprachigkeit‘

Die Screenshots in Abb. 1 und Abb. 2 verdeutlichen, dass während bei ‚Kind mit DaZ‘ die Begriffe ‚Migrationshintergrund‘ und ‚Förderung‘ am häufigsten genannt wurden, die Studierenden vor allem ‚Wissen‘, ‚bessere Kommunikation‘ und ‚Potenzial‘ mit dem Wort ‚Mehrsprachigkeit‘ assoziieren. An dieser Stelle lässt sich deutlich die in Kapitel 3.1 erwähnte Gleichsetzung von Deutsch als Zweitsprache mit einem sogenannten Migrationshintergrund und daraus resultierendem Förderbedarf erkennen.⁶

In der sich anschließenden Gegenüberstellung und Reflexion der beiden Wortwolken im Plenum äußerten sich viele der Studierenden überrascht darüber, wie negativ konnotiert bzw. problemorientiert viele der Begrifflichkeiten waren, die im Zusammenhang mit ‚Kind mit DaZ‘ genannt wurden (vgl. z. B. Probleme in Deutsch, oft Hilflosigkeit, Lese-Rechtschreibschwäche, Ausgrenzung). Augenöffnend scheinen für die Studierenden dabei vor allem zwei Aspekte gewesen zu sein: Zum einen hatte die negative Konnotation weitaus mehr Gewicht, wenn die negativen Zuschreibungen in Kombination miteinander aufgeführt werden. Zum anderen zeichnen sich die Unterschiede augenscheinlich im Vergleich zu jenen Zuschreibungen in Bezug auf ‚Mehrsprachigkeit‘ ab. Im sich anschließenden Gespräch führten die Studierenden Gründe dafür auf, weswegen sie das Ergebnis in Form der beiden Wortwolken überrascht hat. Hervorheben möchten wir an dieser Stelle die Antwort einer Studierenden, die ihre Überraschung damit begründet, dass Kinder, die Deutsch als Zweitsprache lernen, schließlich immer auch mehrsprachig seien und es für

⁶ Eine kritische Reflexion über eine derartige Gleichsetzung wurde unter Bezugnahme auf die Aspekte in Kapitel 3 mit den Studierenden im Seminar angestellt, wird jedoch im Rahmen des vorliegenden Beitrags nicht näher ausgeführt.

sie daher erstaunlich sei, dass diese beiden Stichworte, die sich ja eigentlich sehr nah stünden, so unterschiedliche Assoziationen hervorrufen würden.

Für uns zeichnet sich in diesem knapp skizzierten Beispiel ab, dass die Auseinandersetzung mit den Wortwolken – im weiteren Sinne also mit der Ambivalenz der beiden Positionen – bei den Studierenden zu einer Art ‚Aha-Erlebnis‘ geführt zu haben scheint und somit zu einem Reflexionsmoment beitragen konnte. Daher kommt an dieser Stelle die in Kapitel 1 bereits näher ausgeführte professionelle Reflexivität zum Tragen. Wird Reflexion als eine Praxis „der Überprüfung der eigenen handlungsleitenden Orientierungen und einer reflexiven Auseinandersetzung mit der (antinomischen) Struktur des Feldes“ (Ohm, Karakaşoğlu, & Mecheril, 2022, S: 279) verstanden, ergeben sich aus unserer Sicht zwei zentrale Aspekte für die Thematisierung des aufgezeigten Spannungsverhältnisses in der universitären Lehre des Faches DaZ: Zum einen sollten die Studierenden zunächst für eigene Vorannahmen und Deutungsmuster sensibilisiert werden, wie beispielsweise mithilfe der Mentimeter-Wortwolken.⁷ Zum anderen erachten wir es als relevant, den Studierenden im Laufe ihres Studiums nicht nur Wissen über die beiden aufgezeigten Positionen getrennt voneinander zu vermitteln, sondern sie mit dem Spannungsverhältnis sowie der Komplexität und Widersprüchlichkeit des fachlichen Diskurses über sprachliche Bildung zu konfrontieren. Schließlich scheint gerade die Thematisierung des Spannungsverhältnisses zwischen den beiden Positionen, das – selbstverständlich sehr vereinfacht – über die Wortwolken für die Studierenden erkennbar wurde, zwar zunächst Irritationen ausgelöst zu haben. Weiterführend wurde allerdings auch ein Anreiz für eine Reflexion als kollektive Praxis geschaffen (vgl. Wyss, 2023: S. 21), auf deren Grundlage reflexive Professionalität entstehen kann (vgl. Heinemann & Mecheril, 2018: S. 265).

5. Fazit – Auf dem Weg zu einer reflexiven Professionalität

Im vorliegenden Beitrag wurde ausgehend von der Betrachtung unterschiedlicher Konstruktionen von Sprache(n) und Sprecher*innen das Spannungsverhältnis zwischen der ‚DaZ-Perspektive‘ und der ‚Mehrsprachigkeitsperspektive‘ als zwei sich gegenüberstehenden Positionen im Fachdiskurs über sprachliche Bildung aufgezeigt. Anschließend wurden mithilfe eines Beispiels aus der Lehre an der LMU München Überlegungen angestellt, wie das erörterte Spannungsverhältnis mit Studierenden des Faches DaZ thematisiert werden kann und welche Impulse für die Gestaltung der Lehrer*innenbildung daraus abgeleitet werden können.

Hierfür zentral wird erachtet, dass die angehenden Lehrpersonen eine reflexive Professionalität ausbilden, die es ihnen ermöglichen soll, im Spannungsfeld dieser zwei, sich

⁷ Für eine ähnliche Vorgehensweise sprechen sich auch Triulzi und Maahs (2021) aus, die mit Studierenden zu Beginn ihres Seminars „Mehrsprachigkeit als Lernvoraussetzung“ über grundlegende Begriffe wie ‚Sprache‘ oder ‚mehrsprachig‘ sprechen, die in der Alltagssprache relativ pauschal angewendet werden, deren Reflexion die Autor*innen für eine aufgeklärte Unterrichtspraxis für dringend notwendig erachten.

zuweilen ausschließenden Positionen zu handeln und einen reflexiven Umgang damit zu entwickeln. Auf dem Weg zu einer reflexiven Professionalität ist es aus unserer Sicht wichtig, zunächst eine multiperspektivische Betrachtung auf sprachliche Bildung in der Lehrer*innenbildung im Fach DaZ zu etablieren, in dem Sinne, dass beide Positionen (und nicht nur eine) mit den ihnen zugrundeliegenden theoretischen Fundierungen vorgestellt, aufeinander bezogen, in ihren Annahmen reflektiert und auf diese Weise in ihren Widersprüchlichkeiten für angehende Lehrpersonen ersichtlich werden. Das bedeutet demnach, neben der Vermittlung der überwiegend linguistisch-sprachdidaktisch orientierten ‚DaZ-Perspektive‘ eine gleichberechtigte Auseinandersetzung mit der soziolinguistisch-pädagogisch geprägten ‚Mehrsprachigkeitsperspektive‘ (oder umgekehrt) sowie deren jeweiligen umfassenden theoretischen Grundlagen zu ermöglichen. In diesem Zuge gilt es mit den Studierenden über Zielsetzung(en) von sprachlicher Bildung zu reflektieren und deutlich zu machen, dass das mit der ‚DaZ-Perspektive‘ einhergehende Ziel – die sprachlichen Leistungen der Schüler*innen an monolinguale Standards anzupassen – mit einer starken deutschbezogenen Defizitorientierung verbunden ist (vgl. Döll, Settineri & Hägi-Mead 2017). Stattdessen kann „Mehrsprachigkeit als Ziel allgemeiner sprachlicher Bildung“ (Gogolin 2017: 107) in der Lehre etabliert werden (vgl. auch Krumm & Jenkins 2001; Krumm & Reich 2013). Auf diese Weise werden ergänzend zu den bislang vorherrschenden vorwiegend linguistisch und sprachdidaktisch ausgerichteten Kompetenzmodellen (Sprachförderkompetenzmodell von Hopp, Thoma & Tracy 2010 und DaZKom-Modell von Ohm, 2018) auch migrationspädagogische Aspekte des Lernens in der Migrationsgesellschaft einbezogen. Demnach wird nicht ausschließlich „die Fähigkeit der Lehrkräfte zur Unterstützung der sprachlichen Assimilation der Schüler*innen“ (Döll & Guldenschuh, 2021: S. 68) fokussiert, mit der verstärkt eine ausgeprägte Defizitperspektive auf die Deutschkompetenz mehrsprachiger Schüler*innen einhergeht. Vielmehr sind die (angehenden) Lehrpersonen darin zu unterstützen, ein Bewusstsein bezogen auf die Vielschichtigkeit migrationsgesellschaftlicher sprachlicher Phänomene auszubilden sowie „sprachliche Binaritäten und die damit verbundene Konstruktion von Zugehörigkeitsverhältnissen wahrzunehmen und kritisch zu hinterfragen“ (Hodaie, 2021: S. 56). Vor diesem Hintergrund erachten wir es als lohnenswert sich auf den Weg zu einer reflexiven Professionalität zu machen und die Studierenden in der Lehre kontinuierlich mit Irritationen im Kontext sprachlicher Bildung zu konfrontieren. Dies soll eine „Perspektiverweiterung, ein Umdenken und entsprechend auch neue Betrachtungsweisen“ (Al-Diban, 2020: S. 225) auf sprachliche Bildung ermöglichen, die es Studierenden erlaubt, eine eigene Position zu entwickeln.

Anknüpfend an die hier vorliegenden Überlegungen gilt es die konkrete Umsetzung in den Lehrveranstaltungen der universitären Lehrer*innenbildung im Fach DaZ weiter zu erproben und zu konkretisieren.

6. Literatur

- Al-Diban, Sabine (2020). Reflexionsfähigkeit als Ziel und als Weg zur Professionalisierung – das Einzelvorhaben Info-Scouts. In Ertl-Schmuck, Roswitha & Hoffmann, Jeanette (Hg.), *Spannungsfelder zwischen Theorie und Praxis in der Lehrer/innenbildung – Interdisziplinäre Perspektiven*. Weinheim: Beltz-Juventa, S. 223-246.
- Ahrenholz, Bernt (2017). Erstsprache – Zweitsprache – Fremdsprache – Mehrsprachigkeit. In Ahrenholz, Bernt & Oomen-Welke, Ingelore (Hg.), *Deutsch als Zweitsprache*. (4. Auflage). Baltmannsweiler: Schneider, S. 3-20.
- Androutsopoulos, Jannis (2017). Soziolinguistische Mehrsprachigkeit. Ressourcen, Praktiken, Räume und Ideologien mehrsprachiger Kommunikation. In *Der Deutschunterricht* 4 (17), S. 53-63.
- Backledge, Adrian & Creese, Angela. (2010). *Multilingualism. A Critical Perspective*. London, New York: Continuum.
- Bausch, Karl-Richard & Kasper, Gabriele (1979). Der Zweitspracherwerb: Möglichkeiten und Grenzen der ‚großen‘ Hypothesen. In *Linguistische Berichte* 64, S. 3-35.
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (2008). Ordnung der Ersten Prüfung für ein Lehramt an öffentlichen Schulen (Lehramtsprüfungsordnung I - LPO I). https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayLPO_I-43a (zuletzt aufgerufen am 08.01.2024).
- Becker-Mrotzek, Michael; Rosenberg, Peter; Schroeder, Christoph & Witte, Annika (2017). *Deutsch als Zweitsprache in der Lehrerbildung*. Münster: Waxmann Verlag.
- Bjegač, Vesna (2020). *Sprache und (Subjekt-)Bildung. Selbstpositionierungen mehrsprachiger Jugendlicher im Bildungskontext*. Opladen: Barbara Budrich.
- Busch, Brigitta (2012). *Das sprachliche Repertoire oder Niemand ist einsprachig. Vorlesung zum Antritt der Berta-Karlik-Professur an der Universität Wien*. Klagenfurt: Drava.
- ___ (2021). *Mehrsprachigkeit*. (3. Auflage). Wien: facultas.
- Canagarajah, Suresh A. (2007). The Ecology of Global English. In *International Multilingual Research Journal*, 1 (2), S. 89-100.
- Coneth, Jean & Meier, Gabriela (2014). *The Multilingual Turn in Languages Education*. Bristol: New Perspectives on Language and Education.
- Deutsches PISA-Konsortium. Baumert, Jürgen; Klieme, Eckhard; Neubrand, Michael; Prenzel, Manfred; Schiefele, Ulrich; Schneider, Wolfgang; Stanat, Petra; Tillmann, Klaus-Jürgen & Weiß, Manfred (Hg.). (2001). *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*. Opladen: Leske + Budrich.
- Dirim, İnci (2015). Hochschuldidaktische Interventionen, DaZ-Lehrende und -Studierende eruieren Spielräume machtkritisch positionierten Handelns. In Thoma, Nadja & Knappik, Magdalena (Hg.), *Sprache und Bildung in Migrationsgesellschaften. Machtkritische Perspektiven auf ein prekariisiertes Verhältnis*. Bielefeld: transcript, S. 299-316.

- Dirim, İnci & Knappik, Magdalena (2014). Das ‚andere‘ Deutsch. Zur Problematik der nationalstaatlichen Situiertheit der gängigen Spracherwerbshypothesen zum bilingualen Spracherwerb. In *MitSprache: Fachzeitschrift für Sprachheilpädagogik* (2), S. 5-22.
- Dirim, İnci & Khakpour, Natascha (2018). Migrationsgesellschaftliche Mehrsprachigkeit in der Schule. In Dirim, İnci & Mecheril, Paul (Hg.), *Heterogenität, Sprache(n), Bildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 201-225.
- Döll, Marion & Guldenschuh, Sabine (2021). Perspektiven von Primarstufenlehramtstudierenden auf migrationsbedingt mehrsprachige Schüler*innen. In Rösch, Heidi & Bachor-Pfeff, Nicole (Hg.), *Mehrsprachliche Bildung im Lehramtsstudium*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, S. 61-80.
- Döll, Marion; Settinieri, Julia & Hägi-Mead, Sara (2017). „Ob ich mich auf eine sprachlich heterogene Klasse vorbereitet fühle? – Etwas!“ Studentische Perspektiven auf DaZ und das DaZ-Modul (StuPaDaZ) an der Universität Paderborn. In Becker-Mrotzek, Michael; Rosenberg, Peter; Schroeder, Christoph, Witte, Annika (Hg.), *Deutsch als Zweitsprache in der Lehrerbildung*. (Sprachliche Bildung, Band 2). Münster: Waxmann, S. 203-215.
- Flores, Nelson & Rosa, Jonathan (2015). Undoing Appropriateness: Raciolinguistic Idologies and Language Diversity in Education. In *Harvard Educational Review* 85 (2), S. 149-171.
- García, Ofelia (2009). Education, Multilingualism and Translanguaging in the 21st Century. In Skutnabb-Kangas, Tove; Phillipson, Robert; Mohanty, Ajit K. (Hg.), *Social Justice through Multilingual Education*. Toronto: Multilingual Matters, S. 140-152.
- García, Ofelia & Flores, Nelson (2012). Multilingual Pedagogies. In Martin-Jones, Marilyn; Blackledge, Adrian & Creese, Angela (Hg.), *The Routledge Handbook of Multilingualism*. New York: Routledge, S. 232-246.
- García, Ofelia & Li Wei (2014). *Translanguaging: Language, bilingualism and education*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Geist, Barbara & Krafft, Andreas (2017). *Deutsch als Zweitsprache. Sprachdidaktik für mehrsprachige Klassen*. Tübingen: Narr Francke Attempto.
- Gogolin, Ingrid (1994). *Der monolinguale Habitus der multilingualen Schule*. Münster: Waxmann.
- ___ (2004). Lebensweltliche Mehrsprachigkeit. In Bausch, Karl-Richard (Hg.), *Mehrsprachigkeit im Fokus. Arbeitspapiere der 24. Frühjahrskonferenz zur Erforschung des Fremdsprachenunterrichts*. Tübingen: Narr Francke Attempto, S. 55-61.
- ___ (2017). Ist Mehrsprachigkeit gut oder schlecht? Ein Standpunkt in einer vielleicht nie endenden Kontroverse. *Zeitschrift für Grundschulforschung. Bildung im Elementarbereich*, 10 (2), S. 102-110.
- ___ (2020). Durchgängige Sprachbildung. In Gogolin, Ingrid; Hansen, Antje; McMonagle, Sarah & Rauch, Dominique (Hg.), *Handbuch Mehrsprachigkeit und Bildung*. Wiesbaden: Springer VS, S. 165-173.

- Gogolin, Ingrid & Lange, Imke (2011). Bildungssprache und Durchgängige Sprachbildung. In Gomolla, Mechthild & Fürstenau, Sara (Hg.), *Migration und schulischer Wandel: Mehrsprachigkeit*. Wiesbaden: Springer VS, S. 107-127.
- Gogolin, Ingrid; Lange, Imke; Hawighorst, Britta; Bainski, Christiane; Heintze, Andreas; Rutten, Sabine & Saalman, Wiebke (2011). *Durchgängige Sprachbildung: Qualitätsmerkmale für den Unterricht*. Münster, New York: Waxmann.
- Grimm, Angela & Christante, Valentina (2022). *Deutsch als Zweitsprache – DaZ*. Heidelberg: Universitätsverlag Winter.
- Gumperz, John (1964). 'Linguistic and social interaction in two communities,' In *American Anthropologist* 66 (6/2), S. 137-153.
- Heinemann, Alisha M. B. & Mecheril, Paul (2018). (Schulische) Bildung, normative Referenzen und reflexive Professionalität. In Dirim, İnci & Mecheril, Paul (in Zusammenarbeit mit Heinemann, Alisha M. B.; Khakpour, Natascha; Knappik, Magdalena; Thoma, Nadja; Thomas-Olalde, Oscar; Shure, Saphira & Vorrink, Andrea) (Hg.), *Heterogenität, Sprache(n), Bildung. Die Schule der Migrationsgesellschaft*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 247-270.
- Helsper, Werner (1996). Antinomien des Lehrerhandelns in modernisierten pädagogischen Kulturen: Paradoxe Verwendungsweisen von Autonomie und Selbstverantwortlichkeit. In Combe, Arno (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp Verlag, S. 521-580.
- Herzog, Walter (2011). Professionalität im Beruf von Lehrerinnen und Lehrern. In Berner, Hans & Isler, Rudolf (Hg.), *Lehrer-Identität, Lehrer-Rolle, Lehrer-Handeln*. Schneider Verlag Hohengehren, S. 49-77.
- Hericks, Uwe (2006). *Professionalisierung als Entwicklungsaufgabe. Rekonstruktionen zur Berufseingangsphase von Lehrerinnen und Lehrern*. Wiesbaden: Springer VS.
- Hodaie, Nazli (2021). Migrationsmehrsprachigkeit zwischen Heteroglossie und Diglossie – eine Perspektive auf Lehrer*innenbildung. In Rösch, Heidi & Bachor-Pfeff, Nicole (Hg.), *Mehrsprachliche Bildung im Lehramtsstudium*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, S. 43-59.
- Hopp, Holger; Thoma, Dieter & Tracy, Rosemarie (2011). Sprachförderkompetenz pädagogischer Fachkräfte. Ein sprachwissenschaftliches Modell. In *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 13 (4), S. 609-629.
- Kaiser-Kratzmann, Jens & Sachse, Steffi (2022). Sprachliche Vielfalt in Kindertageseinrichtungen einbinden. In Kaiser-Kratzmann, Jens & Sachse, Steffi (Hg.), *Mehrsprachigkeit in der frühen Bildung*. Münster: Waxmann, S. 295-300.
- Kirsch, Claudine & Mortini, Simone (2016). Translanguaging. Eine innovative Lehr- und Lernstrategie. In *Sprachbildung*, September 2016, S. 23-25.
- Klein, Wolfgang (2001). Typen und Konzepte des Spracherwerbs. In Helbig, Gerhard; Götze, Lutz; Henrici, Gert & Krumm, Hans-Jürgen (Hg.), *Deutsch als Fremdsprache*. Berlin: DeGruyter, S. 604-616.
- Krashen, Steven (1985). *The Input Hypothesis*. London.

- Krumm, Karl-Heinz & Jenkins, Eva- Maria (2001). *Kinder und ihre Sprachen – lebendige Mehrsprachigkeit: Sprachenporträts*. Wien: eviva.
- Krumm, Hans-Jürgen & Reich, Hans H. (2013). *Curriculum Mehrsprachigkeit*. <https://www.oesz.at/download/cm/CurriculumMehrsprachigkeit2011.pdf> (zuletzt aufgerufen am 04.01.2024)
- Lado, Robert (1957). *Linguistics across Cultures: Applied linguistics for language teachers*. Ann Arbor: The University of Michigan Press.
- Makoni, Sifree & Pennycook, Alistair (2007). *Disinventing and reconstituting languages*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Mentimeter [Software]. (o. J.). Mentimeter. <https://www.mentimeter.com/de-DE>.
- Mesthrie, Rajend; Swann, Joan; Deumert, Ana & Leap, William (2009). *Introducing Sociolinguistics*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Montanari, Elke G. & Panagiotopoulou, Julie A. (2019). *Mehrsprachigkeit in Kitas und Schulen*. Tübingen: Narr Francke Attempto Verlag.
- Ohm, Udo (2018). Das Modell von DaZ-Kompetenz bei angehenden Lehrkräften. In Ehmke, Timo; Hammer, Svenja; Köker, Anne; Ohm, Udo & Koch-Priewe, Barbara (Hg.), *Professionelle Kompetenzen angehender Lehrkräfte im Bereich Deutsch als Zweitsprache*. Münster, New York: Waxmann, S. 73-91.
- Ohm, Vanessa; Karakaşoğlu, Yasemin & Mecheril, Paul (2022). Reflexivität und (Nicht-)Wissen. Umriss Pädagogischer Professionalität in der Migrationsgesellschaft. In Ivanova-Chessex, Oxana; Shure, Saphira & Steinbach, Anja (Hg.), *Lehrer*innenbildung. (Re-)Visionen für die Migrationsgesellschaft*. Weinheim: Beltz Juventa, S. 278-294.
- Otheguy, Ricardo, García, Ofelia & Reid, Wallis (2015). Clarifying translanguaging and deconstructing named languages: A perspective from linguistics. In *Applied Linguistics Review* 6 (3), S. 281-307.
- Pennycook, Alistair (2010). *Language as a Local Practice*. London: Routledge.
- Pokitsch, Doris & Bjegač, Vesna (2022). Die Sprache(n) des Subjekts: Subjektivierung durch, in und über Sprache. In Bosančić, Saša; Brodersen, Folke; Pfahl, Lisa; Schürmann, Lena; Spies, Tina, & Traue, Boris (Hg.), *Positioning the Subject: Perspektiven der Subjektivierungsforschung*. Wiesbaden: Springer VS, S. 89-114.
- Quehl, Thomas (2018). Die sprachlichen Verhältnisse der Schule. Überlegungen zum schulischen Spannungsfeld zwischen neo-linguizistischen und pädagogischen Perspektiven auf Mehrsprachigkeit. In Dirim, İnci & Wegner, Anke (Hg.), *Normative Grundlagen und reflexive Verortungen im Feld DaF_DaZ**. Opladen: Barbara Budrich.
- Schmidt, Richard (1990). The role of consciousness in second language learning. In *Applied Linguistics*, 11, S. 129-158.
- Selinker, Larry (1972). Interlanguage. In *IRAL – International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 10, S. 1-4.
- Stošić, Patricia (2017). *Kinder mit Migrationshintergrund. Zur Medialisierung eines Bildungsproblems*. Wiesbaden: Springer VS.

- Swain, Merrill (1997). The output hypothesis, focus on form and second language learning. In Wendell, Berry (Hrsg.). *Applying Linguistics*, Hong Kong, S. 1-21.
- Topalović, Elvira & Settinieri, Julia (2023). *Sprachliche Bildung*. Tübingen: Narr Francke Attempto.
- Tracy, Rosemarie (2014). Mehrsprachigkeit: Vom Störfall zum Glücksfall. In Krifka, Manfred; Blaszczyk, Joanna; Leßmöllmann, Annette; Meinunger, André; Steibels, Barbara; Tracy, Rosemarie & Truckenbrodt, Hubert (Hg.), *Das mehrsprachige Klassenzimmer. Über die Muttersprachen unserer Schüler*. Heidelberg: Springer VS, 13-33.
- Triulzi, Marco & Maahs, Ina-Maria (2021). "Eine fortlaufende Bewusstseinsbildung" - Das Seminar *Mehrsprachigkeit als Lernvoraussetzung* im Kölner Weiterbildungsstudium Deutsch als Zweitsprache. In *die hochschullehre. Interdisziplinäre Zeitschrift für Studium und Lehre* 7, 237-250.
- Wyss, Corinne (2023). Reflexionsprozesse in der Lehrkräftebildung gestalten und fördern. Überlegungen zu einer herausfordernden Aufgabe. In Mientus, Lukas; Klempin, Christiane & Nowak, Anna (Hg.), *Reflexion in der Lehrkräftebildung – Empirisch, Phasenübergreifend, Interdisziplinär*. Universitätsverlag Potsdam, S. 19-24.

Über die Autor*innen

Clara Dettki ist als wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin am Lehrstuhl für Didaktik der deutschen Sprache und Literatur sowie des Deutschen als Zweitsprache an der Ludwig-Maximilians-Universität München tätig. Ihre Lehr- und Forschungsschwerpunkte sind Mehrsprachigkeit in Kindheit und Familie, sprachliche Bildung im Primarbereich sowie ethnografische und partizipative Forschungsmethoden.

Korrespondenzadresse: clara.dettki@germanistik.uni-muenchen.de

Dr.' Rebecca Schuler ist als wissenschaftliche Mitarbeiterin und Projektleitung des Förder- und Beratungsprogramms „Schule für Alle“ am Lehrstuhl für Didaktik der Deutschen Sprache und Literatur sowie des Deutschen als Zweitsprache an der Ludwig-Maximilians-Universität München tätig. Ihre Lehr- und Forschungsschwerpunkte sind Sprachförderung sowie sprachliche Bildung in Verbindung mit Mehrsprachigkeit und mit Virtual Reality. Zentrales Anliegen ist dabei das Stärken der Verbindung zwischen Wissenschaft und Praxis.

Korrespondenzadresse: r.schuler@lmu.de

Susanne Geiger, Julia Bissinger, Leonie Bialas & Anja Müller

Digitale Selbstlernmodule zur Stärkung fächerübergreifender Kompetenzen in der Lehrkräftebildung – Ein Einblick in das Lernmodul Sprache im Fach

Abstract

In der Lehrkräftebildung steht der Erwerb von fachspezifischen Kompetenzen im Vordergrund. Fächerübergreifende Kompetenzen werden in der Regel vernachlässigt. Im Projekt „FaPlan“ werden daher digitale Lernmodule konzipiert, die angehende Lehrkräfte bei der Entwicklung einer fächerübergreifenden didaktischen Perspektive unterstützen sollen. Am Beispiel des Lernmoduls „Sprache im Fach“ wird exemplarisch die Gestaltung der Lernmodule und die Förderung von fächerübergreifenden Kompetenzen aufgezeigt.

In teacher education, the focus is on the acquisition of subject-specific competencies. Cross-curricular competencies are usually neglected. In the project "FaPlan", digital learning modules are therefore being designed to support future teachers in the development of an interdisciplinary didactic perspective. Using the example of the learning module "Sprache im Fach", the design of the learning modules and the promotion of interdisciplinary competencies will be demonstrated.

Schlagwörter:

Sprache im Fach, Lehrkräftebildung, Professionalisierung, fächerübergreifende Kompetenzen, digitale Lernmaterialien
Language in the subject, teacher training, professionalization, interdisciplinary competencies, digital learning materials

I. Einleitung

Fächerübergreifendes Lernen stellt eine sinnvolle Erweiterung der hierzulande gängigen Unterrichtspraxis der Fächerspezifizierung dar. Wenn es der Anspruch ist, im Unterricht eine ganzheitliche Betrachtung der Wirklichkeit zu ermöglichen, dann stößt ein fachspezifischer Zugang hier an seine Grenzen (vgl. Häsing, 2009: S. 3; Peterßen, 2000: S. 4). Fächerübergreifender Unterricht verfolgt das Ziel, größere Spielräume für „eigenständiges Planen und Denken“ (Prenzel, Seidel, Lehrke, Rimmel, Duit, Euler, Geiser, Hoffmann, Müller & Widodo, 2002: S. 140) zu schaffen. Auch die Kultusministerkonferenz benennt Unterrichtsinhalte und Themen, die fächerübergreifend bearbeitet werden sollen (Kultusministerkonferenz o.J.). Ebenso verweisen Bildungspläne (vgl. Hessisches Kultusministerium, 2011: S. 7, Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes NRW, 2022: S. 9, Landesinstitut für Schule Bremen, 2010: S. 4f.) auf eine fächerübergreifende Vermittlung.

Die Empfehlung eines fächerübergreifenden Unterrichts scheint jedoch im Widerspruch zur aktuellen Situation in der hochschulischen Lehrkräftebildung zu stehen. An



der Johannes Gutenberg-Universität sind aktuell rund 5000 Lehramtsstudierende eingeschrieben, die sich auf 22 verschiedene Unterrichtsfächer verteilen (Johannes Gutenberg-Universität, 2024). Alle Unterrichtsfächer und ihre Fachdidaktiken sind den entsprechenden fachwissenschaftlichen Instituten und insgesamt acht Fachbereichen zugeordnet. Da Fachdidaktiken eigenständige Wissenschaftsdisziplinen mit jeweils spezifischen Fachkulturen in Forschung und Lehre sind, wechseln Lehramtsstudierende täglich zwischen Fächern, Instituten, Fachbereichen und Fachkulturen hin und her – eine Verknüpfung ihrer Unterrichtsfächer mit Blick auf die zu erwerbenden Handlungskompetenzen findet dabei, wenn überhaupt, nur bedingt statt. Wie sollen angehende Lehrkräfte später in der schulischen Praxis mit Lehrkräften anderer Fächer kooperieren und gemeinsam Unterricht gestalten, wenn sie sich in ihrem Studium mit didaktischen Konzeptionen jeweils nur fachspezifisch, jedoch kaum oder gar nicht fächerübergreifend auseinandergesetzt haben?

Die Fokussierung der Fachdidaktiken auf die Ausbildung einer fachspezifischen didaktischen Kompetenz ist nachvollziehbar und berechtigt, blendet jedoch die Möglichkeit einer nachhaltigen Kompetenzerweiterung im Sinne fachübergreifender fachdidaktischer Kompetenzen aus. Genau an dieser Stelle setzt das Projekt FaPlan an: Es beschäftigt sich mit fächerübergreifenden Themen der Didaktik und verbindet verschiedene Fachdisziplinen, indem insbesondere die Gemeinsamkeiten, aber auch die Unterschiede und Verknüpfungen herausgearbeitet und in Form von digitalen Lernmodulen aufbereitet werden. Im Rahmen des Projekts geschieht dies zunächst für die Fächer Geografie, Sozialkunde und Deutsch.

Der Beitrag ist wie folgt gegliedert: Nach der Einleitung (Kap. 1) folgt in Kapitel 2 die Betrachtung des Begriffs *fächerübergreifenden Unterrichts* und des dahinterstehenden Konzepts. In Kapitel 3 wird zunächst das Projekt vorgestellt und folgend die konzeptuelle Gestaltung der entwickelten Lernmodule sowie deren digitale Umsetzung erläutert. Die konkrete Auseinandersetzung mit Inhalten und Medien erfolgt anhand der Vorstellung des Lernmoduls *Sprache im Fach* in Kapitel 4, bevor der Beitrag mit einem kurzen Ausblick schließt (Kap. 5).

2. Über die Fachgrenze hinaus

Wer sich mit fächerübergreifendem Unterricht beschäftigt, stößt schnell auf zunächst ähnlich klingende Terminologien wie *fächerverbindend*, *fächerkooperierend*, *fächerverknüpfend* und *fachüberschreitend* und erkennt darin die Bemühung um eine differenziertere Klassifizierung, aber vor allem auch sprachliche Inkonsistenzen im Fachjargon (Falky, 2022: S. 27; Harms, 2008: S. 2). Besonders gebräuchlich scheinen die Bezeichnungen *fächerübergreifend* (vgl. Stübiger, 2009) und *fächerverbindend* (vgl. Peterßen, 2000). Bei einem fächerverbindenden Unterricht wird „ein gemeinsamer Gegenstand bzw. ein gemeinsames Thema aus der Perspektive der jeweiligen Fächer parallel bearbeitet“ (Huber, 1997: S. 5), während beim fachübergreifenden Unterricht „[i]n den Regelunterricht eines Faches in Bezug auf ein Thema Beiträge aus anderen Fächern integriert [werden]“ (Landesinstitut für Schule und Weiterbildung, 1999: S. 5; H.d.V.).

Die Vorzüge eines fächerübergreifenden bzw. fächerverbindenden Unterrichts werden seit geraumer Zeit im fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Diskurs diskutiert (vgl. u.a. Gebhard, 2015; Harms, 2008; Hecker, Lassek & Ramseger, 2020; Ramseger, 2020; Schnack, 2011)¹. Duncker und Popp (1997) merken diesbezüglich an, dass „[...] fächerübergreifendes Lernen eine großangelegte Suche nach dem verloren gegangenen Bildungssinn der Schulfächer darstellt“ (Duncker & Popp 1997: S. 8, zit. nach Schnack 2011). Auf der Grundlage des bestehenden Diskurses lassen sich die folgenden Argumente für eine fächerübergreifende/fächerverbindende Behandlung von Themenfeldern eruieren:

Fächerübergreifendes/fächerverbindendes Lernen ermöglicht problemorientiertes Lernen. Im Kontext einer mehrperspektivischen Entfaltung lassen sich die Schüler*innen von einer Frage bzw. einem Thema ganz bewusst einnehmen, was am besten funktioniert, wenn sie dies selbstbestimmt auswählen, weshalb zwei weitere Gründe für die Öffnung der Fächergrenzen sprechen: Fächerübergreifendes/fächerverbindendes Lernen unterstützt die Entwicklung von Fähigkeiten im Umgang mit Informationsbeschaffung und setzt an der Lebenswelt und am Vorwissen der Lernenden an (vgl. Stübiger, Ludwig & Bosse, 2006: S. 391; Hecker, Lassek & Ramseger, 2020: S. 7).

Fächerübergreifendes/fächerverbindendes Lernen ermöglicht zudem projektorientiertes Lernen (vgl. Stübiger, 2009: S. 315), das u.a. in den gesellschaftswissenschaftlichen Fächern gefordert wird (vgl. Ministerium für Bildung Rheinland-Pfalz, 2021, S. 18). Bildungspolitik und -wissenschaft sehen hierin einen gelungenen Rahmen für Mehrperspektivität, die ganzheitliche Wahrnehmung von Wirklichkeit und das Lernen in Zusammenhängen (vgl. Häsing, 2009: S. 3; Peterßen, 2000: S. 4). Schüler*innen können sich im Rahmen von fächerübergreifendem/fächerverbindendem Projektlernen, „über einen längeren Zeitraum hinweg ausführlich und differenziert mit einem Thema oder einem Problem [...] beschäftigen“ (Schnack, 2011). Besonders für ältere Lernende bietet sich hier die Möglichkeit, Fächergrenzen aufzuzeigen und verschmelzen zu lassen. In diesem Rahmen können Schüler*innen verschiedene Methoden des Erkenntnisgewinns kennenlernen und gegenüberstellen. Schüler*innen sollen „Konsens suchen, aber auch Dissens aushalten können“ (Harms, 2008: S. 3).

Die Öffnung von Unterricht über die Fachgrenzen hinweg kann aus schulorganisatorischer Perspektive neue Möglichkeiten bieten. Schnack (2011) argumentiert, dass der schulische Fächerkanon als historisches Konstrukt „stets unter Druck von jenen Disziplinen [steht], die in ökonomischer oder kultureller Hinsicht an Bedeutung gewinnen, aber

¹ Dass die einschlägige Fachliteratur zu fächerübergreifendem Unterricht älteren Datums ist, kann auf den erhöhten Stellenwert von fächerübergreifendem Unterricht in der „Nach-PISA-Diskussion“ Anfang der 2000er Jahre zurückgeführt werden (Stübiger et al., 2006: S. 92). Die Relevanz des Themas begründet sich auf den engen Zusammenhang der Lernform mit den Herausforderungen des selbstständigen und lebenslangen Lernens. Seitdem wurden Ideen und Initiativen, sowie didaktische Konzeptionen (siehe hierzu Girnus et al. (2023)) fächerübergreifenden Unterrichts entworfen, sodass fächerübergreifender Unterricht in heutigen Schulen stattzufinden scheint, nicht aber in entsprechendem Maße in der Lehrkräftebildung Berücksichtigung findet.

bislang außen vor geblieben sind“ (ebd.). Die Folge wäre eine immer weiter wachsende Stundentafel. Durch den Einbezug fächerverbindenden Unterrichts müssen der Fächerkanon und die einhergehende Stundentafel nicht erweitert werden. Gleichermassen könnte so dem Bedeutungsverlust der Nebenfächer begegnet werden, ohne die fachlichen Leistungen in den Kernfächern zu schmälern (vgl. Hecker, Lassek & Ramseger, 2020).

Ein weiterer Grund, über die Fächergrenzen hinaus zu unterrichten, ergibt sich aus der Forderung, nicht nur fachliche Kompetenzen, sondern auch überfachliche Kompetenzen zu fördern, wie z.B. Sozialkompetenz, Sprachkompetenz (vgl. Hessisches Kultusministerium, 2022: S. 8) oder Methodenkompetenz (vgl. Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung, 2023). Ebenso verweist die KMK (o.J.) auf die Relevanz einer fächerübergreifenden Betrachtung von Querschnittsthemen wie Demokratie- oder Medienbildung.

Trotz der zahlreichen Argumente für einen fächerübergreifenden/fächerverbindenden Unterricht ist anzunehmen, dass in der Lehrkräftebildung die Gestaltung eines fächerübergreifenden/fächerverbindenden Unterrichts eher selten thematisiert wird und entsprechende Kompetenzen nur bedingt vermittelt werden. Die Fokussierung auf die Ausbildung einer fachspezifischen didaktischen Kompetenz bleibt nachvollziehbar und berechtigt, dennoch sollte es in den Phasen der Lehrkräftebildung Situationen und Kontexte geben, in denen fächerübergreifend/fächerverbindend gedacht, diskutiert und gearbeitet werden kann.

3. Projekt FaPlan

Erste Schritte, solche Berührungspunkte für Lehramtsstudierende zu schaffen, geht das Projekt FaPlan.² Das Projekt möchte es angehenden Lehrkräften ermöglichen, über fachspezifische Grenzen hinauszublicken. Sie sollen ein Verständnis für die Eigenheiten eines Fachs in Abgrenzung und im Zusammenspiel mit anderen Fächern entwickeln. Zentral ist hierbei nicht die konkrete fächerübergreifende Unterrichtsplanung, vielmehr soll den Studierenden ein Raum geboten werden, fachspezifische didaktische Kompetenzen zu vertiefen und eine fächerübergreifende Perspektive aufzubauen. Der Begriff fach- bzw. fächerübergreifend bezieht sich im Rahmen des Projekts auf das gesamte Spektrum möglicher Lehr-Lernarrangements, die Fächergrenzen überschreiten.

² Das Projekt wird gefördert durch die Bund-Länder-Stiftung *Innovation in der Hochschullehre* im Rahmen der Programmlinie *Freiraum 2022* und startete im September 2022 (Laufzeit 25 Monate). Die Programmlinie *Freiraum 2022* der Bund-Länder-Stiftung *Innovation in der Hochschullehre* fördert die Entwicklung und Erprobung neuer, innovativer Lehr- und Lernsettings. An FaPlan beteiligt sind die Fachdidaktiken Deutsch, Geografie und Sozialkunde der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Die Projektleitung haben Anja Müller, Marion Plien und Kerstin Pohl inne.

Um diese Ziele zu erreichen, werden im Projekt sechs digitale Lernmodule entwickelt und erprobt, welche im bedarfs- und interessenorientierten Selbststudium wie auch in hochschulischen Lehrveranstaltungen eingesetzt werden können. Die Lernmodule sind thematisch wie folgt konzipiert:

LM Bildungsverständnis in den Schulfächern

Studierende benötigen Antworten auf die Frage, warum gerade ihr Fach auch jenseits eines möglichen beruflichen Nutzens für die Lernenden relevant ist. Sie lernen, didaktische Entscheidungen vor dem Hintergrund dieses Bildungsverständnisses zu treffen und reflektieren den Beitrag der verschiedenen Fächer zur Allgemeinbildung.

LM Aufgabenkultur(en)

Lerngegenstände müssen Lernenden didaktisch reduziert, an ihre Vorkenntnisse anknüpfend und motivierend mittels guter Aufgaben zugänglich gemacht werden. Studierende erarbeiten Theorien zur Aufgabenkultur und üben fachvergleichend die Konzeption und Evaluation der Lernprozesssteuerung über Aufgaben.

LM Sprache im Fach

Fach- und Bildungssprache sind Voraussetzungen für den Lernerfolg. Studierende erkennen Sprache als komplexes System, in dem bspw. verschiedene sprachliche Register differenziert werden können. Sie analysieren die fachsprachlichen Anforderungen ihrer Fächer und planen sprachbildende Maßnahmen, wobei sie die Sprache als gemeinsame Bildungsaufgabe aller Fächer erkennen.

LM Kompetenzen

Kompetenzorientierung ist ein zentrales Element der Unterrichtsplanung. Studierende machen sich mit fachspezifischen Kompetenzmodellierungen vertraut und vergleichen Modelle verschiedener Fächer. Darauf aufbauend reflektieren sie Facetten fachübergreifender Kompetenz und Möglichkeiten der Kompetenzförderung.

LM Unterrichtsverlauf

Traditionell folgt der Unterrichtsverlauf der Steigerung in drei Anforderungsbereichen: vom Wissenserwerb über den Transfer zur Problematisierung/Urteilsbildung. Studierende lernen, wie diese unterschiedlichen Phasen jeweils fachspezifisch ausgestaltet werden können und reflektieren Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Fächern.

LM Medien

Studierende erlernen einen bewussten Umgang mit medialen Repräsentationen im Unterricht unter vergleichender Berücksichtigung fachlicher und fachübergreifender Spezifika. Die lerntheoretische Rolle der Fachmedien, die lernpsychologischen Schwierigkeiten, die Kriterien eines adressatengemäßen Einsatzes sowie die Förderung von Medienkompetenz stehen dabei im Vordergrund.

Die Anlage der Projektstruktur fokussiert zunächst Studierende der Fächer Deutsch, Geografie und Sozialkunde an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Gemeinsam mit den Projektmitarbeiter*innen gestalten die Studierenden die Lernmodule seit Beginn des Projekts mit, indem sie im Rahmen von Workshops und gemeinsamen Lehrveranstaltungen einzelne Projektinhalte ausprobieren, ihre Meinungen und Änderungsvorschläge formulieren und neue Inhalte erarbeiten.³

4. Gestaltung der Lernmodule

4.1 Konzeptionelle Gestaltung

Die Lernmodule erfahren eine Modellierung auf Makro-, Meso- und Mikroebene (Abb. 1). Auf Makroebene sind die Lernmodule thematisch strukturiert (vgl. Skizze der Lernmodule in Kap. 3). Auf Mesoebene sind die Module in vier Cluster unterteilt: 1) *Selbstreflexion*, 2) *Theorie mit Blick in die Praxis*, 3) *Handeln* und 4) *Abschlussreflexion*. Jedes Cluster untergliedert sich je nach Funktion in verschieden viele Elemente auf der Mikroebene. Als Elemente werden alle Medien bezeichnet, die zu einem Lernmodul erstellt wurden und konkrete Lernmomente schaffen. Sie werden in Kapitel 5 genauer vorgestellt.

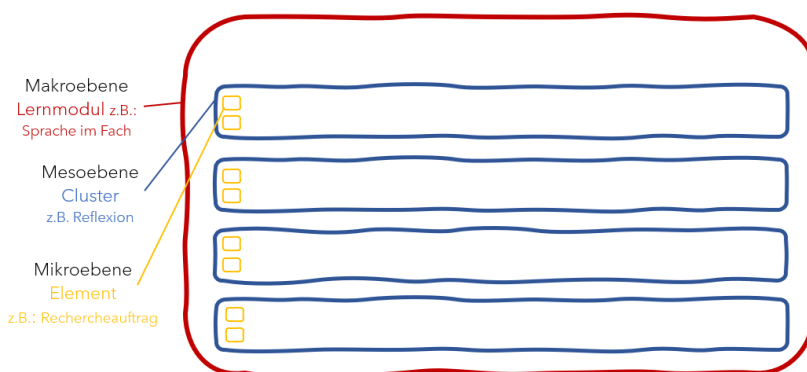


Abb. 1: Struktur der Lernmodule auf Makroebene, Mesoebene und Mikroebene

Die Aufteilung in aufeinander aufbauende Cluster intendiert eine lineare Bearbeitung der Elemente. Durch die Auseinandersetzung mit dem eignen Vorwissen im ersten Cluster werden die Nutzer*innen kognitiv und affektiv aktiviert und werden sich ihrer Lernausgangslage bewusst. Ziel des zweiten Clusters ist es, relevantes Grundlagenwissen zu vermitteln und unterrichtspraktisch zu reflektieren. Das neu erworbene Wissen kann dann im Rahmen des dritten Clusters in praktischen Anforderungssituationen angewendet werden. Eine Bilanzierung und Reflexion des Gelernten und der noch offen gebliebenen Fragen erfolgen abschließend im vierten Cluster (Abb. 2).

³ Die finale Evaluation der Lernmodule erfolgt bis zum Ende des Sommersemesters 2024.



Abb. 2: Lernzyklus der Lernmodule (Grafik von Britta Mutzke, brittamutzke.de, CC-BY-SA)

Auch wenn eine lineare Bearbeitung der Cluster zu empfehlen ist, sind alle Cluster und Elemente zwecks Vereinbarkeit mit einer individuellen Gestaltung von Lernprozessen auch isoliert bearbeitbar. Alle Lernmodule haben Schnittstellen zu den anderen Lernmodulen, durch welche den Nutzer*innen die Anschlussfähigkeit der weiteren Lerninhalte sichtbar gemacht wird. Die Lernmodule sind im Gegensatz zu den Clustern nicht nummeriert, ihre Bearbeitungsreihenfolge ist daher variabel und kann selbstbestimmt gewählt werden.

4.2 Digitale Gestaltung

Das Arbeiten mit digitalen Lernmitteln erfordert eine Gestaltung, die ein selbstgesteuertes und nachhaltiges Lernen ermöglicht. Daraus folgt, dass das digitale Lernangebot nicht im Sinne einer „PDF-Schleuder“ (Jaeger, Kieffer, Lorenz & Nistor, 2014: S. 22) gestaltet sein soll, sondern unterschiedliche Kanäle der Aktivierung bedient.

Damit das didaktische und organisatorische Potenzial eines digitalen Lernangebotes genutzt werden und der Lernprozess von Nutzer*innen tatsächlich selbstgesteuert ablaufen kann, orientiert sich die digitale Gestaltung der Lernmodule an den „Gestaltungsempfehlungen zur Ermöglichung der Selbststeuerung von medialen Lernangeboten“ nach Dyrna (2021).⁴ Folgende Gestaltungsmerkmale werden hier als zentral für ein selbstgesteuertes Lernen gesehen:

⁴ Den Begriff „selbstgesteuertes Lernen“ verwendet Dyrna, wenn er über einen „zielgerichteten, mehrdimensionalen Vorgang“ spricht, „bei dem Lernende objektiv vorhandene didaktische Entscheidungs- und Handlungsspielräume hinsichtlich der Ziele, Inhalte, Quellen, Methodik, Einschätzung, Partner, des Weges, der Zeit und des Ortes ihres Lernens subjektiv

Eine grundlegende Rolle spielt die *Modularisierung* bzw. eine modularisierte Struktur des Lernangebots. Diese kann sowohl inhaltlich als auch funktional vorliegen. Inhaltliche Modularisierung ergibt sich im Projekt durch die thematische Gliederung in sechs Lernmodule auf der Makroebene, wird aber auch innerhalb eines jeden Lernmoduls realisiert. So sind auch die verschiedenen Unterthemen in Form von Elementen auf der Mikroebene modularisiert. Ein funktionaler Aspekt der Modularisierung spiegelt sich in der konsequenten Clusterstruktur wider, sodass der Lernprozess in jedem Lernmodul mit einer Selbstreflexion beginnt (vgl. ebd.).

Die Lernmodule werden auf der Lernplattform *moodle*, ein polymodulares digitales Werkzeug (Dyrna & Günther, 2021: S. 26), erstellt und bearbeitet. Das voreingestellte Kursmanagementsystem bietet bereits einfache Navigationselemente, wodurch sich die Nutzer*innen innerhalb und zwischen den Lernmodulen zielgerichtet bewegen können. So ist eine gleichzeitige *Kontroll-* und *Navigationsfreiheit* gegeben (Dyrna, 2021: S. 253).

Zum Aspekt der Kontroll- und Navigationsfreiheit zählt Dyrna (2021) außerdem alle Maßnahmen, die den Gebrauch des Lernangebots zeit- und ortsunabhängig machen. Daher wurde ebenfalls Wert daraufgelegt, dass Nutzer*innen betreffende Medien pausieren oder erneut abspielen können. Bestimmte Elemente können zudem heruntergeladen werden und sind somit auch offline nutzbar (vgl. ebd.).

Daneben ist die *Vernetzung* der Lernmodule relevant, denn „[j]e engmaschiger die verschiedenen Module (bzw. Inhalte) miteinander vernetzt sind und je freier die Lernenden zwischen diesen navigieren können, desto umfassendere Steuerungsmöglichkeiten resultieren daraus“ (Dyrna, 2021: S. 253). Deshalb wurden sowohl lernmodulinterne Verweise als auch strukturelle Verlinkungen zu den anderen Lernmodulen integriert. Außerhalb des Lernangebots bewegen sich Nutzer*innen, wenn sie externen Links folgen, um bspw. Bildungspläne zu sichten. Eine Verbindung zwischen den Lernmodulen wird außerdem über visuelle Gemeinsamkeiten geschaffen. Wiedererkennungswert besitzen das Design der sechs Headergrafiken der Module (Abb. 3.1) sowie die lernmodulübergreifend eingesetzten Icons (Abb. 3.2).

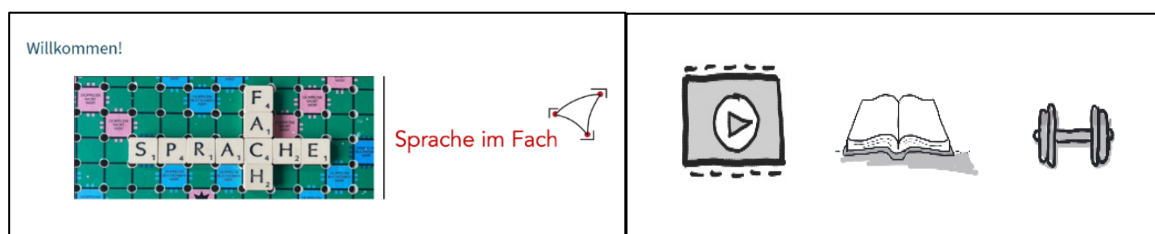


Abb. 3.1: Headergrafik

Abb. 3.2: Icons

erkennen, beherrschen und nutzen“ (Dyrna, 2021: S. 249). Neben diesem Terminus existieren einige weitere Termini wie autodidaktisches, autonomes oder selbstorganisiertes Lernen. Gemeint ist, dass die Lernenden die wesentlichen Entscheidungen, ob, wozu, was, und wie gelernt werden soll, überwiegend selbst bestimmen (Malwitz-Schütte, 2006: S. 10).

Die Gestaltungsempfehlung der *Methodenpluralität* wurde durch das facettenreiche Angebot an Elementen umgesetzt, das verschiedene „Lernpräferenzen und -ziele[...]“ (Dyrna, 2021: S. 254) berücksichtigt. Beispiele zur Vielfalt der Elemente sind im nachfolgenden Kapitel zu finden.

Die jeweiligen methodischen Ansätze werden zudem durch unterschiedliche *Angebote zur Lerneinschätzung* unterstützt, bspw. durch Reflexionsfragen, Tests und Möglichkeiten zur Überarbeitung und Ergänzung vorheriger Einschätzungen. Sie bieten Anlass zur Reflexion des bisherigen Lernprozesses und machen den eigenen Lernfortschritt überprüfbar (vgl. Dyrna, 2021: S. 254).

Des Weiteren spricht sich Dyrna (2021) für den Einsatz von *Kommunikations- und Kollaborationselementen* aus. Auf Formate wie etwa ein Austauschforum oder eine digitale Abstimmung musste im Projekt FaPlan verzichtet werden, da diese nur bei synchroner Bearbeitung der Lerninhalte ihren Zweck erzielen. Da die Lernmodule vor allem zum Selbststudium eingesetzt werden sollen, kann eine solche nicht gewährleistet werden (vgl. ebd.).

Nach Dyrna (2021) gelte es beim selbstgesteuerten Lernen zudem, den Nutzer*innen „durch entsprechende Angebote die vorhandenen Selbststeuerungsmöglichkeiten aufzuzeigen“ (Dyrna, 2021: S. 256). Hierfür sollten Angebote zum einen *Transparenz* und zum anderen *Lernassistenz* bieten. Ersteres hängt eng mit dem Aspekt der *Kontroll- und Navigationsfreiheit* zusammen, da sie dafür sorgt, dass Nutzer*innen zu jedem Zeitpunkt überblicken können, wo sie sich einerseits innerhalb des Lernangebots (Lernmodul, Cluster) und andererseits im gesamten Lernprozess befinden. Der Aspekt der Lernassistenz berücksichtigt, dass manche Lernende weniger Erfahrung mit selbstgesteuertem Lernen haben (vgl. Bannert & Reimann, 2011: S. 759), weshalb sie innerhalb des Lernangebots regelmäßig dazu ermutigt werden müssen, „die Initiative im eigenen Lernprozess (stärker) zu ergreifen“ (Dyrna, 2021: S. 257) oder direkte Hinweise auf Entscheidungs- und Gestaltungsmöglichkeiten benötigen. Der Grad der Selbststeuerung kann deshalb mithilfe von Prompts sukzessiv erhöht werden. Als Prompts werden didaktische Gestaltungsmaßnahmen bezeichnet, die die Nutzung des Lernangebots erleichtern, indem sie explizit auf die Planung, Überwachung und Reflexion des Lernprozesses hinweisen. Diese wurden in den Lernmodulen bspw. durch explizite Hinweise zur Weiterarbeit oder durch die Instruktionstexte zu den einzelnen Elementen und Clustern integriert (Abb.4).

▼ Reflexion zum Abschluss


 Zum Schluss möchten wir dich erneut zu einer kurzen Reflexion einladen. Hierfür benötigst du die beiden Seiten der [Einstiegsreflexion](#). Trage mit einem andersfarbigen Stift alle Informationen und Gedanken ein, die du zum jetzigen Zeitpunkt für wichtig hältst, sodass ein Vorher-Nachher-Effekt entsteht.

Abb. 4: Instruktionstext mit Verlinkung zur Einstiegsreflexion

5. Lernmodul Sprache im Fach

Dass Bildungserfolg stark von der Beherrschung bildungssprachlicher Kompetenzen abhängt (vgl. u. a. Becker-Mrotzek, Schramm, Thürmann & Vollmer, 2013; Gogolin & Lange, 2011; Michalak, Lemke & Goeke, 2015: S. 10), ist unumstritten. Auch wenn die Ausprägungen und die Gewichtung bildungssprachlicher Merkmale sowie die relevanten Fachbegriffe zwischen den Unterrichtsfächern verschieden sind, handelt es sich bei dem erwarteten sprachlichen Register in allen Fächern um Bildungssprache, deren Vermittlung folglich eine gemeinsame Lehraufgabe aller Fächer darstellt und nicht einem einzigen Fach zugeordnet werden darf (vgl. KMK, 2019). Damit ist Sprache selbst ein Thema, das in allen Fächern über die gesamte Schullaufbahn hinweg gemeinsam vermittelt wird. Das Ziel des Lernmoduls ist es nicht, für den Gegenstandsbereich konkrete Unterrichtsstunden fächerverbindend oder -übergreifend zu planen, sondern Sprache als gemeinschaftliche Verantwortung und deren Besonderheiten im eigenen Fach zu erkennen (vgl. Becker-Mrtzek, Höfler & Wörfel, 2021; Busse, 2019).

Vor diesem Hintergrund sollen die Studierenden im Lernmodul *Sprache im Fach* theoretische und praktische, vor allem aber fächerübergreifende Kompetenzen erwerben. Diese benötigen sie, um die Funktion von Sprache im Fach zu erfassen und zudem ihre eigene Sprache, die der Lernenden und die sprachlichen Anforderungen der im Unterricht eingesetzten Materialien mit Blick auf die erwartete Sprache (Register, Modalitäten und Abstraktionsniveaus) zu reflektieren. Außerdem bilden sie die Grundlage, um die sprachlichen Kompetenzen der Lernenden zu erkennen, zu fordern und zu fördern. Das Lernmodul hat somit das Ziel, die Sprache(n) der Schule aus einer übergeordneten Perspektive zu fokussieren. Die inhaltliche Umsetzung ist in Abbildung 5 dargestellt.

Das Modul wird durch eine Einstiegs- und eine Abschlussreflexion gerahmt. Das Cluster *Theorie mit Blick in die Praxis* ist in vier Abschnitte gegliedert und vermittelt theoretisches Grundlagenwissen über Sprache, damit die Nutzer*innen im Cluster *Handeln* Sachtexte, Aufgabenstellungen und Erwartungshorizonte selbstständig auf sprachliche Stolpersteine hin analysieren können. Ein Glossar steht als stützendes Element zur Verfügung.

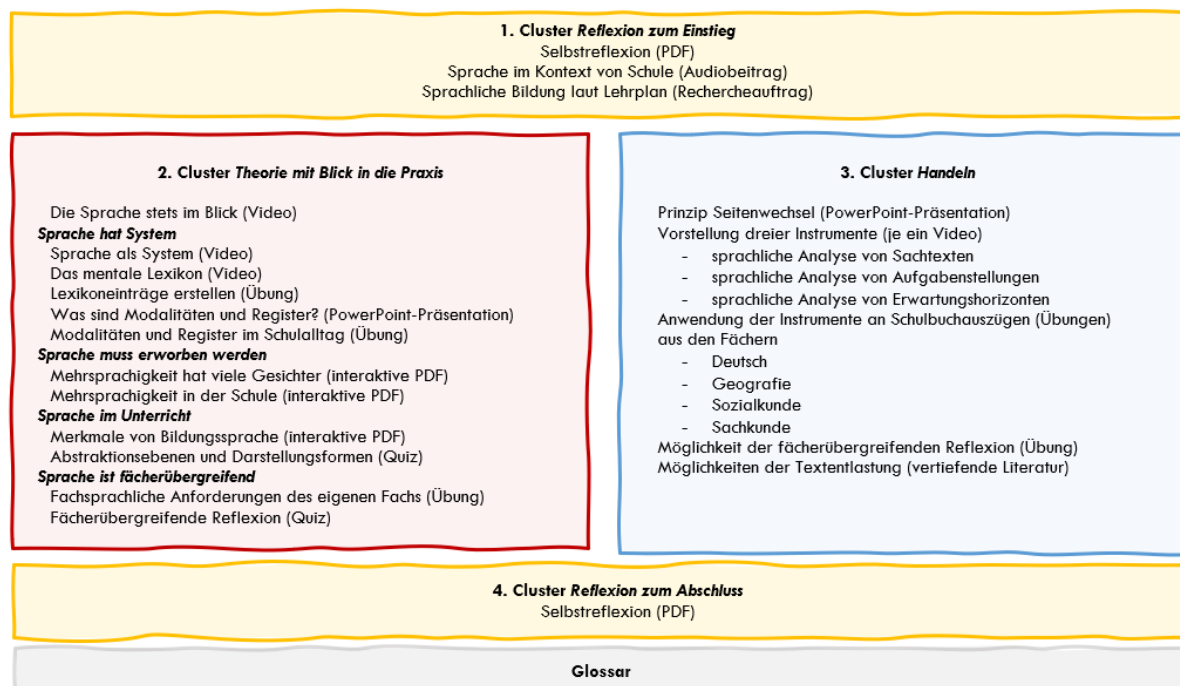


Abb. 5: Inhaltliche Struktur des Lernmoduls Sprache im Fach

Durch die Bearbeitung des Lernmoduls sollen Kompetenzen erworben werden, die für eine sprachbewusste Unterrichtsplanung von Bedeutung sind. In den Reflexionsclustern erkennen die Nutzer*innen fachspezifisch die Relevanz der Sprachbetrachtung in ihrem Fach und ihre Verantwortung, Bildungssprache zu vermitteln. In Cluster 2 können sich die Nutzer*innen fächerunabhängige theoretische Grundlagen über Sprache als System erarbeiten und erlangen Kenntnis darüber, wie das Sprachsystem organisiert ist. Weiterhin setzen sich die Nutzer*innen mit Modalitäten und Registern der deutschen Sprache auseinander, ebenso wie mit den verschiedenen Abstraktionsebenen und Darstellungsformen von Sprache. Aufbauend auf dem in Cluster 2 erworbenen Wissen untersuchen die Nutzer*innen anschließend die Fachsprache ihres Faches und vergleichen die darin vorkommenden bildungssprachlichen Merkmale mit denen anderer Fächer, wodurch ein fächerübergreifender Reflexionsmoment geschaffen wird. Da das Projekt FaPlan die Lernmodule von Anfang an in Kooperation mit Lehramtsstudierenden der Fächer Geografie, Sozialkunde und Deutsch gestaltet, basieren die Lösungsvorschläge zum Teil auf den Ergebnissen der Studierenden. Der Vergleich führt vor Augen, dass in allen Fächern dieselben Merkmale von Bildungssprache auftreten, auch wenn sie unterschiedlich stark ausgeprägt sind. Dadurch wird das Cluster mit der Erkenntnis geschlossen, dass Sprache eine fächerverbindende Lehraufgabe darstellt, was zum dritten Cluster überleitet. Hier lernen die Nutzer*innen, fachsprachliche Anforderungen von Lernmaterial mithilfe von drei Analyseinstrumenten zu benennen und zu analysieren und erwerben didaktisch-methodisches Wissen zur sprachsensiblen Überarbeitung von Lernmaterialien. An dieser Stelle bietet das Lernmodul die Möglichkeit, fachspezifisch und fächerübergreifend zu arbeiten, da hier Materialien der Fächer Deutsch, Geografie und Sozialkunde zur Auswahl stehen.

Damit auch die Nutzer*innen überblicken, welche Kompetenzen im Lernmodul erworben werden können, ist die Zielformulierung zu Beginn des Lernmoduls in Form von einer an ein Inhaltsverzeichnis erinnernden Übersicht festgehalten. Durch die eingepflegten internen Links wurde die Möglichkeit geschaffen, direkt zu einem favorisierten Thema zu springen. Die Selbstreflexion, die die Inhalte des Lernmoduls umrahmt, bietet die Möglichkeit, die eigene Kompetenzentwicklung nachzuvollziehen. Für diese wird eine Mind-Map zur Verfügung gestellt; sie ist zugleich das erste und das letzte Element des Lernmoduls. In der Mind-Map halten die Nutzer*innen zu Beginn fest, was sie mit dem Begriff *Sprache* assoziieren. Zudem verorten sie auf Likert-Skalen ihre Antworten auf die Fragen „Welche Rolle spielt Sprache in meinem Fach?“, „Bin ich zuständig für die sprachliche Bildung meiner Schüler*innen?“ und „Fühle ich mich fähig, sprachliche Inhalte zu vermitteln?“. Nach der Bearbeitung des Lernmoduls werden die Nutzer*innen auf ihre Mind-Map zurückgeführt und haben nun die Möglichkeit, diese zu erweitern und ihre eigene Kompetenz sowie ihr Verantwortungsbewusstsein in Bezug auf sprachliche Bildung in Form eines neuen Standpunktes auf den Likert-Skalen zu verorten. Auf diese Weise wird auf dem Lernbegleitbogen ein Vorher-Nachher-Effekt erkenntlich, der Anlass für die individuelle Weiterarbeit sein kann.

Im Sinne der oben genannten Methodenpluralität von Dyrna (2021) wurden die Elemente vielfältig und abwechslungsreich gestaltet. Wie bereits erwähnt, stehen diese nicht unverbunden nebeneinander, sondern sind auf vielfältige Weise durch Verlinkungen, Rückbezüge und vertiefende Übungen verknüpft. Um die verschiedenen Inhaltsfelder und Inputzugänge genauer aufzuschlüsseln, werden im Folgenden einzelne Elemente exemplarisch beschrieben. Dabei wird auch die überfachliche Perspektive des Lernmoduls sichtbar.

5.1 Audiobeiträge

Audiobeiträge bieten eine gute Möglichkeit, um verschiedene Stimmen zu Wort kommen zu lassen und so einen Gegenstand multiperspektiv darzustellen. Daher wurde im Modul *Sprache im Fach* dieses Format gewählt, um den Nutzer*innen gleich zu Beginn des Lernmoduls einen Einblick in die schulische Praxis zu ermöglichen (Abb. 5). Der Audiobeitrag beschäftigt sich mit dem übergeordneten Thema der sprachlichen Bildung und fragt, inwieweit sich Lehrkräfte für die Aufgabe der sprachlichen Bildung zuständig und ob sie sich für diese Aufgabe gut vorbereitet fühlen. Es wurden Lehrkräfte verschiedener Fächer und Schulformen befragt. In dem Audiobeitrag wurden ausgewählte Aussagen der Lehrkräfte eingebunden und durch eine Moderation gerahmt. Auf diese Weise erhalten die Nutzer*innen zu Beginn des Lernmoduls wertvolle Reflexionsimpulse.

5.2 Erklärvideos

In den Clustern *Theorie mit Blick in die Praxis* und *Handeln* werden den Nutzer*innen verschiedene Videobeiträge zur Verfügung gestellt. Das zweite Cluster öffnet direkt mit dem Überblicksvideo *Die Sprache stets im Blick*, das die Inhalte des Clusters kurz skizziert und

deren Relevanz und Zusammenhänge mit Blick auf eine sprachbewusste Unterrichtsgestaltung begründet. Andere Videos dienen dem Theorieinput und sind damit einerseits klassische Erklärvideos, wie bspw. ein Erklärvideo zum mentalen Lexikon, in dem die Nutzer*innen erfahren, wie sprachliches Wissen im mentalen Lexikon gespeichert und verarbeitet wird. Weitere Videos fordern die Zuschauenden durch Reflexionsfragen, Assoziationsexperimente und kleine Übungen aber auch zum Nach- und Mitdenken auf. So finden sich im Cluster *Handeln* Videos, in denen drei verschiedene Analyseinstrumente vorgestellt werden, mit denen die Nutzer*innen die sprachlichen Anforderungen des eigenen Unterrichts bestimmen können. Dabei stehen Sachtexte, Aufgabenstellungen und Erwartungshorizonte im Fokus. In den Videos werden die Studierenden durch eine beispielhafte Analyse geführt, die die Tools und deren Funktionsweisen vorstellt, um anschließend die Analyseinstrumente selbst zu erproben.

5.3 Interaktive PDFs

Klassischerweise bestehen lehrveranstaltungsbegleitende Onlineportale aus zur Verfügung gestellter Literatur und den Vorlesungsfolien als PDF-Dateien. Um eine interaktive Partizipation zu ermöglichen, werden im Lernmodul interaktive PDFs verwendet (Abb. 6). Bei diesen gehen Nutzer*innen nicht klassisch linear durch das PDF, sondern „springen“ durch anklickbare, verlinkte Elemente durch die Seiten. Die Nutzer*innen können sich so selbstgesteuert und in individueller Geschwindigkeit und Reihenfolge durch die Seiten der PDF bewegen und scrollen nicht der Reihenfolge nach durch das Dokument. Das beinhaltet auch, dass Inhalte, die bereits bekannt sind, übersprungen werden können.

Die interaktiven PDFs im Lernmodul dienen der Wissensvermittlung und sind daher primär auf theoretischen Input ausgelegt, der das Lesen großer Mengen an Basisliteratur vermeiden soll und das Wissen aufbereitet und didaktisch reduziert zur Verfügung stellt. Der Theorieinput wird stets mit Übungen (mit Lösungsvorschlägen) und Reflexionsfragen angereichert. Das Lernmodul enthält zwei interaktive PDFs zu Mehrsprachigkeit und eine zu den Merkmalen von Bildungssprache.



Abbildung 6: Beispielseite einer interaktiven PDF zum Thema Mehrsprachigkeit (Grafiken von Britta Mutzke, brittamutzke.de, CC-BY-SA)

Auf der abgebildeten Beispielseite aus einer interaktiven PDF zur Mehrsprachigkeit (Abb. 6) können die Nutzer*innen auf alle Personen und Sprechblasen klicken. So kommen sie auf eine weitere Seite, auf der Informationen zum Spracherwerbstyp der Person gegeben werden. Abschließend gelangen sie über den Pfeil bzw. den Text in der unteren rechten Ecke zu einer Reflexion, die Anlass bietet darüber nachzudenken, inwieweit auch das Beherrschen von Dialekten und sprachlichen Registern, wie Jugendsprache, unter dem Begriff Mehrsprachigkeit gefasst werden kann.

5.4 Quiz

Das Lernmodul arbeitet zudem mit Quizzes, welche jedoch nicht wie üblicherweise zur Wissensüberprüfung, sondern zur Reflexion und zum Wissenserwerb genutzt werden. So dient ein Quiz im Cluster *Theorie mit Blick in die Praxis* dem Kennenlernen der Darstellungsformen und Abstraktionsniveaus von Sprache im Unterricht (vgl. Leisen, 2013 & 2015). Den Nutzer*innen wird im Quiz ein Experiment aus dem Chemieunterricht auf unterschiedliche Weise beschrieben, d.h. es werden verschiedene Darstellungsformen eines Experiments Schritt für Schritt gezeigt. Dabei sollen die Nutzer*innen angeben bzw. entscheiden, was mit welchem Schritt des Experiments gemeint ist. Die Nutzer*innen können so zunächst selbst erfahren, wie verschiedene Darstellungsformen unterschiedliche Schwerpunkte setzen, sich gegenseitig ergänzen und im Wissenserwerb zusammenspielen. Darauf aufbauend lernen sie die verschiedenen Abstraktionsniveaus kennen und können diese Beispiele per Drag-and-Drop zuordnen (Abb. 7).

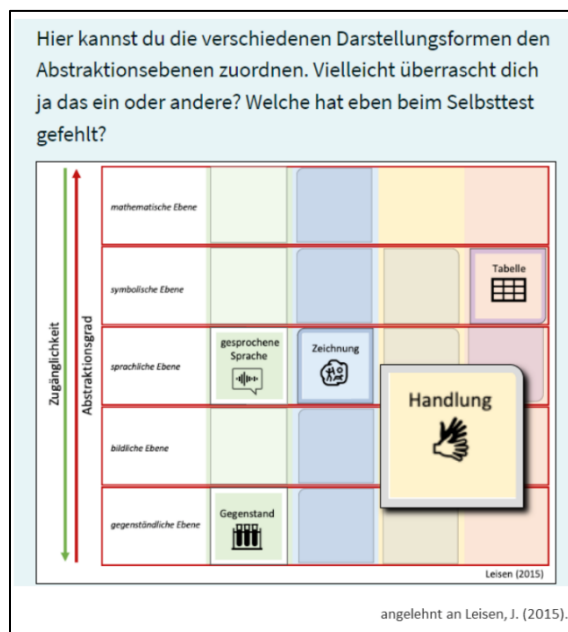


Abbildung 7: Quizz zu Abstraktionsebenen mit Drag-and-Drop-Funktion

5.5 Audio-visuell gestützte PowerPoint-Präsentationen

Das Lernmodul *Sprache im Fach* enthält außerdem herunterladbare PowerPoint-Präsentationen. Das Präsentationsformat bietet zahlreiche Text-Bild-Kombinationen, deren Inhalte durch Audiokommentare ergänzt werden. Die Nutzer*innen klicken sich linear durch die Folien und werden dazu angehalten, kurze Aufgaben zu lösen oder eingebettete Videos anzusehen. Im Gegensatz zu den anderen Formaten werden die schriftlichen Erklärungen durch mündliche ergänzt. Das Medium bietet außerdem den Vorteil, dass die Nutzer*innen durch die klare Strukturierung zu einem späteren Zeitpunkt gezielt auf den Input zurückgreifen können. Im Cluster *Handeln* ist bspw. eine PowerPoint-Präsentation eingebettet, die audio-visuelle Mittel nutzt, um die Nutzer*innen das „Prinzip Seitenwechsel“ nach Tajmel (2017) durchlaufen zu lassen. Die Nutzer*innen erfahren dabei selbst, welche bildungssprachlichen Stolpersteine Schüler*innen im Unterricht begegnen und erkennen somit, welche Relevanz eine sprachbewusste Unterrichtsgestaltung für einen erfolgreichen Bildungsweg hat.

5.6 Übungen

Neben kurzen Übungssequenzen, die in anderen Elementen enthalten sind, gibt es auch eigenständige Übungselemente, wie z.B. das Sammeln und Vergleichen von fachsprachlichen Charakteristika. Natürlich werden Lösungsvorschläge und Vergleichsangebote zur Verfügung gestellt, in die wie beschrieben auch die Ergebnisse Studierender eingeflossen sind. Durch diese Angebote bekommen die Nutzer*innen stets ein Feedback, das alternative Herangehensweisen und Lösungswege aufzeigt. Im Idealfall passen Nutzer*innen ihren Lernplan nach der Selbstkorrektur an.

6. Ausblick

Von den sechs Lernmodulen, die das Projekt FaPlan entwickelt, konnten die ersten drei Lernmodule zu den Themen *Bildungsverständnis*, *Aufgabenkultur(en)* und *Sprache im Fach* innerhalb des ersten Jahres fertiggestellt werden. Die Erprobung ist für das Wintersemester 2023/24 vorgesehen. Die restlichen drei Lernmodule *Kompetenzen*, *Unterrichtsverlauf* und *Medien* werden bis zum Frühjahr 2024 erstellt und sollen im Sommersemester 2024 erprobt werden. Bis zum Projektende im Oktober 2024 werden folglich alle Lernmodule entwickelt, erprobt und ggf. überarbeitet, sodass sie ab dem Wintersemester 2024/25 an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz in der Lehrkräftebildung eingesetzt werden können. Zudem sollen Kolleg*innen weiterer Fachdidaktiken gewonnen werden, um die Lernmodule mit weiteren fachspezifischen und fächerübergreifenden Perspektiven zu erweitern. Vorstellbar ist weiterhin, dass die Lernmodule für den Einsatz in Fort- und Weiterbildungen und innerhalb der Studienseminare genutzt werden können. Wünschenswert wäre dabei, dass das Thema fächerübergreifenden Unterrichtens in allen Phasen der Lehrkräftebildung mehr Aufmerksamkeit erfährt.

7. Literatur

- Bannert, Maria & Reimann, Peter (2011). Supporting Self-Regulated Hypermedia Learning through Prompts. In: *Instructional Science* 40, S. 193-211.
<https://doi.org/10.1007/s11251-011-9167-4>
- Becker-Mrotzek, Michael; Schramm, Karen; Thürmann, Eike & Vollmer, Helmut Johannes (2013). *Sprache im Fach*. Münster: Waxmann.
- Becker-Mrotzek, Michael; Höfler, Martha & Wörfel, Till (2021). Sprachsensibel unterrichten – in allen Fächern und für alle Lernenden. In: *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften* 43, S. 250-259.
- Busse, Vera (2019). Umgang mit Mehrsprachigkeit und sprachsensibler Unterricht aus pädagogischer Sicht: Ein einführender Überblick. In: Butler, Martin & Goschler, Juliana (Hg.), *Sprachsensibler Fachunterricht. Chancen und Herausforderungen aus interdisziplinärer Perspektive*. Wiesbaden: Springer, S. 1-33.
- Duncker, Ludwig & Popp, Walter (1997). Die Suche nach dem Bildungssinn des Lernens – eine Einleitung. In: Duncker, Ludwig & Popp, Walter (Hg.), *Über Fachgrenzen hinaus. Chancen und Schwierigkeiten des fächerübergreifenden Lehrens und Lernens, Band 1: Grundlagen und Begründungen*. Heinsberg: Agentur Dieck, S. 7-13.
- Dyrna, Jonathan (2021). Mit digitalen Medien selbstgesteuert Lernen? Ansätze zur Ermöglichung und Förderung von Selbststeuerung in technologieunterstützten Lernprozessen. In: Dyrna, Jonathan; Riedel, Jana; Schulze-Achatz, Sylvia & Köhler, Thomas (Hg.), *Selbstgesteuertes Lernen in der beruflichen Weiterbildung. Ein Handbuch für Theorie und Praxis*. Münster/ New York: Waxmann, S. 247-261.
- Dyrna, Jonathan & Günther, Franziska (2021). Methoden, Medien oder Werkzeuge? Eine technologische Klassifizierung von digitalen Bildungsmedien. In: Wollersheim,

- Heinz-Werner; Karapanos, Marios & Pengel, Norbert (Hg.), *Bildung in der digitalen Transformation*. Münster/ New York : Waxmann, S. 19-30.
- Falky, Paulina (2022). Fachübergreifender Musikunterricht. Terminologie und Konzepte. In: Bossen, Anja & Tellisch, Christin (Hg.), *Perspektiven eines fachübergreifenden Musikunterrichts. Ansätze, Entwicklungen und praktischer Transfer*. Potsdam: Universitätsverlag Potsdam, S. 27-45.
- Gebhard, Ulrich (2015). Einleitung. In: Gebhard, Ulrich (Hg.), *Sinn im Dialog. Zur Möglichkeit sinnkonstituierender Lernprozesse im Fachunterricht*. Wiesbaden: Springer VS, S. 7-8.
- Girnus, Luisa; Panreck, Isabelle-Christine & Partetzke, Marc (Hg.) (2023). *Schnittpunkt politische Bildung. Innovative Ansätze und fächerübergreifende Perspektiven*. Wiesbaden: Springer VS.
- Gogolin, Ingrid & Lange, Imke (2011). Bildungssprache und Durchgängige Sprachbildung. In: Fürstenau, Sara & Gomolla, Mechthild (Hg.), *Migration und schulischer Wandel: Mehrsprachigkeit*. Wiesbaden: Springer VS, S. 107-129.
- Harms, Ute (2008). Problemfelder des fächerübergreifenden Unterrichts. In: *Unterricht Biologie 336*, S. 34-36.
- Häsing, Petra (2009). *Fächerübergreifender Unterricht in der gymnasialen Oberstufe aus Sicht der Lehrenden. Eine qualitative Studie*. Kassel: kassel university press.
- Hecker, Ulrich; Lassek, Maresi & Ramseger, Jörg (Hg.) (2020). *Kinder lernen Zukunft. Über die Fächer hinaus: Prinzipien und Perspektiven*. Frankfurt am Main: Grundschulverband e.V.
- Hessisches Kultusministerium (2011). *Auf dem Weg zum kompetenzorientierten Unterricht – Lehr- und Lernprozesse gestalten. Ein Prozessmodell zur Unterstützung der Unterrichtsentwicklung*. Fulda: Druckerei Hesse.
- Hessisches Kultusministerium (2022). *Kerncurriculum gymnasiale Oberstufe. Deutsch*. https://kultusministerium.hessen.de/sites/kultusministerium.hessen.de/files/2022-09/kcgo_deutsch_stand_august_2022.pdf (zuletzt aufgerufen am 13.10.2023).
- Huber, Ludwig (1997). *Ansätze zum fächerübergreifenden Unterricht in der gymnasialen Oberstufe: Lernen über Differenzen*. Bönen in Westfalen: Verlag Kettler.
- Jaeger, Patricia; Kieffer, Anton; Lorenz, Alexander & Nistor, Nicolae (2014). Der Einfluss der didaktischen Gestaltung auf die Akzeptanz und Nutzung von moodle in der Hochschullehre. In: Rummler, Klaus (Hg.), *Lernräume gestalten. Bildungskontexte vielfältig denken*. Münster u.a.: Waxmann, S. 485-495.
- Johannes Gutenberg-Universität Mainz (2024). *JGU Berichtswesen - Data Warehouse JGU Abzug von Stichtagsdaten aus CampusNet JGU*. <https://he.uni-mainz.de/daten/standardberichte-und-reporting/jgu-im-ueberblick/> (zuletzt aufgerufen am 26.01.2024).
- Kultusministerkonferenz (2019). *Bildungssprachliche Kompetenzen in der deutschen Sprache stärken*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 05.12.2019.

- https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2019/2019_12_05-Beschluss-Bildungssprachl-Kompetenzen.pdf (zuletzt aufgerufen am 25.01.24).
- Kultusministerkonferenz (o.J.). *Weitere Unterrichtsinhalte und Themen*. <https://www.kmk.org/themen/allgemeinbildende-schulen/weitere-unterrichtsinhalte-und-themen.html> (zuletzt aufgerufen am 05.10.23).
- Landesinstitut für Schule Bremen (2010). Gesellschaft und Politik. *Geografie, Geschichte, Politik. Bildungsplan für die Oberschule*. https://www.lis.bremen.de/sixcms/media.php/13/2010_BP_O_GP%20Erlassversion.pdf (zuletzt aufgerufen am 05.10.2023).
- Landesinstitut für Schule und Weiterbildung (1999). *Fachübergreifender und fächerverbindender Unterricht in der gymnasialen Oberstufe*. Bönen in Westfalen: Verlag Kettler.
- Leisen, Josef (2015). Fachlernen und Sprachlernen! Bringt zusammen, was zusammen gehört! In: *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht, MNU 68/3*, S. 132-137.
- ___ (2013). Darstellungs- und Symbolisierungsformen im Bilingualen Unterricht. In: Wolfgang Hallet & Frank G. Königs (Hg.), *Handbuch Bilingualer Unterricht. Content and Language Integrated Learning*. Seelze: Klett-Kallmeyer, S. 152-160.
- Malwitz-Schütte, Magdalena (2006). Lebenslanges Lernen (auch) im Alter? Selbstgesteuertes Lernen, Medienkompetenz und Zugang zu Informations- und Kommunikationstechnologien älterer Erwachsener im Kontext wissenschaftlicher Weiterbildung. In: *Bildungsforschung 3* (2), S. 1-25.
<https://doi.org/10.25656/01:4635>
- Michalak, Magdalena; Lemke, Valerie & Goeke, Marius (2015). Sprache im Fachunterricht. Eine Einführung in Deutsch als Zweitsprache und sprachbewussten Unterricht. Tübingen: Narr.
- Ministerium für Bildung Rheinland-Pfalz (2021). Lehrplan für die gesellschaftswissenschaftlichen Fächer. <https://geschichte.bildung-rp.de/grundlagen/lehrplaene.html> (zuletzt aufgerufen am 13.10.2023).
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes NRW (2022). *Kernlehrplan für die Sekundarstufe I Gesamtschule/Sekundarschule in Nordrhein-Westfalen. Deutsch, Heft 3107*. Frechen: Ritterbach Verlag.
- Peterßen, Wilhelm H. (2000). *Fächerverbindender Unterricht. Begriff. Konzept. Planung. Beispiele. Ein Lehrbuch*. München: Oldenburg Schulbuchverlag.
- Prenzel, Manfred; Seidel, Tina; Lehrke, Manfred; Rimmele, Rolf; Duit, Reinders; Euler, Manfred; Geiser, Helmut; Hoffmann, Lore; Müller, Christoph & Widodo, Ari (2002). Lehr-Lernprozesse im Physikunterricht. Eine Videostudie. In: Prenzel, Manfred & Doll, Jörg (Hg.), *Bildungsqualität von Schule. Schulische und außerschulische Bedingungen mathematischer, naturwissenschaftlicher und überfachlicher Kompetenzen. Zeitschrift für Pädagogik, 45. Beiheft*. Weinheim: Beltz, S. 139-156.

- Ramseger, Jörg (2020). Lernen als Selbstaneignung der Welt. In: Hecker, Ulrich; Lassek, Maresi & Ramseger, Jörg (Hg.), *Kinder lernen Zukunft. Über die Fächer hinaus: Prinzipien und Perspektiven*. Frankfurt am Main: Grundschulverband e.V., S. 10-23.
- Schnack, Jochen (2011). Fächerverbindendes Lernen. Von den Grenzen der Fächer und der Lust, sie zu überschreiten. https://www.beltz.de/fachmedien/paedagogik/zeitschriften/paedagogik/themenschwerpunkte/faecherverbindendes_lernen.html (zuletzt aufgerufen am 14.10.2023).
- Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (2023). *Überfachliche Kompetenzen*. <https://www.lehrplanplus.bayern.de/bildungs-und-erziehungsauftrag/textabsatz/60498> (zuletzt aufgerufen am 13.10.2023).
- Stübiger, Frauke (2009). Fächerübergreifender Unterricht. In: Blömeke, Sigrid; Bohl, Thorsten; Haag, Ludwig; Lang-Wojtasik, Grego & Sacher, Werner (Hg.), *Handbuch Schule. Theorie – Organisation – Entwicklung*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt Verlag, S. 313-317.
- Stübiger, Frauke; Ludwig, Peter; Bosse, Dorit; Gessner, Elisabeth & Lorberg, Frank (2006). *Bestandsaufnahme zur Praxis fächerübergreifenden Unterrichts in der gymnasialen Oberstufe im Bundesland Hessen*. Kassel: kassel university press.
- Tajmel, Tanja (2017). *Naturwissenschaftliche Bildung in der Migrationsgesellschaft*. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-17123-0_19

Über die Autor*innen

Susanne Geiger ist als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt "Fachdidaktische Unterrichtsplanung – Fachspezifisch und fachübergreifend - FaPlan" an der Universität Mainz tätig. Sie ist Förderschullehrerin und neben dem Projekt an einer Schule in Frankfurt beschäftigt.

Julia Bissinger ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Deutschen Institut der Johannes Gutenberg-Universität Mainz und im Projekt FaPlan. Sie studierte Gymnasiallehramt für die Fächer Mathematik und Deutsch und promoviert an der JGU im Bereich Spracherwerb/Sprachdidaktik. Sie lehrt in den Bereichen Sprachwissenschaft und Sprachdidaktik. Ihre Forschungsschwerpunkte sind der Konzepterwerb und die Konzeptentwicklung.

Leonie Bialas ist Studentin für das Gymnasiallehramt mit den Unterrichtsfächern Deutsch und Biologie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Sie ist wissenschaftliche Hilfskraft im Projekt FaPlan.

Prof. Dr. Anja Müller ist Universitätsprofessorin für Spracherwerb und Sprachdidaktik des Deutschen an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Zu ihren Arbeits- und Forschungsschwerpunkten zählen u.a. der Erst- und Zweitspracherwerb, die sprachbewusste Gestaltung von Unterricht und die Professionalisierung von angehenden Lehrkräften.

Katharina Hirt

Sprach(en)sensibel Unterrichten in allen Fächern – Konzept eines interdisziplinären Seminars für die Vor- bereitung von Lehramtsstudierenden aller Fächer auf den Unterricht in sprachlich heterogenen Bildungskon- texten

Abstract

Im Beitrag wird das Konzept zweier aufeinander aufbauender Seminareinheiten für Lehramtsstudierende aller Fächer vorgestellt, die die Teilnehmenden für den Umgang mit sprachlich heterogenen Schulklassen vorbereiten sollen. Bei der ersten Einheit handelt es sich um eine Sprachlernerfahrung in einer Kontrastsprache im einsprachigen Anfänger*innen-Unterricht mit anschließender Reflexionsphase. Bei der zweiten Einheit nehmen Studierende an einer Selbsterfahrung im bilingualen Fachunterricht auf Englisch teil. Auswertungen der ersten zwei Durchführungen weisen darauf hin, dass Teilnehmende ein besseres Verständnis für mehrsprachige Lernende entwickelt haben.

This article presents the concept of two consecutive seminar units for student teachers of all subjects, which are intended to prepare participants for dealing with linguistically heterogeneous school classes. The first unit is designed as a language learning experience in a completely unknown language in a monolingual beginners' class followed by a reflection phase. In the second unit, students take part in a self-experience in a bilingual subject class in English. Evaluations of the first two sessions indicate that participants developed a better understanding of multilingual learners.

Schlagwörter:

Mehrsprachigkeit, Lehrer*innenbildung, Sensibilisierung, Selbsterfahrung, DaF/Z-Kompetenzen
Multilingualism, teacher education, sensitization, self-awareness, competences in teaching German as a second language

I. Einleitung

Die migrationsbedingt wachsende Zahl mehrsprachiger Schüler*innen und sprachlich heterogener Schulklassen macht es erforderlich, Lehramtsstudierende aller Fächer auf die damit einhergehenden Herausforderungen vorzubereiten und zugleich einen chancenorientierten Blick auf Mehrsprachigkeit zu richten (vgl. u.a. Becker-Mrotzek, Höfler & Woerfel, 2021; Maak & Brede, 2019; Ehmke, Hammer, Köker & Ohm, 2018; Koch-Priewe & Krüger-Potratz, 2016). Studien zur Lerngelegenheiten im Bereich DaZ¹ haben gezeigt, dass

¹ Im vorliegenden Beitrag wird unter Deutsch als Zweitsprache das zeitgleich ablaufende ungesteuerte sowie gesteuerte Erlernen des Deutschen im Inland verstanden, für eine ausführliche Gegenüberstellung der Begrifflichkeiten DaF und DaZ, siehe Ahrenholz (2020).



diese durchaus einen positiven Einfluss auf Einstellungen zum Umgang mit mehrsprachigen Lernenden haben können (vgl. Borowski, 2021: S. 196). Auch an der Universität Koblenz gibt es Bestrebungen, solche Lerngelegenheiten in die erste Phase der Lehrkräftebildung zu integrieren. Die hier vorgestellten Seminareinheiten haben zum Ziel, Lehramtsstudierende aller Fächer für die Herausforderungen zu sensibilisieren, denen Schüler*innen mit Deutsch als Zweitsprache im Unterricht gegenüberstehen, und ihre Empathiefähigkeit durch Perspektiv- und Seitenwechsel zu schulen und in der Folge sprach(en)sensibel zu unterrichten – sprach(en)sensibel deshalb, weil damit sowohl der sprachensible Fachunterricht als auch die Mehrsprachigkeitsdidaktik erfasst werden können. Denn der Begriff des sprachsensiblen Fachunterrichts, wie er unter anderem bei Becker-Mrotzek & Woerfel (2020) definiert wurde, wird vorrangig „als Sammelbegriff für ein Gestaltungsprinzip des Unterrichts bei sprachlich heterogenen Lerngruppen“ (ebd.: S. 98) verstanden, der Konzepte für den Ausbau von bildungs- und fachsprachlichen Kompetenzen bezeichnet und darauf abzielt fachliches und sprachliches Lernen miteinander zu verbinden (vgl. ebd.: S. 98). Bei dieser Definition wird jedoch nicht die Mehrsprachigkeit der Lernenden berücksichtigt, da sich sprachsensibler Fachunterricht auch an Lernende aus bildungsfernen Haushalten richtet (vgl. ebd.: S. 99). Mit dem Begriff sprach(en)sensibel Unterrichten wird auf die Mehrsprachigkeit der Lernenden Bezug genommen und er beinhaltet damit neben den oben erwähnten Konzepten auch solche aus der Mehrsprachigkeitsdidaktik, die wiederum als Sammelbegriff für Unterrichtskonzepte zur Nutzung des gesamten Sprachrepertoires der Lernenden fungiert (vgl. Bredthauer, Kaleta & Triulzi, 2021: o. S.).

Lehrende sehen sich im Schulalltag mit zwei in sich heterogenen Gruppen von Deutsch als Zweitsprache-Lernenden konfrontiert. Zum einen gibt es die Gruppe der sogenannten Seiteneinsteiger*innen, das heißt Lernende, die bereits in ihrem Heimatland beschult wurden und dann nach ihrer Migration nach Deutschland mit diesen Vorerfahrungen in das deutsche Schulsystem eingegliedert werden (vgl. Khakpour, 2016: S. 152). Diese Gruppe ist sehr heterogen, da sie Schüler*innen im Primarbereich, aber auch im Sekundarbereich umfasst, die sehr individuelle Vorerfahrungen mitbringen. Auf die meisten trifft jedoch zu, dass sie mit Deutschkenntnissen im A1-Bereich nach GER an die Schulen kommen. Zum anderen gibt es die Gruppe der Schüler*innen, die eine andere Erstsprache haben, aber bereits im deutschen Kindergarten waren und somit früh den Zweitspracherwerb begonnen haben. In dieser Gruppe gibt es Schüler*innen, die Unterstützung im Bereich der sogenannten *cognitive academic language proficiency* (CALP) benötigen (vgl. Cummins, 1979). Resultierend aus diesen zwei Zielgruppen müssen angehende Lehrkräfte sowohl für den Umgang mit Sprachanfänger*innen als auch mit Schüler*innen, die besonders fachsprachliche Förderung benötigen, vorbereitet werden (vgl. hierzu ausführlicher Hirt & Meinen, in Vorbereitung).

Entsprechend werden im vorliegenden Artikel zwei darauf ausgerichtete Seminareinheiten vorgestellt. Bei der ersten (Abschnitt 2) handelt es sich um eine Selbsterfahrung im einsprachigen fremdsprachlichen Anfänger*innen-Unterricht, wie sie bereits in

der Ausbildung von Lehrkräften im Bereich Deutsch als Zweit- und Fremdsprache praktiziert wird (vgl. Groh, Böttger & Niederhaus, 2021: S. 171; Grein, 2010: S. 71)². Diese Sprachlernerfahrung (SLE) soll einen Perspektivwechsel vom Lehrenden zum Lernenden ermöglichen und damit einerseits zum Sich-Hineinversetzen-Können, einem Teilaspekt der kognitiven Dimension von Empathie³(vgl. Breyer, 2020: S. 19), befähigen und andererseits zu einer Reflexion der Methoden im Fremdsprachenunterricht sowie der Menge an verarbeitbarem Input und der eingesetzten Materialien führen (vgl. Groh et al., 2021: S. 172; Grein, 2010: S. 73). Wichtige Aspekte bei der Konzeption sind die zu erlernende Sprache, die eingesetzten Methoden und die Einbindung einer Reflexionsphase (vgl. Grein, 2010: S. 73), die zur Verarbeitung des Erlebten und zur Neuorientierung und Entwicklung von neuen Handlungsmustern beiträgt (vgl. Häcker, 2019: S. 90). Im Folgenden wird erläutert, inwiefern diese Aspekte bei der Konzeption der SLE berücksichtigt wurden.

Groh et al. stellen in ihrer Studie zu einer SLE im Bereich der DaFZ-Ausbildung fest, dass während der SLE entstandene Lernschwierigkeiten zu Emotionen führen, die durch Reflexion zu einem Perspektivwechsel führen können, der dann wiederum zu einem Überdenken der eigenen Lehrpersönlichkeit führt (vgl. Groh et al., 2021: S. 186). Um diese für den Perspektivwechsel nötigen Lernschwierigkeiten zu elizitieren, wurde Ukrainisch als Zielsprache gewählt, da das kyrillische Alphabet und auch die Aussprache bestimmter Laute⁴ eine besondere Herausforderung darstellen. Ein weiterer Aspekt, der für Ukrainisch spricht, ist der Lebensweltbezug der gewählten Sprache, der für die Lernmotivation mitentscheidend ist (vgl. Groh et al., 2021: S. 184). Durch die verstärkte Migration ukrainischer Familien nach Deutschland seit dem Beginn des Ukrainekriegs im Februar 2022 werden immer mehr Kinder als Seiteneinsteiger*innen in das deutsche Schulsystem integriert⁵ und damit ist auch das Interesse am Erlernen dieser Schüler*innensprache gestiegen, wie auch die Auswertung der Reflexionsbögen in Abschnitt 2.2 zeigt.

Bei der Planung der Unterrichtseinheit wurde einerseits darauf Rücksicht genommen, einen modernen und kommunikativen Fremdsprachenunterricht mit wechselnden Sozialformen zu gestalten, damit die Teilnehmenden ein nachahmenswertes Modell erfahren. Andererseits wurde entsprechend des oft zitierten monolingualen Habitus an Schulen (Gogolin, 1994) darauf geachtet, dass die Lehrkraft ihren Unterricht einsprachig

² Für einen Überblick über den Forschungsstand zu Sprachlernerfahrungen in der Ausbildung von DaFZ-Lehrkräften siehe Groh et al. 2021, S. 172-175.

³ Nach Breyer hat Empathie drei Dimensionen, eine leiblich-körperliche, eine affektiv-emotionale und eine kognitive. Unter die kognitive Dimension fallen dann „imaginative Prozesse des Sich-Hineinversetzens in den anderen“ (Breyer 2020, S. 19).

⁴ Beispielsweise die Palatalisierung, bei der Konsonanten je nach Verbindung mit bestimmten Vokalen unterschiedlich ausgesprochen werden (vgl. hierzu Reuther & Dubichynskyj, 2011: S. 7).

⁵ Stand August 2023 werden rund 211.00 Kinder und Jugendliche an deutschen Schulen beschult ([https://mediendienst-integration.de/migration/flucht-asyl/ukrainische-fluechtlinge.html#:~:text=Derzeit%20sind%20dem%20Ausl%C3%A4nderzentralregister%20\(AZR,12%20und%2017%20Jahre%20alt.\(01.10.23\)\)](https://mediendienst-integration.de/migration/flucht-asyl/ukrainische-fluechtlinge.html#:~:text=Derzeit%20sind%20dem%20Ausl%C3%A4nderzentralregister%20(AZR,12%20und%2017%20Jahre%20alt.(01.10.23))))

durchführt, damit die Teilnehmenden auch die damit einhergehenden Lernschwierigkeiten erleben können. Aus diesem Grund wurde auch die Umschrift der ukrainischen Wörter in das lateinische Alphabet nach Einführung des ukrainischen Alphabets auf allen Materialien (Präsentation sowie Handreichungen) weggelassen, da in DaZ-Kursen aufgrund der Heterogenität der Schüler*innen auch keine Hilfestellungen dieser Art angeboten werden können. Um den Teilnehmenden jedoch auch den Nutzen des Austauschs auf anderen Sprachen (sei es die gemeinsame Erstsprache oder andere gemeinsame Sprachen) vor Augen zu führen, war dies gestattet. Im Anschluss an den Ukrainisch-Unterricht wurde, wie bei Grein (2010: S. 73) empfohlen, eine Reflexionsphase durchgeführt, in der die Teilnehmenden zunächst einen Reflexionsbogen schriftlich ausfüllten und dann im Plenum über das Erlebte diskutierten. Der Reflexionsbogen wurde für die Evaluation der SLE ausgewertet und die Ergebnisse werden in Abschnitt 2.2 vorgestellt.

Die zweite Seminareinheit (Abschnitt 3) ist darauf ausgerichtet, angehende Lehrpersonen auf die fachsprachliche Förderung im Unterricht vorzubereiten. Zu diesem Zwecke wurde eine Selbsterfahrung angelehnt an das Prinzip Seitenwechsel (Tajmel, 2009)⁶, bei dem die Lehrer*innen zu Schüler*innen werden und so die Seite in der Unterrichtssituation wechseln (vgl. Tajmel & Hägi-Mead, 2017: S. 28). Dies wird mit der Anweisung „Versuchen Sie, eine Aufgabenstellung, die Sie als Lehrkraft gestellt haben, in einer anderen Sprache selbst zu beantworten.“ (ebd.: S. 28) eingeführt und folgendermaßen durchgeführt: Die Aufgabe soll in der zweitbesten Sprache (z. B. einer Fremdsprache) verschriftlicht werden, ohne die beste Sprache zu verwenden. „Damit wird eine Situation simuliert, in welcher die Unterrichtssprache nicht der eigenen besten Sprache entspricht bzw. die eigene beste Sprache nicht die *legitime* [Hervorhebung im Original] Sprache darstellt.“ (ebd.: S. 28). Auf diese Weise wird den angehenden Lehrpersonen die Notwendigkeit eines sprachsensiblen Fachunterrichtes bewusst gemacht, wie Tajmel (2017) in ihrer Studie bestätigen konnte (vgl. Tajmel 2017: S. 292). Die im vorliegenden Artikel vorgestellte Selbsterfahrung unterscheidet sich insofern von dem vorgeschlagenen Vorgehen, als dass hier vergleichbar mit der oben beschriebenen Vorgehensweise *content and language integrated learning* (CLIL)-Material eingesetzt wurde, um den angehenden Lehrpersonen ein nachahmbares Modell vor Augen zu führen. Denn wie im sprachsensiblen Fachunterricht wird bei CLIL Sprache zusammen mit dem Fach gelehrt und dazu werden Materialien⁷ verwendet, die die sprachliche Entwicklung unterstützen (vgl. Marsh & Martin, 2013: S. 1). Unter diesem Gesichtspunkt wurde auch der Austausch in anderen Sprachen zugelassen. Um den Teilnehmenden die Schwierigkeiten ihrer zukünftigen Schüler*innen in den mündlichen sowie schriftlichen Kompetenzbereichen bewusst zu machen, wurde neben der Verschriftlichung auch eine mündliche Präsentation im Plenum

⁶ Eine ausführliche Beschreibung dieses Prinzips, das Tajmel selbst mithilfe des „Kleiderbügelexperiments“ (2017: S. 281) mit einer hohen Anzahl an Personen durchgeführt hat, ist in Tajmel (2017) zu finden.

⁷ Das Material wurde von dem Online-Angebot des MacMillan-Verlags „onestopenglish“ bezogen und ist hier zu finden: <https://www.onestopenglish.com/cil/how-hydro-power-is-produced/500656.article> (27.04.23)

verlangt. Denn bei der mündlichen Produktion verlaufen mehrere kognitive Prozesse (bspw. Formulierungs- und Artikulationsprozesse) unter Zeitdruck ab, wodurch Stress und Ängste verursacht werden können (vgl. Blum & Piske, 2021: S. 261). Auch hier wurde eine Reflexionsphase an die Durchführung der Selbsterfahrung angeschlossen, deren Ergebnisse in Abschnitt 3.2 vorgestellt werden.

2. Seminareinheit I: Selbstlernerfahrung im einsprachigen Fremdsprachenunterricht

Im folgenden Abschnitt wird die erste Seminareinheit beschrieben und die Ergebnisse aus den Reflexionsbögen werden erläutert. An der hier beschriebenen Seminareinheit nahmen 33 Lehramtsstudierende teil, die sich im zweiten Semester der Zusatzqualifizierung ‚Zertifikat Sprachbildung und Deutsch als Fremd- und Zweitsprache‘⁸ an der Universität Koblenz befanden.

2.1 Ablauf

Die Studierenden waren im Vorfeld nicht darüber informiert, was sie an diesem Tag in dem Blockseminar erwarten würde. Zu Beginn wurde daher zunächst die Gastdozentin kurz vorgestellt und auch erklärt, dass nun ein einsprachiger Anfänger*innen-Unterricht auf Ukrainisch folgt. Die Gastdozentin übernahm dann und führte ihre 60-minütige Unterrichtseinheit durchgehend auf Ukrainisch durch. Die Gastdozentin ist eine erfahrene Fremdsprachenlehrerin und setzte Gestik und Mimik zur Bedeutungsvermittlung ein. Thematisch wurden Begrüßung, Fragen nach dem Befinden, das Alphabet, Fragen nach Namen und Herkunft sowie die Zahlen von 0 bis 10 behandelt. Die Inhalte wurden mithilfe einer Präsentation eingeführt, die Visualisierungen der Ausdrücke, jedoch keine Übersetzungen, enthielt (siehe Abbildung 1). Zu Beginn des Unterrichts wurden Handouts zu den entsprechenden Themen über eine Lernplattform zum Download bereitgestellt. Diese enthielten jedoch auch keine Übersetzungen, sondern waren lediglich Zusammenfassungen der Präsentation.

Як справи? [jak spravy]



Abb. 1: Beispiel aus Präsentation

⁸ Das Zertifikat wurde als Teilprojekt des Gesamtprojektes MoSAiK (Modulare Schulpraxis-einbindung als Ausgangspunkt zur individuellen Kompetenzentwicklung) entwickelt, das im Rahmen der gemeinsamen ‚Qualitätsoffensive Lehrerbildung‘ von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung bis 2023 gefördert wurde.

Auf den ersten zehn Folien waren die Ausdrücke mit Umschrift abgebildet, nach der Einführung und Übung des Alphabets wurde diese weggelassen (zeitlich nach ca. 1/3 der Unterrichtseinheit). Übungsformen waren Dialoge, erst zwischen der Lehrkraft und einzelnen Studierenden und im zweiten Schritt in Partnerarbeit. Zusätzlich wurden zwei Lernspiele eingesetzt. Bei dem ersten Spiel handelte es sich um ein kooperatives und kompetitives Spiel zu dem Themenblock Begrüßung und Fragen nach dem Empfinden mithilfe der App *Quizlet*. Das zweite Lernspiel war ein Puzzle, bei dem Phrasen Bildern, Zahlen den numerischen Gegenständen sowie Grapheme Phonemen zugeordnet werden mussten. Die Ergebnisüberprüfung erfolgte durch die zu bildende geometrische Form (hier ein Sechseck), die nur bei der richtigen Zuordnung entstehen konnte (siehe Abbildung 2).

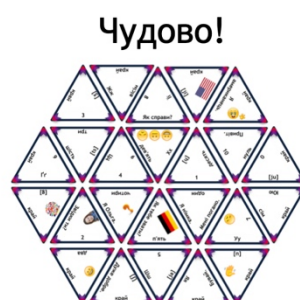


Abb. 2: Lernspiel

Es wurde gegen Ende der Unterrichtseinheit in Partnerarbeit durchgeführt. Die Instruktionen der Lehrkraft erfolgten auf Ukrainisch mit Hilfe von Gestik und exemplarischen Handlungen zum Nachahmen. Als letztes wurde noch das Fragen nach der Telefonnummer als authentische Form zur Übung der Zahlen eingeführt und in Partner-Dialogen geübt. Basierend auf vorherigen Durchführungen der Selbsterfahrung nimmt das Puzzle, das wichtig für die Festigung des Erlernten ist, einige Zeit in Anspruch, sodass die Übung zu den Zahlen nur bei ausreichender Zeit zusätzlich eingeplant war. Ebenso war im Voraus bekannt, dass einige der Studierenden Vorkenntnisse im Ukrainischen haben, da sie parallel einen A1-Kurs am Sprachenzentrum der Universität besuchten. Für diese Gruppe hatte die Lehrkraft eine Zusatzübung vorbereitet, bei der sie die Herkunft der Monatsnamen recherchieren sollten. Die Ergebnisse wurden dann am Ende der Unterrichtseinheit auf Englisch vorgestellt, da die Lehrkraft kein Deutsch spricht und die Studierenden noch nicht über ausreichend Ukrainischkenntnisse verfügten. Diese Übung diente als Landeskunde, da die Monatsbezeichnungen von landestypischen Traditionen und jahreszeitbedingten regionalen Besonderheiten stammen.

Im Anschluss an die 60-minütige Unterrichtseinheit wurden die Studierenden von der Dozentin gebeten, einen Reflexionsbogen auszufüllen, der ihnen über das Befragungstool SoSci-Survey per Link bereitgestellt wurde. Sie wurden darauf hingewiesen, dass sie dies nicht lediglich als einen zu erfüllenden Arbeitsauftrag, sondern vielmehr als eine Gelegenheit zur Reflexion des Erlebten wahrnehmen sollten. Es wurden ihnen 30 Minuten zur Bearbeitung eingeräumt, die aber die wenigsten benötigten. Der Fragebogen enthielt

insgesamt 13 Frageitems, von denen zehn *Items* als offene Fragen mit Textfeld formuliert waren. Diese offenen Fragen waren an Grein (2010) angelehnt und lauteten:

1. Wie haben Sie sich gefühlt?
2. Was ist Ihnen schwergefallen?
3. Was hat Ihnen geholfen?
4. Was hätte Ihnen geholfen?
5. Was haben Sie über Ihre Mitlernenden gedacht?
6. Wie lange hätten Sie noch weitermachen können? Begründen Sie kurz Ihre Antwort
7. Haben Sie versucht zu übersetzen? Wenn ja, begründen Sie kurz Ihre Antwort
8. Haben Sie sich bereits Gedanken über die sprachliche Struktur gemacht? Wenn ja, welche?
9. Worauf werden Sie in Zukunft im Umgang mit Deutsch-als-Zweitsprache- Lernenden achten?
10. Welche Konsequenzen ziehen Sie für Ihren eigenen Unterricht?

Da für Studierende des Zertifikats ein Sprachkurs in einer Kontrastsprache⁹ verpflichtend ist, wurde zusätzlich erfragt, ob dieser Sprachkurs bereits absolviert wurde und welche Sprache in welchem institutionellen Kontext (Sprachschule, universitäres Sprachenzentrum und sonstige) gelernt wurde. Abschließend wurde folgende Frage gestellt: ‚Falls Sie bereits einen Sprachkurs absolviert haben: Vergleichen Sie die Erfahrung von heute mit Ihrem Sprachkurs. Denken Sie, die heutige Selbsterfahrung war als zusätzliche Veranstaltung sinnvoll? Warum (oder auch warum nicht)?‘ Hintergrund ist die Überlegung, dass in Sprachkursen mit sprachlich-homogenen Lernenden durchaus eine andere Sprache als die Zielsprache für Erklärungen und auch für Übersetzungen verwendet wird. Dementsprechend ist der angestrebte Perspektivwechsel vermutlich weniger ausgeprägt, da eine Kommunikation mit der Lehrperson ohne jegliche Sprachbarrieren möglich ist. Mit der Frage soll daher eine Einschätzung der Studierenden basierend auf ihren persönlichen Erfahrungen eingeholt werden. Im Anschluss an die schriftliche Reflexion wurden die gemachten Erfahrungen im Plenum ausgetauscht und es wurden Schlussfolgerungen für die eigene, zukünftige Lehrtätigkeit diskutiert.

2.2 Evaluation der Seminareinheit

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der Auswertung der Reflexionsbögen vorgestellt und dahingehend diskutiert, ob und inwiefern die durchgeführte Seminareinheit zu einer Sensibilisierung von angehenden Lehrer*innen für den Unterricht von Seiteneinsteiger*innen beitragen kann.

Die Reflexionsbögen wurden anhand der Qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring & Fenzl, 2019: S. 633) ausgewertet, nach der Texte qualitativ, geleitet durch induktiv gebildete Kategorien, inhaltlich analysiert werden (vgl. ebd.). Die Auswertung wurde mit dem

⁹ Das heißt eine Sprache, in der sie keine Vorkenntnisse besitzen und die sich typologisch von den bereits erlernten Sprachen unterscheidet.

Mixed-Methods-Analyseprogramm MAXQDA durchgeführt. Dabei wurden Obercodes zu den jeweiligen Fragen formuliert und dann sukzessive Subcodes als Unterkategorien anhand der vorgefundenen Antworten gebildet, die dann auf nachfolgende Dokumente angewendet wurden. Nach der inhaltlichen Analyse aller Dokumente wurden Subcodes zusammengefasst, wenn diese sich inhaltlich überschneiden.

Die Analyse des ersten Obercodes ‚Gefühle‘ (bezogen auf Antworten auf die Frage ‚Wie haben Sie sich gefühlt?‘) zeigt, dass durch die Selbsterfahrung sowohl positive Gefühle wie Spaß, Motivation und Erfolgserlebnisse als auch negative Gefühle wie Stress, Überforderung und Frustration hervorgerufen wurden. Untersucht man die Codierungen auf Überschneidungen, stellt man fest, dass 21 der 33 Befragten sowohl positive als auch negative Gefühle nannten. Die negativen Gefühle lassen sich dann durch die Äußerungen zur Frage ‚Was ist Ihnen schwergefallen?‘ mit dem Obercode ‚Schwierigkeiten‘ nachvollziehen. Hier werden von 70% der Befragten das Schriftbild und von 18% die vermeintlichen Ähnlichkeiten zur lateinischen Schrift genannt. Weitere Herausforderungen waren die Aussprache (60%) und das Verstehen der Instruktionen (33%). Auch das Tempo der Sprachvermittlung (9%) und der Transfer aus anderen Sprachen (9%) wurden als hinderlich empfunden. Entsprechend wurden bei dem Obercode ‚Hilfen‘ (Frage: ‚Was hat Ihnen geholfen?‘) von 61% die Mimik und Gestik der Lehrperson sowie von 39% die visuellen Veranschaulichungen angeführt. Weitere häufiger genannte Hilfen waren Materialien (27%), Lautschrift (24%) sowie der Austausch mit den Mitlernenden auf Deutsch (18%). Mit Blick auf die eingesetzten Methoden wurden besonders die Lernspiele (12%), die vielen Wiederholungen (9%) sowie Dialoge zur Festigung (6%) als hilfreich empfunden. Beim Obercode ‚Wünsche‘ (Frage: ‚Was hätte Ihnen geholfen?‘) waren die Äußerungen weniger eindeutig zu kategorisieren, 18% der Befragten wünschten sich Übersetzungen oder zumindest ein Wörterbuch, 15% ein geringeres Tempo sowie mehr Lautschrift, die wie bereits erwähnt nach Einführung des Alphabets ausgesetzt wurde. Vereinzelt wurde dann noch der Wunsch nach mehr Wiederholungen, mehr Materialien, schriftlichen Übungen, Audioaufnahmen zur Aussprache-Übung sowie einer kleineren Lerngruppe genannt. Interessant ist, dass lediglich zwei Teilnehmende den Wunsch nach einer anderen Unterrichtssprache (z. B. Englisch) nannten. Die Frage ‚Was haben Sie über Ihre Mitlernenden gedacht?‘ wurde von 45% der Befragten mit dem Gefühl der Verbundenheit beantwortet. So auch das Zitat von ST59: „Dass manche teilweise so auf dem Schlauch standen wie ich.“ Die Mitlernenden wurden aber von 9% auch als Indikator für die eigene Leistungsmessung empfunden und von 21% als leistungsstark bewertet. Interessant ist auch, dass 18% der Befragten sie als Austauschpartner*innen nutzten. Die Antworten zu der Frage nach einer möglichen Verlängerung des Unterrichts zeigten, dass über 50% der Befragten noch weitere 45 Minuten Unterricht befürwortet hätten und immerhin noch 45% weitere 15 Minuten. Als Begründung wurde vor allem der empfundene Spaß sowie der Wunsch nach Festigung des Erlernten genannt. Es zeigt sich somit, dass die Unterrichtszeit nicht zu lang war, auch wenn Grein (2010) in ihrer Konzeption der SLE lediglich 30 Minuten ansetzt. Es ist zu vermuten, dass die Studierenden durch ihr Studium Lerneinheiten von 90 Minuten gewohnt sind und daher mit der 60-minütigen Unterrichtseinheit

keine Schwierigkeiten hatten. Knapp 80% der Befragten gaben an, Übersetzungen vorgenommen zu haben, als Begründung wurde vor allem das bessere Verständnis sowie Übersetzen als automatische Handlung genannt. Über die sprachlichen Strukturen haben sich nach eigenen Angaben lediglich knapp 40% der Befragten Gedanken gemacht, darunter besonders über Genus, Kasus und Wortstellung. 9% der Befragten gaben auch an, kontrastive Sprachvergleiche vorgenommen zu haben.

Da für die Evaluation des Seminareinheits besonders die Reflexion in Bezug auf den Umgang mit DaZ-Lernenden sowie die Konsequenzen für den eigenen Unterricht von Bedeutung sind, werden die Ergebnisse der Codierungen als Grafiken (Abb. 3 und 4) dargestellt, um alle Antworten mit ihrer Gewichtung darzustellen.

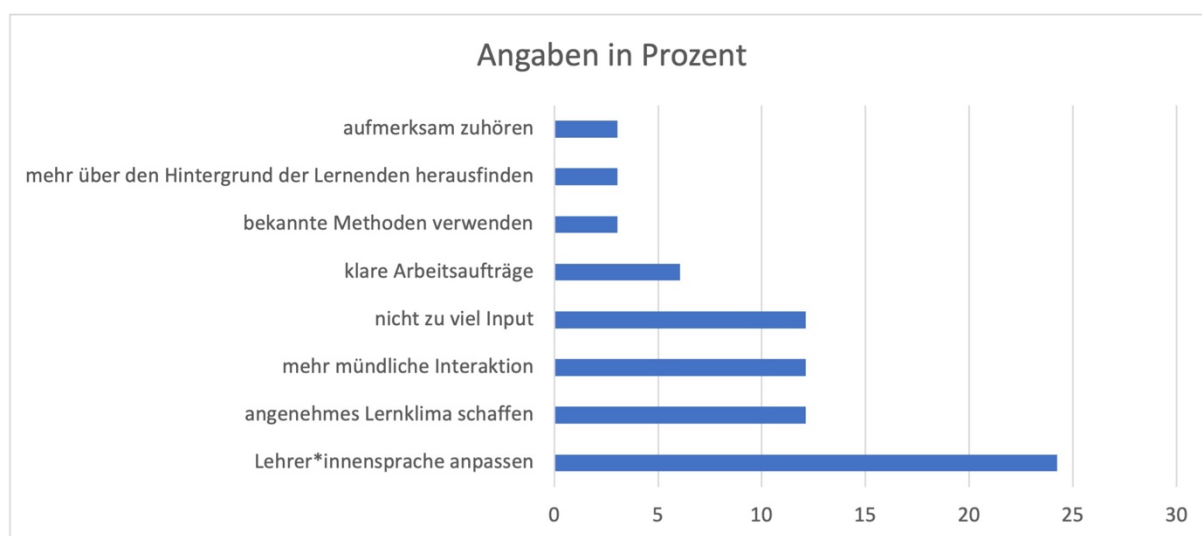


Abb. 3: Codierungen zu Frage nach Umgang mit DaZ-Lernenden

Betrachtet man die Codierungen zur Frage ‚Worauf werden Sie in Zukunft im Umgang mit Deutsch als Zweitsprache-Lernenden achten?‘, muss man bedenken, dass knapp die Hälfte der Befragten noch keinen Sprachkurs absolviert haben und dass ihre letzte Sprachlernerfahrung vermutlich in der eigenen Schulzeit war. Unter diesem Gesichtspunkt ist es weniger verwunderlich, dass 24% der Befragten das Anpassen der Lehrer*innensprache als zentral ansehen. Hier werden vor allem das Verringern des Sprechtempos und die Vereinfachung der Sprache genannt. Für 12% der Befragten ist das Schaffen eines angenehmen Lernklimas wichtig. Aus den Äußerungen geht hervor, dass sie die Atmosphäre während der Selbsterfahrung als sehr lernförderlich empfanden. Die Bedeutung der Menge an Input gerade im Anfänger*innenbereich wollen 12% der Befragten in Zukunft berücksichtigen. Weiterhin werden klare Arbeitsaufträge, das Verwenden von bekannten Methoden und das aufmerksame Zuhören genannt.

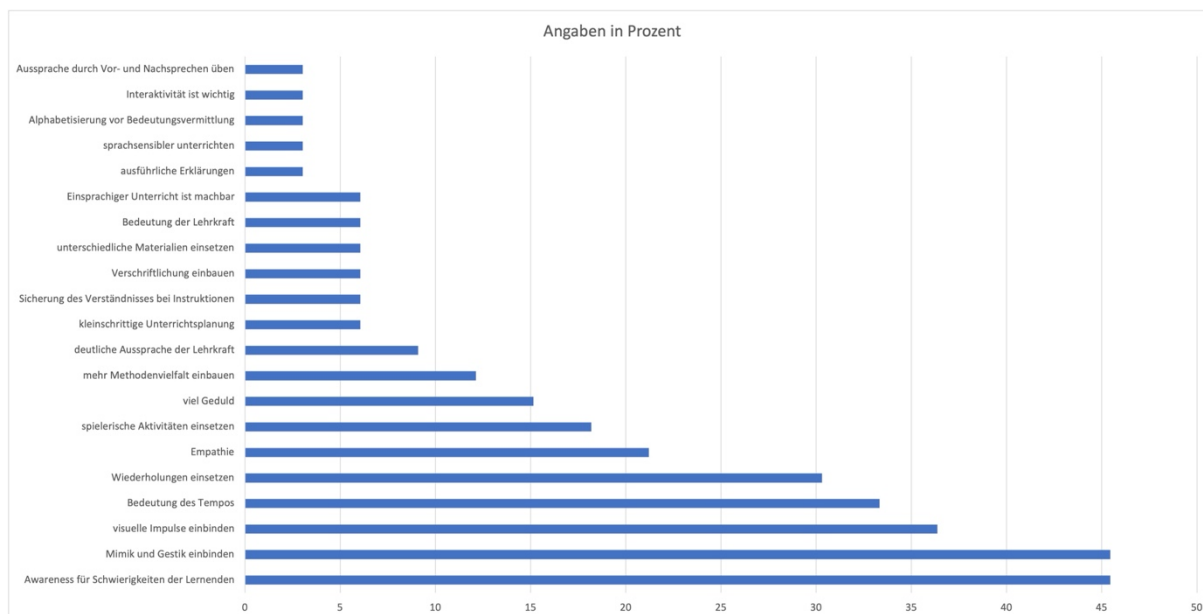


Abb. 4: Codierungen zu Frage nach Konsequenzen für eigenen Unterricht Einheit 1

Die Grafik in Abbildung 4 zu der Frage ‚Welche Konsequenzen ziehen Sie für Ihren eigenen Unterricht?‘ zeigt, dass hier insgesamt 20 unterschiedliche Codierungen in den Äußerungen gefunden wurden. Es zeigt sich, dass die Studierenden die Methoden und Praktiken der Lehrperson wie Gestik, Mimik und Lernspiele sowie die Materialien wie visuelle Impulse, die ihnen selbst bei der Selbsterfahrung geholfen haben (siehe weiter oben bei Erläuterungen zu Hilfen und Schwierigkeiten), später selbst in ihrem Unterricht einsetzen wollen. Neben diesen eher die Methodik und Unterrichtsführung betreffenden Codierungen zeigt sich aber auch, dass 45% der Befragten Awareness für die Schwierigkeiten der Lernenden entwickelt haben. Hier finden sich Äußerungen wie „Auf Herausforderungen der Lernenden, denen ich mir als deutscher Muttersprachler nie bewusst war.“ (Zitat ST76) Diese Awareness ermöglicht es, sich in die Lernenden hineinzusetzen, denn „[w]enn man eine bestimmte Art von Erfahrung selbst noch nicht gemacht hat, dann ist es prinzipiell auch schwieriger, sich in jemanden hineinzusetzen, der eine solche Erfahrung macht, und mit ihm mitzufühlen“ (Breyer, 2020: S. 20). Dementsprechend äußerten 21% der Befragten Empathie gegenüber den Deutsch-als-Zweitsprache-Lernenden. So zum Beispiel: „Deswegen werde ich mit mehr Verständnis und Einfühlungsvermögen an die Lernenden herangehen.“ (Zitat ST62). So möchte auch eine Person zukünftig mehr über den Hintergrund der Lernenden erfahren (siehe Codierungen zu Umgang mit DaZ-Lernenden).

Die letzte Frage richtete sich an diejenigen, die bereits einen Sprachkurs absolviert haben oder ihn gerade absolvieren. Das traf auf 20 der 33 Befragten zu. Sie sollten einen Vergleich zwischen der Selbsterfahrung und dem Sprachkurs ziehen. Es zeigt sich, dass in den Sprachkursen weniger einsprachig vorgegangen wird. Einige bevorzugen den Einsatz von Deutsch im Unterricht, drei Befragte sehen jedoch gerade darin den Vorteil der SLE,

da dadurch ein Perspektivwechsel eher möglich ist. So auch das Zitat von ST66: „Perspektivwechsel sinnvoll!!! Mein Sprachkurs findet hauptsächlich auf deutsch [sic] statt, daher super interessant mal einsprachigen Unterricht zu erleben!“ Insgesamt bewerten die 20 Studierenden die SLE als eine sinnvolle Ergänzung zum Zertifikat ‚Sprachbildung und DaFZ‘. Ein weiteres Zitat zeigt, dass die Wahl der Zielsprache für die Lernmotivation förderlich war. „Die heutige Erfahrung war gerade im Hinblick auf die vielen ukrainischen Schülerinnen wertvoll. Dadurch haben wir Basic Skills erlangt, die wir im Verlauf der DaF/DaZ Kurse verwenden können.“ (Zitat ST69)

Vergleichbare Ergebnisse zeigten sich auch bei den zwei vorherigen Durchführungen der Selbsterfahrung mit insgesamt knapp 30 Befragten. Die hier vorgestellten Ergebnisse der Evaluation weisen auf die Wirksamkeit der Selbsterfahrung als Methode zur Sensibilisierung für die Herausforderungen von Sprachenlernenden im Anfänger*innenbereich hin und zeigen auch erste Entwicklungen zur Ausbildung von Empathie gegenüber diesen Lernenden auf. Um die Wirksamkeit der Methode bestätigen zu können, müsste jedoch eine größer angelegte Studie mit quantitativen Forschungsmethoden und einer höheren Anzahl von Befragten durchgeführt werden.

3. Seminareinheit 2: Selbsterfahrung im sprachsensiblen Fachunterricht

Im Folgenden wird die zweite hier vorgestellte Seminareinheit in ihrem Ablauf beschrieben und auch hier eine Evaluation basierend auf der Auswertung von Reflexionsbögen vorgenommen. An der hier beschriebenen Durchführung nahmen 18 Lehramtsstudierende teil, die sich im 3. Semester der Zusatzqualifizierung ‚Zertifikat Sprachbildung und Deutsch als Fremd- und Zweitsprache‘ an der Universität Koblenz befanden. Es handelt sich hierbei um eine andere Gruppe als die im vorherigen Abschnitt beschriebene. Dies liegt darin begründet, dass im dritten Semester der sprachensible Fachunterricht (SFU) behandelt wird und die vorher beschriebene Gruppe dieses erst im Wintersemester 23/24 absolvieren wird.

3.1 Ablauf

Die 90-minütige Seminareinheit fand im Rahmen eines Blockseminars statt und die Studierenden hatten vor Seminarbeginn keine Informationen über die geplante Selbsterfahrung erhalten.

Die Selbsterfahrung wurde von der Autorin auf Englisch durchgeführt und auch alle Materialien waren auf Englisch. In der Gruppe waren zwei Studierende, die Anglistik studieren. Da es jedoch auch in Regelklassen, für die hier sensibilisiert werden soll, Schüler*innen mit höherer und schwächerer Sprachkompetenz gibt, verstärken diese Studierenden die Authentizität der Erfahrung eher. Es wurde ein Thema aus der Physik (Formen der Energiegewinnung) gewählt, das für alle Teilnehmenden fachfremd war. Es wurden Unterrichtsmaterialien eingesetzt, die für den CLIL-Unterricht (siehe Abschnitt 1) entworfen wurden. Die eingesetzten Materialien bestanden aus einer Präsentation und dazugehörigen Arbeitsblättern mit Aufgaben. Die Studierenden wurden in sechs Dreier-

Gruppen eingeteilt und jede Gruppe erhielt eine andere Form der Energiegewinnung als Thema mit entsprechenden Materialien (*HydroPower, WavePower, BiomassPower, GeothermalPower, WindPower* und *BugBatteries*). Zunächst mussten Abbildungen auf den Arbeitsblättern mithilfe von vorgegebenen Fachwörtern (bspw. *pylon, generator, dam*) beschriftet werden. Danach folgten je nach Thema leicht unterschiedliche schriftliche Aufgaben, die darauf abzielten, den Ablauf der Energiegewinnung darzustellen; auch hier waren Textelemente vorgegeben. Alle Studierenden erhielten von der Dozentin den abschließenden Arbeitsauftrag, einen Kurzvortrag von maximal fünf Minuten mit den in den Materialien enthaltenen Präsentationsfolien vorzubereiten. Diese Vorträge wurden dann, nachdem alle Gruppen die Materialien durchgearbeitet hatten, im Plenum von der jeweiligen Gruppe mithilfe der Präsentation gehalten. Den Studierenden wurde ausdrücklich die Nutzung von Online-Wörterbüchern sowie der allgemeinen Internetrecherche gestattet. Auch die Kommunikation in anderen Sprachen untereinander wurde explizit erlaubt. Wie bereits in Abschnitt 2.1 beschrieben, wurde auch hier im Anschluss ein Reflexionsbogen über SoSci-Survey bereitgestellt und zusätzlich eine Diskussion im Plenum nach der schriftlichen Reflexion geführt.

Der Reflexionsbogen enthielt ähnliche Items wie der oben beschriebene Fragebogen, jedoch wurde die Frage 7 zum Übersetzen angepasst und die Fragen zu sprachlichen Strukturen sowie der Vergleich zum Sprachkurs wurden weggelassen, da diese für den SFU als nicht relevant erachtet wurden.

1. Wie haben Sie sich gefühlt?
2. Was ist Ihnen schwergefallen?
3. Was hat Ihnen geholfen?
4. Was hätte Ihnen geholfen?
5. Was haben Sie über Ihre Mitlernenden gedacht?
6. Wie lange hätten Sie noch weitermachen können? Begründen Sie kurz Ihre Antwort
7. Haben Sie bei der sprachlichen Rezeption und Produktion gezielt übersetzt? Begründen Sie kurz Ihre Antwort
8. Wo sehen Sie die größten Hürden im fremdsprachlichen Fachunterricht?
9. Welche Konsequenzen ziehen Sie für Ihren eigenen Unterricht?

Frage 8 wurden zusätzlich eingefügt, da hier gezielt zur Reflexion des CLIL-Unterrichts aufgefordert wurde. Die Frage zehn sollte dann diese Reflexion auf den eigenen Unterricht transferieren.

3.2 Evaluation der Seminareinheit

Wie bereits bei der ersten Seminareinheit werden im Folgenden die Ergebnisse der Auswertung, die durch die Methode der Qualitativen Inhaltsanalyse (siehe Abschnitt 2.2) ermittelt wurden, vorgestellt und anschließend die Wirksamkeit der Selbsterfahrung diskutiert.

Die Codierungen zu dem Obercode ‚Gefühle‘ zeigen, dass diese Selbsterfahrung recht unterschiedliche Emotionen evozierte. 28% der Befragten fühlten sich von der Aufgabe überfordert, während bei weiteren 28% der Befragten die Codierung ‚ausgeglichen‘ vorgenommen wurde, darunter waren Äußerungen wie „Es hat weder Spaß gemacht, noch war es stressig.“ (ST52). 22% der Befragten gaben jedoch an, Spaß bei der Unterrichtseinheit empfunden zu haben und 17% der Befragten waren motiviert. Interessant ist auch, dass sich 17% der Befragten nicht herausgefordert fühlten, was sich anhand ihrer Äußerungen auf die als zu leicht empfundenen Aufgaben zurückführen lässt. Die Analyse der Codierungen durch Codekonfigurationen zeigt, dass 17% der Befragten sowohl negative als auch positive Gefühle empfanden. Wesentlich eindeutiger sind die Codierungen zu den Fragen danach, was schwergefallen ist bzw. geholfen hat. 56% der Befragten geben an, dass sie Verständnisprobleme anhand von fehlendem Fachwissen hatten. Hierbei ist jedoch zu bedenken, dass die verwendeten Materialien sich laut Verlag¹⁰ an 7–14-jährige Schüler*innen richten. Eine weitere Herausforderung waren die Fachwörter (50% der Befragten) sowie die Aussprache dieser (28% der Befragten). Vereinzelt wurden auch das Lerntempo sowie das Formulieren von schriftlichen und mündlichen Äußerungen in der Fremdsprache genannt. Als hilfreich empfanden 67% der Befragten den Austausch mit den Mitlernenden auf Deutsch. Die Nutzung eines Wörterbuchs war ebenfalls eine große Hilfe (67% der Befragten). Aber auch die Materialien wurden als hilfreich empfunden (50% der Befragten). Bei der Frage zu den Mitlernenden gaben 28% an, diese als hilfreiche Austauschpartner*innen wahrgenommen zu haben. Die Frage nach dem Einsatz von gezielten Übersetzungen wurde von 72% der Befragten bejaht. Als Grund wurde erneut das Fachvokabular genannt. Da die letzten beiden Fragen zu den Hürden des SFU und den Konsequenzen für den eigenen Unterricht von zentraler Bedeutung für die Wirksamkeit der Seminareinheit sind, werden hier alle Codierungen grafisch dargestellt (Abb. 5 und 6).

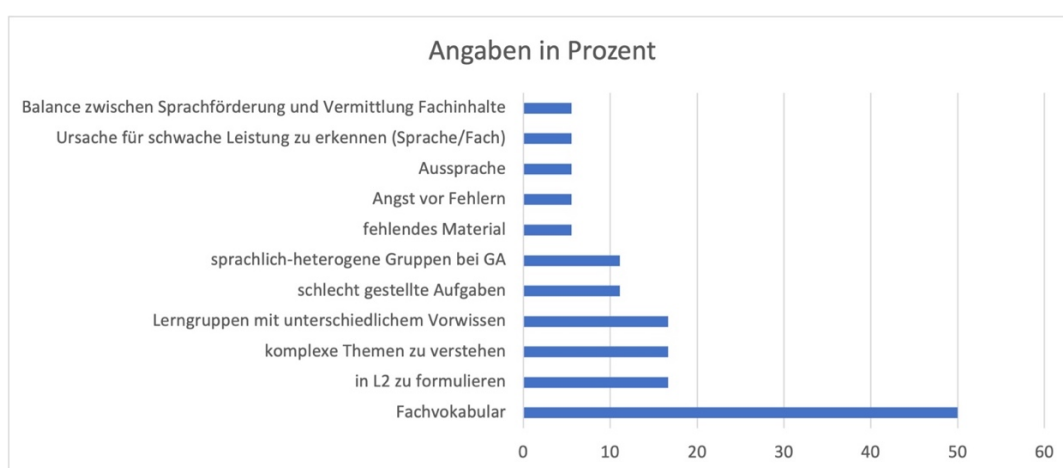


Abb. 5: Codierungen zu Frage nach Hürden im SFU

¹⁰ <https://www.onestopenglish.com/clil/energy-animations/500414.article> (02.10.23)

Bei den basierend auf die Selbsterfahrung angenommenen Hürden (Abb. 5) steht auch wieder das Fachvokabular an erster Stelle, aber es wird ebenfalls die Heterogenität der Gruppe sowohl auf fachliches als auch auf sprachliches Wissen bezogen genannt. Jeweils 17% der Befragten sehen das Verstehen von fachlich komplexen Themen sowie das Formulieren auf einer Zweitsprache als eine Hürde im fremdsprachlichen Fachunterricht. Eine der befragten Personen spricht eine zentrale Problematik im Fachunterricht an, wenn sie anführt, dass es für die Lehrperson schwer ist, zwischen fachlichen und sprachlichen Hürden bei den Lernenden zu differenzieren.

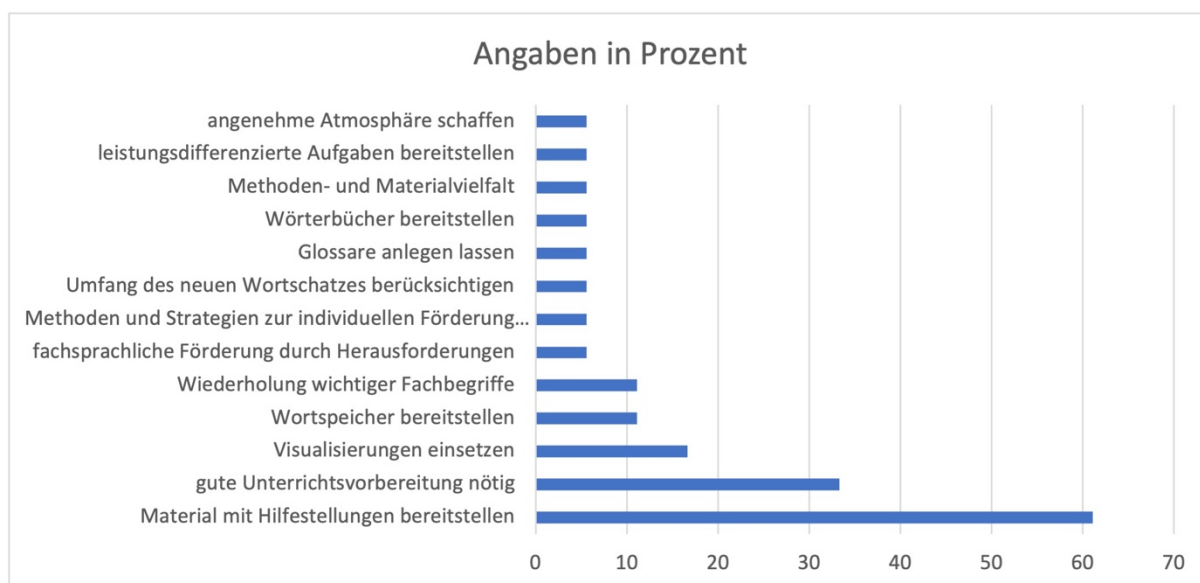


Abb. 6: Codierungen zur Frage nach Konsequenzen einer Unterricht Einheit 2

Bei der Frage zu den Konsequenzen zeigt sich, dass die Selbsterfahrung durchaus zu wichtigen Erkenntnissen in Bezug auf den SFU geführt hat (siehe Abb. 6). So haben 61% der Befragten die Bedeutung von Materialien mit Hilfestellungen als notwendig erkannt und 33% der Befragten ist bewusst geworden, dass der sprachensible Unterricht gut vorbereitet werden muss. Insgesamt sieht man an den Codierungen, dass viele Aspekte von SFU genannt werden (Wortspeicher und Glossare, differenzierte Aufgaben, individuelle Förderung) und dass damit das theoretische Wissen über SFU durch die praktische Erfahrung aktiviert wurde. Daraus ist abzuleiten, dass die Selbsterfahrung bei diesen Studierenden zu einem Seitenwechsel geführt hat und dass ihnen die Notwendigkeit von SFU bewusst gemacht werden konnte. Im Vergleich zu der ersten Seminareinheit wurden hier jedoch weniger starke Emotionen evoziert, die aber nach Groh et al. (2021) entscheidend für die Wirksamkeit sind. Es ist daher zu überlegen, ob bei zukünftigen Durchführungen auch in der Kommunikation der Lernenden untereinander auf die Verwendung der Fremdsprache bestanden werden sollte, um die Erfahrung eher an den monolingualen Habitus an deutschen Schulen anzugleichen und damit auch die Lernschwierigkeiten zu erhöhen.

Wie bereits in 2.2 erwähnt, können aus den hier vorgestellten Ergebnissen lediglich Hinweise zu der Wirksamkeit der Seminareinheit abgeleitet werden, die in quantitativen Studien mit einer höheren Anzahl von Befragten weiter erforscht werden sollten.

4. Fazit und Ausblick

Die hier vorgestellten Seminareinheiten zeigen Lerngelegenheiten auf, die Lehramtsstudierende aller Fächer für den Umgang mit mehrsprachigen Lernenden beider zu Anfang genannter Zielgruppen (Seiteneinsteiger*innen und mehrsprachige Lernende mit Förderbedarfen im Bereich der CALP) sensibilisieren und damit einen Beitrag zur Professionalisierung von angehenden Lehrkräften in einer Migrationsgesellschaft leisten können. Die Evaluation hat gezeigt, dass die Konzeption beider bei den befragten Studierenden grundsätzlich den erwünschten Effekt hatte. Einzig bei der Selbsterfahrung zum SFU sollte stärker einsprachig vorgegangen werden, um einen größeren Effekt zu erreichen. Besonders erfolgreich war jedoch die Selbsterfahrung im einsprachigen Anfänger*innen-Unterricht, eine Adaption einer Methode aus der DaFZ-Lehrkräfteausbildung. Selbsterfahrungen können als eine sinnvolle Ergänzung der theoriebasierten Lehre im Rahmen der Lehrer*innenbildung angesehen werden, denn „[d]urch das Erschütterterwerden, durch das (kurzzeitige) Herausfallen aus gewohnten Strukturen gewinnt das Individuum an Erfahrung“ (Rettinger, 2020: S. 179).

Beide Seminareinheiten waren eingebettet in thematisch passende Blockveranstaltungen des Zertifikats ‚Sprachbildung und Deutsch als Fremd- und Zweitsprache‘, in denen im Anschluss an die Selbsterfahrungen Fachwissen zu Didaktik des Anfänger*innen-Unterrichts respektive des sprachsensiblen Fachunterrichts vermittelt wurde. Auch wenn das Zertifikat allen Lehramtsstudierenden der Universität Koblenz offensteht, erreicht es – allein aus Kapazitätsgründen der Lehrenden, aber auch der Studierenden – doch nur eine begrenzte Anzahl an angehenden Lehrer*innen. Um möglichst viele Lehramtsstudierende auf den Umgang mit sprachlich heterogenen Klassen vorzubereiten, wird basierend auf den in den vorherigen Abschnitten ausführlich dargestellten Seminareinheiten ein ganz-semesteriges Seminar entwickelt, das im Folgenden als Ausblick auf eine mögliche Umsetzung der vorgestellten Seminareinheiten in der Lehrer*innenbildung kurz skizziert wird.

Das Seminar soll sich in zwei inhaltliche Blöcke mit jeweils sechs Sitzungen gliedern, an deren Anfang jeweils eine der oben beschriebenen Selbsterfahrungen steht. Im ersten Block werden die Lehramtsstudierenden auf den Unterricht mit Seiteneinsteiger*innen vorbereitet und einer Sprachlernerfahrung im einsprachigen Fremdsprachenunterricht unterzogen, die von mehrsprachigen Studierenden, angeleitet durch erfahrene Lehrpersonen, durchgeführt wird. In den restlichen fünf Sitzungen soll Fachwissen zur Vermittlung der deutschen Sprache auf Anfänger*innen-Niveau (A1-A2 GER) vermittelt werden. Der zweite Block beginnt mit einer Selbsterfahrung im bilingualen Unterricht nach der Methode CLIL (*Content and Language Integrated Learning*), durchgeführt von Studieren-

den der Anglistik, angeleitet durch erfahrene Lehrpersonen. Die verbleibenden fünf Sitzungen sollen Grundlagen im sprachsensiblen Fachunterricht sowie in der Mehrsprachigkeitsdidaktik behandeln. Innerhalb beider Blöcke werden regelmäßige Reflexionsphasen eingebaut. Als Studienleistung absolvieren die Teilnehmer*innen ein Kurzpraktikum im Deutsch als Zweitsprache-Unterricht und reflektieren diese Erfahrungen in einem digitalen Praktikumsbuch. Durch den Einbezug von Studierenden in die Durchführung der Selbsterfahrungen kann das Seminar unabhängig von externen Lehrbeauftragten angeboten werden und die beteiligten Studierenden erwerben zusätzlich Kompetenzen im fremdsprachigen Anfänger*innen-Unterricht respektive im CLIL-Unterricht.

Auch wenn solche Lerngelegenheiten keine umfassende Ausbildung im Bereich DaF/DaZ sowie Mehrsprachigkeit darstellen, können darin zumindest Grundlagen vermittelt und Einstellungen zum Umgang mit sprachlich heterogenen Lerngruppen positiv beeinflusst werden.

5. Literatur

- Ahrenholz, Bernt (2020). Erstsprache - Zweitsprache - Fremdsprache – Mehrsprachigkeit. In Ahrenholz, Bernt; Oomen-Welke, Ingelore & Ulrich, Winfried (Hg.), *Deutsch als Zweitsprache*. 5. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 3-21.
- Becker-Mrotzek, Michael; Höfler, Martha & Woerfel, Till (2021). Sprachsensibel unterrichten – in allen Fächern und für alle Lernenden. In *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften* 43(2), S. 250-259.
- Becker-Mrotzek, Michael & Woerfel, Till (2020). Sprachsensibler Unterricht und Deutsch als Zweitsprache als Gegenstand der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In Cramer, Colin; König, Johannes & Blömke, Sigrid (Hg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, S. 98–104.
- Blum, Clarissa & Piske, Thorsten (2021). Emotionen im Fremdsprachenunterricht am Beispiel unterschiedlicher Formen von Angst. In Gläser-Zikuda, Michaela; Hofmann, Florian & Frederking, Volker (Hg.), *Emotionen im Unterricht: Psychologische, pädagogische und fachdidaktische Perspektiven*. Stuttgart: Kohlhammer, S. 253-275.
- Borowski, Damaris (2021). Überzeugungen über Mehrsprachigkeit in der Lehrerbildung. In Beck, Nina; Bohl, Thorsten & Meissner, Sibylle (Hg.), *Vielfältig herausgefordert: Forschungs- und Entwicklungsfelder der Lehrerbildung auf dem Prüfstand. Diskurse und Ergebnisse der ersten Förderphase der Qualitätsoffensive Lehrerbildung an der Tübingen School of Education (TüSE)*. Tübingen: University Press, S. 191–205.
- Bredthauer, Stefanie; Kaleta, Magdalena & Triulzi, Marco (2021). Mehrsprachige Unterrichtselemente. Köln: Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache (Basiswissen Sprachliche Bildung). <https://www.mercator-institut-sprachfoerderung.de/de/themenportal/thema/mehrsprachige-unterrichtselemente/> (zuletzt aufgerufen am 06.02.2024)

- Breyer, Thiemo (2020). Parameter und Reichweite der Empathie. In Jacob, Katharina; Konerding, Klaus-Peter & Liebert, Wolf-Andreas (Hg.), *Sprache und Empathie: Beiträge zur Grundlegung eines linguistischen Forschungsprogramms*. Berlin, Boston: De Gruyter, S. 13-34. <https://doi.org/10.1515/9783110679618-002>.
- Cummins, Jim (1979). *Cognitive/Academic Language Proficiency, Linguistic Interdependence, the Optimum Age Question and Some Other Matters*. In *Working papers on bilingualism 19*, S. 197–205.
- Ehmke, Timo; Hammer, Svenja; Köker, Anne; Ohm, Udo & Koch-Priewe, Barbara (Hg.) (2018). *Professionelle Kompetenzen angehender Lehrkräfte im Bereich Deutsch als Zweitsprache*. Münster, New York: Waxmann Verlag.
- Gogolin, Ingrid (1994). *Der monolinguale Habitus der multilingualen Schule*. Münster: Waxmann.
- Grein, Marion (2010). Konzeption und Auswertung einer Selbsterfahrung im Fremdsprachenunterricht – erste Vorschläge für einen neuen Typus der Sprachlernberatung. In *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht, Didaktik und Methodik im Bereich Deutsch als Fremdsprache 15*(1), S. 70-97.
- Groh, Olga; Böttger, Lydia & Niederhaus, Constanze (2021). Einflüsse einer Sprachlernerfahrung auf die Professionalisierung angehender DaF/DaZ-Lehrkräfte. Ergebnisse einer Analyse von Portfolieinträgen und Ableitung eines Modells. In Asmacher, Judith; Serrand, Catherine & Roll, Heike (Hg.), *Universitäre Weiterbildungen im Handlungsfeld von Deutsch als Zweitsprache*. Münster: Waxmann, S. 171-196.
- Häcker, Thomas (2019). Reflexive Professionalisierung. Anmerkungen zu dem ambitionierten Anspruch, die Reflexionskompetenz angehender Lehrkräfte umfassend zu fördern. In Degeling, Maria; Franken, Nadine; Freund, Stefan; Greiten, Silvia; Neuhaus, Daniela & Schellenbach-Zell, Judith (Hg.), *Herausforderung Kohärenz: Praxisphasen in der universitären Lehrerbildung. Bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Perspektiven*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, S. 81-96.
- Hirt, Katharina & Meinen, Iris (in Vorb.). Lernen auf Augenhöhe. Das Projekt FUNK. In Schaffers, Uta; Steen, Pamela; Wyss, Eva L.; Diekmannshenke, Hajo; Liebert, Wolf-Andreas & Neuhaus, Stefan (Hg.), *Dynamiken der Vermittlung. Koblenzer Studien zur Germanistik*. Baden-Baden: Tectum-Verlag.
- Khakpour, Natascha (2016). Zugehörigkeitskonstruktionen im Kontext von Schulbesuch und Seiteneinstieg. In Benholz, Claudia; Frank, Magnus; Niederhaus, Constanze (Hg.), *Neu zugewanderte Schülerinnen und Schüler – eine Gruppe mit besonderen Potentialen. Beiträge aus Forschung und Schulpraxis*. Münster: Waxmann, S. 151-170.
- Koch-Priewe, Barbara & Krüger-Potratz, Marianne (Hg.) (2016). *Qualifizierung für sprachliche Bildung. Programme und Projekte zur Professionalisierung von Lehrkräften und pädagogischen Fachkräften*. Münster, New York: Waxmann.
- Maak, Diana & Ricart Brede, Julia (Hg.) (2019). *Wissen, Können, Wollen – sollen?! (Angehende) LehrerInnen und äußere Mehrsprachigkeit*. Münster, New York: Waxmann.

- Marsh, David & Martin, Maria Jesus Frigols (2013). Content and Language Integrated Learning. In Chapelle, Carol A. (Hg.), *The Encyclopedia of Applied Linguistics (1-10)*. Oxford: Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781405198431.wbeal0190>.
- Mayring, Philipp, & Fenzl, Thomas (2019). Qualitative Inhaltsanalyse. In Baur, Nina & Blasius, Jörg (Hg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer VS, S. 633-648. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4_42.
- Rettinger, Sabine (2020). Empathie und Interkulturalität. In Jacob, Katharina; Konerding, Klaus-Peter & Liebert, Wolf-Andreas (Hg.), *Sprache und Empathie: Beiträge zur Grundlegung eines linguistischen Forschungsprogramms*. Berlin, Boston: De Gruyter, S. 175-216. <https://doi.org/10.1515/9783110679618-002>.
- Reuther, Tillmann & Dubichynskyj, Volodymyr (2011). *Sprachensteckbrief Ukrainisch*. <https://www.schule-mehrsprachig.at/fileadmin/Redaktion/Sprachensteckbriefe/PDF/ukrainisch.pdf> (zuletzt aufgerufen am 06.10.23)
- Tajmel, Tanja (2009). Does Migration Background Matter? Preparing Teachers for Cultural and Linguistic Diversity in the Science Classroom. In Tajmel, Tanja & Starl, Klaus (Hg.), *Science Education Unlimited. Approaches to Equal Opportunities in Learning Science*. Münster: Waxmann, S. 201–214.
- Tajmel, Tanja (2017). *Naturwissenschaftliche Bildung in der Migrationsgesellschaft. Grundzüge einer Reflexiven Physikdidaktik und kritisch- sprachbewussten Praxis*. Wiesbaden: Springer VS.
- Tajmel, Tanja & Hägi-Mead, Sara (2017) (FörMig Material 9). *Sprachbewusste Unterrichtsplanung: Prinzipien, Methoden und Beispiel für die Umsetzung*. Münster: Waxmann.
- <https://www.onestopenglish.com/clil/how-hydro-power-is-produced/500656.article> (zuletzt aufgerufen am 27.04.23)
- <https://www.onestopenglish.com/clil/energy-animations/500414.article> (zuletzt aufgerufen am 02.10.23)
- [https://mediendienst-integration.de/migration/flucht-asyl/ukrainische-fluechtlinge.html#:~:text=Derzeit%20sind%20dem%20Ausl%C3%A4nderzentralregister%20\(AZR,12%20und%2017%20Jahre%20alt](https://mediendienst-integration.de/migration/flucht-asyl/ukrainische-fluechtlinge.html#:~:text=Derzeit%20sind%20dem%20Ausl%C3%A4nderzentralregister%20(AZR,12%20und%2017%20Jahre%20alt) (zuletzt aufgerufen am 01.10.23)

Über die Autorin

Dr. Katharina Hirt ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Germanistik der Universität Koblenz und hat an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz im Bereich Deutsch als Fremd- und Zweitsprache promoviert. Zu ihren Forschungsinteressen gehören Deutsch als Zweitsprache (Erwerbsprozesse sowie Didaktik) und die Professionalisierung von angehenden Lehrkräften im Bereich Mehrsprachigkeit. Korrespondenzadresse: khirt@uni-koblenz.de

Laura M. Lewald-Romahn

Bittersüß, sauer, salzig. Literarisches Lernen im diversitätssensiblen Literaturunterricht sinnanregend gestalten – am Beispiel von *Wie der Wahnsinn mir die Welt erklärte* (2020)

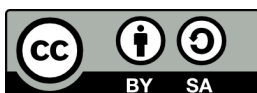
Abstract

In diesem unterrichtspraktischen Beitrag wird dargelegt, wie mit dem Roman *Wie der Wahnsinn mir die Welt erklärte* (2020) (Zipfel & Flygenring, 2020) eine sinnanregende Unterrichtsreihe im Literaturunterricht durchgeführt werden kann. Der Roman erzählt aus den Augen einer selbstbewussten Dreizehnjährigen, dass das Leben nach vielem schmeckt: bittersüß, sauer, salzig – aber ein ‚Rezept‘ für das Leben gibt es nicht. Wie kann es gelingen, sinnliche Wahrnehmung, individuelles literar(ästhet)isches Lernen und Persönlichkeitsbildung zusammenzudenken und Reflexionsanlässe und literarische Anschlusskommunikation analytisch-rezeptiv zu fördern? Das Vorhaben wurde in einer 7. Jahrgangsstufe erprobt. Konzeptionell wird auf die dispermediale (Fach-)Didaktik (Lewald-Romahn, 2024a; Lewald-Romahn, 2024b) zurückgegriffen. Sie verbindet in diesem Beispiel den semantischen Raum ‚Geschmack‘ mit zentralen Inhalten des Romans und der Methode des Lesetagebuchs. Das Ziel ist die Ausbildung der (ästhetischen) Handlungsfähigkeit (Agency) mit Blick auf literarästhetische Bildung, Persönlichkeitsentwicklung und Resilienzausbildung: Wie ‚schmeckt‘ das Leben? Gibt es ein ‚Rezept‘ für das Leben oder fülle ich mein eigenes ‚Rezeptbuch‘ kontinuierlich neu?

This practical teaching article explains how the novel *Wie der Wahnsinn mir die Welt erklärte* (2020) (Zipfel & Flygenring, 2020) can be used in diversity-oriented literature lessons. The novel tells, from the eyes of a self-confident thirteen-year-old, that life tastes of many things: bittersweet, sour, salty – but there isn't a 'recipe' for life. How can sensory perceptions and individual literary (aesthetic) learning, and personality development brought together for reflection and literary follow-up communication in an analytical and receptive way? The project was tested in a 7th grade class. Conceptually, the dispermedial didactic (Lewald-Romahn, 2024a; Lewald-Romahn, 2024b) is used. In this example, it connects the semantic space of 'taste' with the central content of the novel and the method reading diary. The goal is an (aesthetic) agency, with a view to literary aesthetic education and personality development and resilience: What does life 'taste' like? Is there a 'recipe' for life or am I constantly refilling my own 'recipe book'?

Schlagwörter:

Literaturdidaktik, Diversität, Literarisches Lernen, Dispermedialität, Binnendifferenzierung, sinnliche Wahrnehmung, Lesetagebuch
Didactics of literature, Diversity, Literary Learning, Dispermediality, Internal Differentiation, Sensory Perception, Reading Diary



I. Wie schmeckt eigentlich das Leben? – Hinführung

Das Leben kann nach vielem schmecken: bittersüße Momente des Abschieds, saure Erfahrungen, salzige Tränen der Freunde oder Trauer. Welche ‚Würze‘ das Leben haben kann und dass es kein ‚Rezept‘ für den (alltäglichen) Wahnsinn des Lebens gibt, ist die Leitthematik des mit dem Deutschen Jugendbuchpreis ausgezeichneten Kinder- und Jugendromans *Wie der Wahnsinn mir die Welt erklärte* (2020). In dem Roman berichtet die homodiegetische Erzählerin (vgl. Matínez & Scheffel, 2009: S. 83) *Lucie Schmurrer* von ihrer Nebentätigkeit als Ghostwriterin für den exzentrischen Klinge, der das Kochbuch *Kochen für Killer* schreibt, um Geld für ein Bahnticket anzusparen und zu der Ex-Partnerin ihrer Mutter zu ‚fliehen‘. Sie fühlt sich in ihrer gegenwärtigen Lebensrealität unwohl. Ihre Mutter erwartet ein Kind von ‚dem‘ Michi, dem neuen Partner der Mutter den Lucie nicht leiden kann, da sie ihn mit Bernie, der Ex-Freundin der Mutter, vergleicht. Gleichzeitig verändert sich die Beziehung zu ihrem jüngeren Bruder Jannis ‚Janni‘, der selbst auf Identitätssuche ist. Lucie sucht Anerkennung in ihrer Peer-Group und ist das erste Mal verliebt – ausgerechnet in Marvin den sie nicht ‚riechen‘ kann. Sensibel und frech wird aus den Augen einer Dreizehnjährigen erzählt, dass das Leben viele ‚Geschmacksrichtungen‘ haben kann – bittersüß, sauer, salzig.

Der Roman bietet durch seine Motive, die interessante Erzählhaltung einer homo- bzw. autodiegetischen und stellenweise unzuverlässigen Erzählerin (vgl. Matínez & Scheffel, 2009: S. 83) und die Selbstverständlichkeit von Diversität eine gute Grundlage für einen analytisch-rezeptiven und sinnanregenden Unterricht in der Sekundarstufe I, in dem das Lesen von Ganzschriften als fester Bestandteil des Deutschunterrichts curricular verankert ist. Gleichzeitig ist Lesekompetenz für alle Schüler*innen der Sekundarstufe I bedeutsam und eine zentrale Aufgabe des Deutschunterrichts (vgl. Kepser & Abraham 2016: S. 105). Dabei ist die individuelle Perspektivenvielfalt auf den literarischen Text besonders im Kontext eines diversitätsorientierten Literaturunterrichts (vgl. Dannecker & Schindler, 2023; Dannecker, 2023) wichtig. Die Rezeptionsästhetische Vielfalt wird dabei als Bereicherung für den Literaturunterricht wahrgenommen. Aber wie können die individuellen Perspektiven methodisch in den Unterricht eingebunden werden? Die Leitfrage dieses Beitrags lautet daher: Wie kann es gelingen, sinnliche Wahrnehmung, individuelles literar(ästhet)isches Lernen und Persönlichkeitsbildung zusammenzudenken und Reflexionsanlässe und literarische Anschlusskommunikation analytisch-rezeptiv zu fördern? Da der Roman sich auch an der Schnittstelle zur grafisch-erzählenden Kinder- und Jugendliteratur befindet, wird zudem der kritisch-ästhetische Umgang mit Bildern einbezogen. Dies kommt einer ganzheitlichen Medienbildung nach, da wir in einer ubiquitär von Bildern durchzogenen Kultur leben, und schließt alle Kinder im Sinne einer medialen Teilhabe einer *Critical Narrative Literacy* (vgl. Dannecker 2020; dies 2023) und einer „Participatory Culture“ (Jenkins, 2006; vgl. Staiger, 2019: S. 5) mit dem Ziel einer diversitätssensiblen und ästhetischen Handlungsfähigkeit (Agency) mit ein. Vorgestellt wird ein in der Praxis erprobtes Unterrichtskonzept für die Sekundarstufe I. Es bezieht methodisch, strukturell und sinnanregend ein an die Reihe angebundenes individuelles Lesetagebuch (vgl. Hintz, 2021; Leßmann o. J.) mit ein.

2. Kinder- und Jugendliteratur im diversitätssensiblen Literaturunterricht

2.1 Diversitätssensibilität und literar(ästhet)isches Lernen

Die Intersektionalitätstheorie, die in kulturwissenschaftlichen und erziehungswissenschaftlichen Diskursen in der Bedeutsamkeit um Differenzkategorien, ihre Ausbildung und ihre Beziehung an Bedeutung gewonnen hat, ist in der Deutschdidaktik noch nicht vollständig aufgearbeitet worden (vgl. Dannecker & Maus, 2016, S. 45f.; Dannecker, 2020: S. 24f.; Dannecker & Schindler, 2022: S. 6ff.; Dannecker 2023: S. 390). Der Umgang mit Differenzen und ihrer Anerkennung münden im diversitätssensiblen Literaturunterricht unter dem Begriff der *diversitätsorientierten Literaturdidaktik* (vgl. Dannecker & Schindler, 2023; Dannecker, 2023). Prengel (1995) brachte mit ihrem wertschätzenden und anerkennenden Verständnis von Vielfalt die Diskussion von diversitätssensibler Unterrichtsgestaltung voran, in der es darum geht Kategorisierungen zu vermeiden (vgl. Prengel 1995; 2003, S. 35; Dannecker, 2023: S. 390). In dem Diskurs um Heterogenität und den Heterogenitätsbegriff geht es dabei jedoch nicht allein um Differenzkategorien, sondern auch die Frage, inwiefern Andere ‚anders‘ gemacht werden und woran dies von dem*der Einzelnen festgemacht wird (vgl. Messerschmidt, 2013: S. 49).

Im Fokus sind nicht heterogene Lernvoraussetzungen, sondern die allgemeine Anerkennung, dass unterschiedliche Schüler*innen eine unterschiedliche Anzahl an Differenzkategorien (Gender, Alter, Körper, soziokultureller Hintergrund, etc.) verschränken und in sich vereinen (vgl. Leiprecht & Lutz, 2015: S. 219; Dannecker, 2023: S. 322). Differenzkategorien können und müssen weder vollständig aufgelöst werden, können jedoch reflektiert werden. So kann impliziter Zwei-Gruppen-Zuschreibung im Schulkontext (die [leistungs-]starken/die [leistungs-]schwachen Schüler*innen) begegnet werden – zugunsten einer grundlegenden Potenzialorientierung in der Fachdidaktik (vgl. Leiß, 2019). Es geht demzufolge um ein reflexives Verständnis von Diversität, die Selbstverständlichkeit der Vielfalt im Klassenraum – auch in reflexivem Bezug auf die Auswahl der Unterrichtsgegenstände (vgl. Dannecker, 2023: S. 395f.). Im Zuge der Diskussion um inklusiven Unterricht werden dabei vor allem die Wechselwirkungen von Mensch und Umwelt und ihre umweltbedingten Barrieren diskutiert (vgl. Hirschberg & Köbsell, 2016: S. 558). Diese können Schüler*innen an Teilhabe am Unterricht hindern. Inklusion ist ein zentrales Thema der Disability Studies, die sich dieser Diskussion um Konstruktion von Ungleichheit annehmen. Behinderung, als Differenzkategorie und Konstruktion des anderen, muss „keine zwangsläufige Folge einer vorliegenden Beeinträchtigung sein“ (Hirschberg & Köbsell, 2016: S. 559). Sie kann ebenso als Ergebnis einer gesellschaftlichen Bedingung (vgl. Hirschberg & Köbsell, 2016: S. 559) zur Differenzkategorie werden. Die sozialen und diskursiven Differenzkonstruktion *Race, Class, Gender* wurde aus diesem Grund in der kulturwissenschaftlichen Forschung um *Behinderung (Dis/ability)* erweitert (vgl. Baldin, 2014: S. 61; Dannecker, 2023: S. 376).

Diversität ist dabei allgemein von großer Bedeutung für die Schulpraxis (vgl. Hirschberg & Köbsell, 2016: S. 560). Ein differenzsensibler Literaturunterricht berücksichtigt

damit den gemeinsamen Dialog, den Austausch und die Vielfalt der individuellen Vorkenntnisse, Perspektiven und Differenzkategorien. Er baut Barrieren ab, ohne neue Barrieren aufzubauen, indem er stetig reflektiert wird. Mitnichten können alle Spannungsfelder je gelöst, sie können jedoch aktiv wahrgenommen werden. Aus potenzialorientierter Sicht geht es dabei zudem nicht darum, was ein Kind im interindividuellen Vergleich noch nicht kann, sondern welche intraindividuellen Entwicklungsschritte es bereits mit der Literatur gemacht hat.¹ Dem Austausch und der Vielfalt von individuellen Perspektiven auf Literatur kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Die *Literary Disability Studies* stellen noch immer ein relativ junges Feld dar, das Ungleichheit und Diskriminierung untersucht und „die unterschiedlichen Konstruktionen von Identität, besonders im Kontext von Normalitätsdiskursen“ (Wille, 2019: S. 138) in den Literaturwissenschaften in den Blick nimmt (vgl. Wille 2019: S. 138f.; Dannecker, 2023: S. 376). Literatur kann zum Austausch einladen, die Sinne anregen und identitätsstiftend sein. Aber all diese Gratifikationen hat Literatur jedoch nicht aus sich selbst heraus, sondern sie ist erstmal ‚nur‘ ein (gedrucktes/digitales) Buch eines entsprechenden Genres. Dies ist im Kontext des literar(ästhetischen) Lernens gerade deshalb hervorzuheben, da die didaktische Arbeit mit Kinder- und Jugendliteratur immer kulturelles Lernen berücksichtigt: Welche Gattungsvorstellungen werden durch die Auswahl geprägt? Welches kulturelle Bewusstsein über Literatur bringe ich als Literaturlehrer*in in den Lernraum hinein? Welcher Gegenstand wird ausgewählt und inwiefern repräsentiert er eine vielfältige Gesellschaft? Inwiefern sind die Figuren differenzsensibel zu verstehen?

Der Begriff des *literarischen Lernens* (vgl. u. a. Spinner, 2006; Büker, 2012) wird dabei als Teil einer *literarästhetischen Bildung* verstanden. Er bezieht sich damit auf ein anthropologisches Verständnis von Literaturunterricht (vgl. Abraham, 2015) und ist damit kulturstiftend und kulturaus- bzw. verhandelnd. Ausgewählte Bildungsinhalte wie Kinder- und Jugendliteratur dürfen nicht ausschließlich an gesellschaftlichem Nutzen gebunden werden; schulische Teilhabe, Qualifikation oder der Unterrichtsgegenstand werden rasch auf (vermuteten) ökonomischen Nutzen reduziert, „[n]eoliberale Entwicklungen wirken sich auf die Schule aus, wie es sich z. B. in unhinterfragten Effizienz- und Nützlichkeitswartungen zeigt“ (Ziemen, 2020).² Zwar ist der kompetenzzielorientierte Literaturunterricht Alltag für Lehrer*innen, allerdings sind gewisse Anteile literarischen Lernens bis heute nur bedingt messbar und haben Anteil an der Lesemotivation – bspw.

¹ Aus dieser Perspektive ist eine Beziehung zu, Inklusionsbegriff als Prozessbegriff, der *Zone der nächsten Entwicklung* von Vygotskij (1987) und den Grundlagen einer entwicklungslogischen Didaktik bzw. dem Entwicklung induzierten Lernen von Feuser (2004) erkennbar.

² Diese ökonomische Perspektive zeigt sich auch im sprachlichen Duktus: ‚Input/Output‘, ‚Humankapital‘, oder ‚Zieldimension‘. Dass durch die Output-Dimension, Vergleichsstandards und Kompetenzen eine ökonomische Dimension in das Bildungswesen und den Literaturunterricht eingedrungen sind, die reflektiert werden müssen, ist keine neue Debatte. Allerdings fordern Paradigmen wie Diversitätssensibilität, Inklusion oder Medienbildung in einer bildliterate geprägten Kultur dazu auf, den Kompetenzbegriff weiterzuentwickeln und nicht allein auf kognitive Fähigkeiten zu reduzieren.

das identitäts- oder sinnstiftende Potenzial, die Selbsterfahrung oder der Genuss von Literatur. Demzufolge geht es um die „Verzahnung von inhaltlich bedeutsamen Kulturgütern und der Berücksichtigung individueller Zugangsmöglichkeiten.“ (Terfloth & Bauersfeld, 2019: S. 67) für alle Schüler*innen. Das übergriffige Vorenthalten von anspruchsvollen Kulturgütern, aufgrund zugeschriebener kognitiver Absprache, wird in dessen in der sonderpädagogischen Forschung kritisch diskutiert. Wiprächtiger-Geppert stellte bereits 2009 heraus, dass es eine „versteckte Kopplung zwischen wenig ausgebildeter Lesekompetenz und der Annahme, dass Übertragungsleistungen den Schülern nicht zuzumuten sind“ (Wiprächtiger-Geppert, 2009: S. 240) gibt. Die Sichtweise, dass Menschen mit Entwicklungsbeeinträchtigungen keine Literatur verstehen ‚können‘, ist zudem als empirisch widerlegt zu betrachten (vgl. Wiprächtiger-Geppert, 2009; Groß-Kunkel, 2017; Dannecker & Groß-Kunkel, 2019).

Dem anthropologischen Verständnis von Abraham (2015) folgend, der auf die Bedeutsamkeit von Ästhetik verweist, um sich mit sich selbst, der Umwelt, den Mitmenschen und den bisherigen Kulturleistungen auseinanderzusetzen zu können (Kepser & Abraham, 2016: S. 71), kommt auch der bildliteralen Ästhetik im Sinne medialer Teilhabe und dem ‚Bilder lesen lernen‘ in einer ubiquitär von Bildern durchfluteten Gesellschaft eine besondere Rolle zu. Literaturunterricht kann und darf nicht nur als Kompetenzvermittlungsinanz angesehen werden (vgl. Dannecker, 2012; Hennies & Ritter, 2013), sondern trägt Anteil an der Kulturentwicklung, der Aus- und Verhandlung von Text und medialer Adaptionen und die Ausbildung von Persönlichkeitsentwicklung. Damit ist auch die bildliterale Auseinandersetzung im Sinne einer *Critical Narrative Literacy* (vgl. Dannecker, 2020; dies. 2023) im Blick. Sie zielt auf die Aneignung von Handlungsfähigkeit bzw. Handlungsmacht (Agency) aller Schüler*innen ab und stellt eine kritisch-reflexive Lesehaltung und Persönlichkeitsbildung in den Mittelpunkt ihrer Überlegungen. Damit regt sie zur „Auseinandersetzung mit dem literarischen Text und/oder eines seiner medialen Dispositive unter Berücksichtigung seiner formal-ästhetischen Gestaltung, die eine Reflexion von bestehenden Gewissheiten, Meinungen und medial vermittelten Denkraumen [an]“ (Dannecker, 2020: S. 48). Zu berücksichtigen ist dabei, dass der populäre literacy-Begriff nicht vollständig in der ‚Kompetenz‘-Übersetzung aufgeht. Literacy bezieht sich auf die *Schriftkultur*. Es besteht die Gefahr, die (Eigen-)Logik des Bildes dem der Sprache unterzuordnen (Staiger, 2020: S. 67). Daher wird sich für eine weite Verwendung des literacy-Begriffs ausgesprochen, die Schrift als eine Realisierungsform ansieht und somit auch multimodale Auseinandersetzung einschließt.

2.2 Lesetagebücher im Deutschunterricht

Dass der Literaturunterricht die Aufgabe hat Lesekompetenz auszubilden, steht außer Frage. Wenn das Lesen jedoch als „fremdbestimmter institutioneller Akt erlebt wird“ (Kepser & Abraham, 2016: S. 105), erscheint dies kaum motivational. Hintz (2021) schlägt das Lesetagebuch, als individuellen methodischen Zugriff vor. Das Lesetagebuch ist eine Makromethode, die sich seit den 60-er Jahren herauskristallisiert hat und zur Auseinandersetzung mit Ganzschriften führen soll (vgl. Hintz, 2021: S. 67ff.). Das Lesetagebuch

kann mit einer Vielzahl von handlungs- und produktionsorientierten Verfahren einhergehen (z. B. Weiterschreiben, Umschreiben). Damit ist oftmals nicht nur die Perspektive von literarischem Lernen und/oder Lesekompetenz verbunden, sondern auch die Schriftlichkeit bzw. die Schreibkompetenz. Leßmann (o. J.) spricht in diesem Kontext davon „Lesezeiten“ (ebd.) in den Unterricht zu integrieren, um die individuelle ästhetische und schriftliche Auseinandersetzung mit dem Lesetagebuch und dem Text zu intensivieren. Das Lesetagebuch ist somit eine grundlegend integrativ-didaktische Methode zur Förderung diverser Kompetenzen und muss entsprechend konkretisiert werden, um einen individuellen analytisch-rezeptiven, kreativen oder reflexiven Zugriff zu ermöglichen. Es handelt sich also demzufolge nicht um eine kreative ‚Zusatzleistung‘ oder ausschließliches ‚Bilder zu Geschichten malen‘, sondern einen subtilen Zugang, der individuelle Perspektiven und analytische Zugänge ermöglichen soll. In den Kernlehrplänen der Sekundarstufe I hat das Lesetagebuch daher einen entsprechend hohen Stellenwert und kann sogar Klassenarbeiten substituieren: „Ein bis zwei Klassenarbeiten pro Schuljahr können durch ein anderes Format (z. B. Lesetagebuch, Portfolio, Praktikumsmappe) ersetzt werden (vgl. § 6 Abs. 8 APO-S I), die in Ausnahmefällen auch ohne schriftlichen Anteil auskommen kann.“ (QUA-LiS NRW, 2023, o. S.). Dabei wurde der Umgang mit dem Lesetagebuch in heterogenitätserweiternden und inklusiven Kontexten bereits unter multimodalen Gesichtspunkten durch den Einbezug der App *Book Creator* diskutiert (vgl. u. a. Schulz, 2020). Um dies weiter auszuführen, wird im folgenden Abschnitt der Zusammenhang zwischen Sachanalyse des Gegenstands und konzeptionelle Anbindung des Lesetagebuchs an die Reihe dargestellt.

3. Auf den Geschmack gekommen – ein diversitätssensibles Unterrichtskonzept

3.1 Unterrichtsgegenstand

Der Kinder- und Jugendroman *Wie der Wahnsinn mir die Welt erklärte* (2020) eignet sich in hohem Maße als Unterrichtsgegenstand für einen diversitätssensiblen Literaturunterricht. Die Figuren im Roman sind *selbstverständlich* unterschiedlich und verhandeln unterschiedliche Positionen und Differenzkategorien (z. B. Gender, Kernfamilie).

So ist die Mutter bisexuell, hatte bereits mehrere Partner und erwartet nun ein Kind von ‚dem‘ Michi. Es werden alternative Familienkonstellationen – jenseits von ‚Mutter-Vater-Kind‘ – beschrieben. Gleichzeitig wird die Hauptfigur Lucie als Einzelgängerin beschrieben, die zwar zeitweise in der Adoleszenz die Anerkennung ihrer Peer Group sucht und schließlich eine Freundschaft eingeht, zum Ende des Romans jedoch anerkennt, dass es ok ist Einzelgängerin zu sein. Lucie macht dies u. a. mit Bezug auf ihre Namensbedeutung fest (Lucie/Luchs – Luchs als Einzelgängertier). Ferner wird die Aushandlung der Identität ihres ebenfalls adoleszenten Bruders Janni angedeutet, der bereits im Kindergartenalter lieber als Meerjungfrau/Meermann gehen wollte und dessen Offenlegung seines ‚Homo-Fotos‘ (Janni beim Ballett) zum Diskussionspunkt unter den Figuren führt. Janni wird als deviant und in einer Suchbewegung beschrieben, die nicht vollständig auf-

gelöst wird – und das ist in Ordnung. Dass Familien zerbrechen, Figuren unbequeme Themen verhandeln oder es Leerstellen gibt, ist selbstverständlicher Teil des Romans. So hat Lucie keinen Kontakt zu ihrem leiblichen Vater, der ihr als völlig fremd beschrieben wird, und Lucies Freund Leo trauert um seinen kleinen Bruder Ron und ob Bernie, die Ex-Freundin ihrer Mutter, Lucie *wirklich* wiedersehen möchte, ist ungeklärt. Bernie ist nur eine Projektion und eine übersteigerte Sehnsuchtsfantasie Lucies, die im Roman selbst nie zu Wort kommt. Alles was wir über Bernie erfahren, erfahren wir über eine dreizehnjährige, unzuverlässige Ich-Erzählerin.

Selbst die Figur Klinge bleibt letztlich ungeklärt, es ist zweifelhaft ob dieser überhaupt existiert. Der vorliegende Kinder- und Jugendroman endet so offen wie er beginnt – nichts ist perfekt im Leben, sondern das Leben schmeckt nach vielem. Es gibt bittere Momente, zuckersüße Erfahrungen und manchmal muss man neue Gerichte ausprobieren. Gerade weil der Roman dieses Spektrum an Unterschiedlichkeit eröffnen kann, legitimiert er sich als Gegenstand für den diversitätssensiblen Literaturunterricht.

3.2 Didaktische Begründung der Unterrichtsreihe und des Lesetagebuchs

Das Anregen von Sinnen hat unter den Gesichtspunkten individueller Unterrichtsgestaltung einen besonderen Stellenwert im diversitätssensiblen – auch inklusiven – Literaturunterricht. Unabhängig von den Inhalten bewegt sich der Roman kontinuierlich an der Schnittstelle der Graphic Novel. So ergeben sich manche Szenen erst durch die Bilder, andere wiederum werden mit Bildern gestützt. Auch wenn nicht davon ausgegangen werden kann, dass Bild ‚einfacher‘ zu lesen sind, bietet der Gegenstand bereits aus sich heraus differente Zugriffswege.³ Unabhängig von der medialen Form ist jedoch nicht entscheidend, wie viele Sinne angeregt werden, sondern welche in „welcher Kombination, mit welchem Fokus, in welcher methodischen Einbettung“ (Preis, 2020: S. 5). Welche Reflexionsanlässe werden didaktisch geschaffen? Wie kann der Inhalt gemeinsam und/oder individuell erarbeitet werden? Welche Kinder werden angesprochen? Welche Funktion erfüllt das Lesetagebuch dabei innerhalb der Reihe?

Das Lesetagebuch verfehlt dann seinen Zweck, wenn zusätzliches ‚Hineinschreiben‘ gefordert wird. Wie bei jedem unterrichtlichen Gegenstand muss die Bedeutung des Buches für die Schüler*innen transparent dargelegt werden, damit es nachvollziehbar ist. Ein Lesetagebuch, das die gleiche Funktion wie ein Deutschheft erfüllen kann, oder als Hausaufgabenersatzheft genutzt wird, ist kein reflexives Lesetagebuch. Zugleich ist die adulte Meta-Ebene der Reflexion für Schüler*innen in der 7. Klasse selten sofort greifbar, sondern muss eingeübt werden. Sie muss als sensible und offene Haltung wertschätzend in den Lehr-Lern-Raum eingebracht werden, da Reflektieren sonst schnell mit Beurteilen verwechselt werden kann oder nicht tief genug greift („Ich finde Ervas Seitengestaltung schön.“). Hierbei ist die Gesprächskompetenz der Lehrer*innen entscheidend, um Impulse zu setzen, die sowohl analytisch als auch reflexiv gemeint sind, um den Rückbezug, insbesondere bei handlungs- und produktionsorientierten Methoden, nicht zu verlieren

³ Die Bedeutsamkeit einer *Visual Literacy* sei an dieser Stelle nur genannt.

(„Warum findest du die Seitengestaltung gut?“ „Wie hängen die Bildgestaltung von Erva und der Roman deiner Meinung nach zusammen – und was daran gefällt dir?“). Das Lesetagebuch ist damit gleichsam eine Chance Reflexion einzuüben und Sozialkompetenz und Selbstbewusstsein für eigene Ideen auszubauen (andere aussprechen lassen in Wortbeiträgen, eigene Ideen präsentieren und gemeinsam weiterentwickeln, Reflexion als wertschätzende Haltung einüben).

Der Kinder- und Jugendroman *Wie der Wahnsinn mir die Welt erklärte* (2020) bietet durch seine Grundmotivik, dass das Leben die richtige Würze benötigt und es keine Rezeptologie für das Leben gibt⁴, einen dispermedialen Zugriffspunkt. Dispermediale Fachdidaktik – hier dispermediale Literaturdidaktik (Lewald-Romahn, 2024a; Lewald-Romahn, 2024b) – bezieht die aktive Reflexion von Differenzlinienkonstruktionen in die Unterrichtsplanung mit ein. Sie fragt dabei reflexiv wie Medialität und Materialität im Umgang mit dem Gegenstand diversitätssensibel unterstützen können – damit prinzipiell jedem Kind ein Zugriff auf den Unterrichtsgegenstand ermöglicht werden kann. ‚Dispers(ion)‘ meint die metaphorische (Licht-)Brechung im Prisma, ‚medial‘ die Zuhilfenahme von Medialität und Materialität. Die Besonderheit darin liegt, dass die Konstruktionsbedingungen des gesamten Lehr-Lernarrangements *vor* der Differenzierung kritisch reflektiert werden müssen. Somit wird auch durchaus ‚gut gemeinte‘ Differenzierung, die jedoch in der Konstruktion des Arrangements möglicherweise schon ein bestimmtes Kind als ‚Ziel der Differenzierung‘ im Blick hatte, reflektiert. Es geht also nicht darum nicht zu differenzieren, sondern eigene subjektive Zuschreibungen im didaktischen Design zu reflektieren und – mit Bezug auf Bogers Trilemma (2015; 2019) – auf unbewusste Differenzlinienkonstruktion zu hinterfragen. Welchem Kind schreibe ich (auch unbewusst) welche Aufgabe oder welches Medium (unbewusst) zu? Welche Hilfsangebote schaffe ich (unbewusst) für wen? Mit welchem Ziel konstruiere ich und antizipiere ich welche didaktischen Angebote oder initiiere ich welche Methode? Kann ich sicherstellen, dass prinzipiell jedes Kind „jenseits von Disparitäten“ (Dannecker, 2020) seinen*ihren individuellen Zugriff durch mein Arrangement wählen kann und es partizipativ bleibt – und wie kann ich diese Vielfalt potenzialtragend nutzen (Austausch, Präsentation, Gallery-Walk als reflexiver Impuls o. ä.)? Dispermediale Didaktik reflektiert daher vor allem sensibel den Unterrichtsplanungsprozess für die per se heterogene Lerngruppe und berücksichtigt dabei das Potenzial des Gegenstands. Denn Kindern ist sehr bewusst, wenn sie ‚anders‘ wahrgenommen werden und was ihnen zugetraut wird (vgl. Frickel 2020: S. 116; 2022: S. 105).

In diesem Beitrag wird die Dispermedialität durch den semantischen Raum ‚Essen‘ bzw. ‚Geschmack‘, der unmittelbar mit dem sachanalytischen Potenzial des Gegenstands verbunden ist, und das Lesetagebuch, als methodisch-medialem und individuellem Zugriffsweg, erreicht. Die Unterrichtsreihe ist rückbezüglich an unterschiedliche ‚Geschmä-

⁴ Relativierend muss eingefügt werden, dass hier *eine* Lesart des Romans als Zugriffsweg genutzt wird. Das bedeutet, dass es weitere Zugriffsmöglichkeiten aus rezeptionsästhetischer Sicht geben kann.

cker' angelehnt, die wiederum mit dem Inhalt des Romans verbunden sind. So steht beispielsweise die Figur des ‚Michi‘ im Zentrum des Geschmacks ‚salzig‘. Einerseits erdrückt Michi die Hauptfigur Lucie mit seiner Liebe und Zuneigung und ‚versalzt‘ die Beziehung offensichtlich, andererseits zeigt gerade ein Quäntchen Salz, dass eine Beziehung tiefer gehen kann, an Geschmack gewinnt und nicht fad bleibt. Auf die richtige Menge kommt es an: Salz kann nicht nur ein Gericht, sondern auch eine Beziehung verfeinern. Nicht nur Geschmäcker können so einbezogen werden, auch Adjektive wie ‚vollmundig‘ o. ä. lassen sich so für einen sprachsensiblen Fachunterricht einbeziehen. Welche Rolle spielt dabei das Lesetagebuch? Der Roman bietet einen sinnstiftenden Zugriffsweg für einen eigenlogischen Einbezug des Lesetagebuchs, da die Figur *Lucie Schmurrer* ein *Rezeptbuch* mit dem Namen ‚Kochen für Killer‘ als Ghostwriterin schreibt. Dieser Beitrag schlägt ein Design, in Anlehnung an die Illustrationen von *Rán Flygenring* vor, das die Geschmacksthematik aufgreift und die einzelnen Unterrichtsstunden bzw. -einheiten rückkoppelt. Das Lesetagebuch kann als OER-Ressource heruntergeladen werden



Abb. 1: Kochen für Killer – Lesetagebuch

Die Schüler*innen nutzen ihr Lesetagebuch als ihr eigenes ‚Rezeptbuch‘. Es ist damit in doppelter Weise reflexiv: Einerseits deckt es (analytische) Inhalte im Deutschunterricht, durch Rückkopplung an konkrete literarische Inhalte, ab (z. B. Einbezug einer Figur – Figur Michi: die ‚versalzene‘ Beziehung zu Lucie anhand ausgewählter Textstellen analysieren). Andererseits erlaubt es durch den offenen Zugriffsweg über einen Geschmack individuelle Bearbeitung und das Anschlussgespräch (Wie viel ‚Salz‘ kann eine Beziehung ‚vertragen‘? Was bedeutet es, wenn eine Beziehung ‚versalzen‘ ist? Welche Balance muss man in zwischenmenschlichen Beziehungen halten?).

In Tabelle 1 wird ein Vorschlag gemacht, unter welchen geschmacklichen ‚Bezeichnungen‘ zu welchen Unterrichtsinhalten das Lesetagebuch einbezogen werden kann. Zu berücksichtigen ist, dass es sich hierbei um Impulse handelt und die einzelnen Inhalte anders ausgelegt, verändert oder neu interpretiert werden können.

Geschmack und übergeordnete Thematik	Rückkopplung an den Roman	Methodische Arbeit mit dem Lesetagebuch
<i>appetitanregend</i> Warum macht der Roman Lust auf mehr?	Erste Leseindrücke sammeln, Formulierung von offenen Fragen an den Roman	eine (erste) Lieblingsszene darstellen/zeichnen, das erste Kapitel (die erste Szene) zeichnerisch darstellen, in das gemeinsame Gespräch durch einen Gallery-Walk kommen
<i>scharf</i> Verschärfte Konstellation der Hauptfigur zu den anderen Figuren (sich nicht zugehörig fühlen, Einsamkeit)	Figurenkonstellation verstehen, Hauptfigur, besondere Erzählhaltung (homo- bzw. autodiegetische Erzählerin)	Charakterisierung der Figur <i>Lucie</i> durch Beschreiben und/oder Zeichnen eines eigenen ‚Forschungsobjektes‘ (Freundin/Nachbar/Haustier) in Anlehnung an Zipfel & Flygenring, 2020: S. 11–12)
<i>vollmundig</i> Die Namen der Figuren in Beziehung zum Inhalt; Identitätsbildung durch Namensgebung	Bedeutung der Namen der Figuren, identitätsstiftende Prozesse für Lucie	Recherche der eigenen Namensbedeutung, sich einen neuen (eigenen) Namen ausdenken und ihn gemeinsam auf das Lesetagebuch schreiben; gemeinsamer Austausch über die eigenen Namen
<i>salzig</i> versalzene/erdrückende Liebe und mit Salz abschmecken (Balance in Beziehungen halten)	Die Beziehung von ‚dem‘ Michi und Lucie, Entwicklungsschritte in der Beziehung und Zugeständnisse	Einen ‚Liebe-to-Go‘-Zettel von Michi an Lucie schreiben
<i>bitter</i> Die erste Liebe, (Fake-) Freundschaften und Enttäuschungen, dazugehören wollen (Peer-Group), jemanden nicht ‚riechen‘ können	Fokus auf den Vergleich der Figuren Marvin und Leo, Streit zwischen Klinge und Lucie, Supermarkt-Szene (Beziehung zu den anderen Mädchen), sprachliche Darstellung der Besuchsszene bei Marvin (sinnanregende Adjektive, sprachliche Gestaltung der Szene)	Ein Rezept für den ‚Heartchup‘ ausdenken (Liebestrank, gebrochenes Herz flicken) <i>oder</i> Welches zauberhafte Gemüse gehört in das Tagebuch? Was kann das Gemüse/was wünschst du dir?
<i>(bitter-)süß</i> Projektion von Erwartungen auf jemanden, Erinnerungen, Liebe und Leid als sich nahestehenden Gefühle	Die Beziehung von Lucie und Bernie, Erinnerungen von Lucie an Bernie, besondere Erzählhaltung (Bernie kommt nie zu Wort, wir erfahren nur von Lucie über Bernie)	Umgang mit Leerstellen/Ende des Romans (Lucie ruft Bernie an, sie nimmt ab): Weiterschreiben – wie könnte das Telefonat weitergehen?

<i>sauer</i> Beziehungen von Geschwistern, Veränderung von Beziehungen, Umgang mit Diversität	Die Beziehung zwischen Lucie und Janni, sich ‚anders‘ fühlen, gendersensibler Umgang mit der ‚Meerjungfrauen-Piraten-Szene‘ (Ein Junge als Meermann, ein Mädchen als Piratin)	Verfassen eines Entschuldigungsbrief von Lucie an Janni, in dem sie ihn zum ‚Mitwisser‘ ihres Ghostwriter-Jobs macht
<i>fruchtig</i> Bildliche Darstellungsweisen im Roman untersuchen, die Farbe Orange/Kontraste im Roman, den Roman weiterempfehlen können	Figuren und Darstellungen (Kontraste), ‚Das ist gar kein Apfel‘ – Magritte (z. B. Nicht-Existenz von Klinge als mögliche Lesart, unzuverlässiges Erzählen), was macht die Gestaltung spannend (im Vergleich zu anderen Romanen?)	Eine Buchkritik verfassen: Warum empfehle ich anderen Su*S den Roman, warum sollten sie ihn lesen? Welche Bilder und Szenen sind in diesem Kontext besonders spannend?
<i>umami</i> für das Leben gibt es kein Rezept, dem Leben die richtige ‚Würze‘ verleihen (wonach schmeckt ‚das Leben‘ eigentlich?)	Gespräch über die Lieblingsszenen in Rückbezug auf die erste Sitzung: Wie hat sich der Blick auf einige Figuren verändert, was ist dazu gekommen?	Zeichnen einer ‚neuen‘ Lieblingsszene <i>oder</i> Weiterschreiben des Romans <i>oder</i> eine ‚WhatsApp-Liebe-to-go‘-Nachricht schreiben (mit guten Wünschen für die Zukunft <i>oder</i> mit eigenen ‚würzigen‘ Erinnerungen)

Tab. 1 Beziehung von ‚Geschmack‘, Roman und Lesetagebuch

3.3 Unterrichtspraktische Reflexion

Das Lesetagebuch wurde mit einer 7. Klasse in einer kinder- und jugendliterarischen Reihe zum ausgewählten Roman erprobt. Es handelt sich nicht um eine empirische Untersuchung, sondern eine unterrichtspraktische Reflexion in diesem Abschnitt, die auf Beobachtungen der unterrichtenden Deutschlehrkraft beruht. Es ist zunächst anzumerken, dass es sich um eine sehr intime und sensible Unterrichtsreihe handelte, die durch ihre Perspektivvielfalt zu spannenden Gesprächen einlud. Das Lesetagebuch wurde zu keinem Zeitpunkt in Frage gestellt und hochmotiviert und selbstverständlich von den Schüler*innen mit in den Unterricht einbezogen. Da es sich – auch als ‚Rezeptbuch‘ – noch immer um ein *Lesetagebuch* handelt, ist der wertschätzende und sensible Umgang mit den Produkten zu betonen. Gleichzeitig ist herauszustellen, dass fruchtbare Produkte entstanden sind, die immer in Rückbezug zum literarischen Text zu lesen sind. Zudem ist eine Schnittstelle zum Kunstunterricht auszumachen. Nachfolgend werden zwei anonymisierte Schüler*innen-Beispiele dargestellt und diskutiert.

In der Abb. 2 stellt der*die Schüler*in seine*ihre Liebingszene dar. Er*Sie legt schriftlich und zeichnerisch dar, warum sich für die Figur ‚der‘ Michi entschieden wurde. In dem gemeinsamen Austausch mit der Gruppe wird dieser einzigartige Zugang besonders ertragreich, da er direkten analytischen Rückschluss zulässt. Die Figur ‚der‘ Michi, die von der Figur Lucie entschieden zu Beginn abgelehnt wird und als einzige Figur durch den Artikel herausgestellt wird, wird sensibel, mitfühlend und zärtlich ästhetisch charakterisiert. Dies ist insofern bedeutsam gewesen, da sich über diese Ebene an das unzuverlässige Erzählen der Hauptfigur angenähert worden ist und – im weiteren Verlauf der Reihe – gemeinsam erarbeitet werden konnte, wie viel Liebe bzw. Salz/Würze man hineingeben kann, ohne dass es andere (z. B. in Freundschaften) erdrückt.

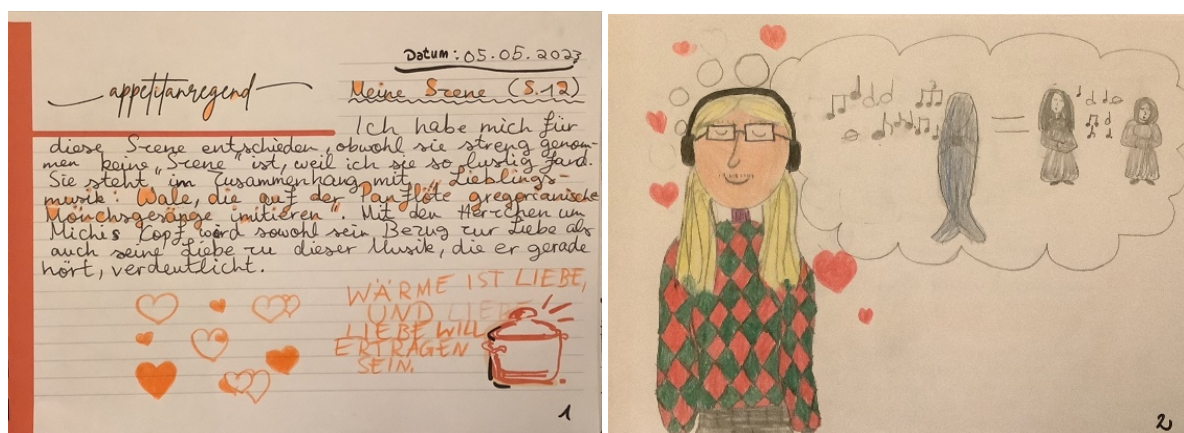


Abb. 2: Darstellung der Liebingszene – Walgesänge

Gleichzeitig bot sich hier der Reflexionsanlass, gemeinsam über die Kritik an der Figur Lucie in das Gespräch zu kommen: Woraus rührt Lucies Ablehnung? Gibt sie der Figur Michi eine Chance? Die Balance ist das Stichwort. Nicht nur Michis geliebter Walgesang muss ausgeglichen sein, auch die Beziehung muss es sein – gemeinsam einen Weg zu finden ist letztlich Teil einer Basis für freundschaftliche, familiäre oder romantische Liebe. Der*die Schüler*in fasst es mit treffenden Worten zusammen: *Wärme ist Liebe und Liebe will ertragen sein*. Wie viel Wärme erträgt eine Beziehung, ein Gericht oder die Liebe? In einem weiteren Beispiel setzt sich ein*e Schüler*in analytisch-rezeptiv mit der Beziehung von Michi und Lucie auseinander. In diesem Beispiel wird deutlich, dass das Lesetagebuch analytischen Charakter hat und weit über eine rein kreative Beschäftigung hinaus geht. Zusätzlich zur Auseinandersetzung mit Michis ‚Liebe-to-go‘-Zettel beginnt der*die Schüler*in einen im Roman verwendeten Satz zu analysieren.

Er*Sie zieht in diesem Kontext Zwischenfazit: Jeder Mensch erklärt sich die Welt anders, jeder ist auf seine Art ‚verrückt‘. Diese Feststellung ist für den diversitätssensiblen Literaturunterricht besonders hervorzuheben. Der ertragreiche Unterrichtsgegenstand erlaubt dem*der Schüler*in einen differenzsensiblen Zugriff und die positive Anerkennung von Vielfalt. Unterschiedlich ‚verrückt‘ zu sein bedeutet auch, den anderen in all sei-

ner Unterschiedlichkeit anzuerkennen. ‚Verrückt‘ wird an dieser Stelle nicht negativ konnotiert. Der*die Schüler*in rückbezieht dies im ersten Versuch nicht nur auf die Figur Michi, sondern auch auf den Titel des Romans.

Zudem ist die farbliche Gestaltung als besondere Ästhetik hervorzuheben. Der*Die Schüler*in nutzt das Orange als bewusste Farbgestaltung und Akzentuierung im Lesetagebuch. Es entstand nicht nur ein gemeinsames analytisches Gespräch über die Figuren, sondern auch über die bildliteralen Darstellungsweisen grafisch-erzählender Literatur. Wie wirkt die Farbe Orange auf mich? Wie wird sie gemischt – und was macht eine gute ‚Mischung‘ in Freundschaften/Beziehungen eigentlich aus?

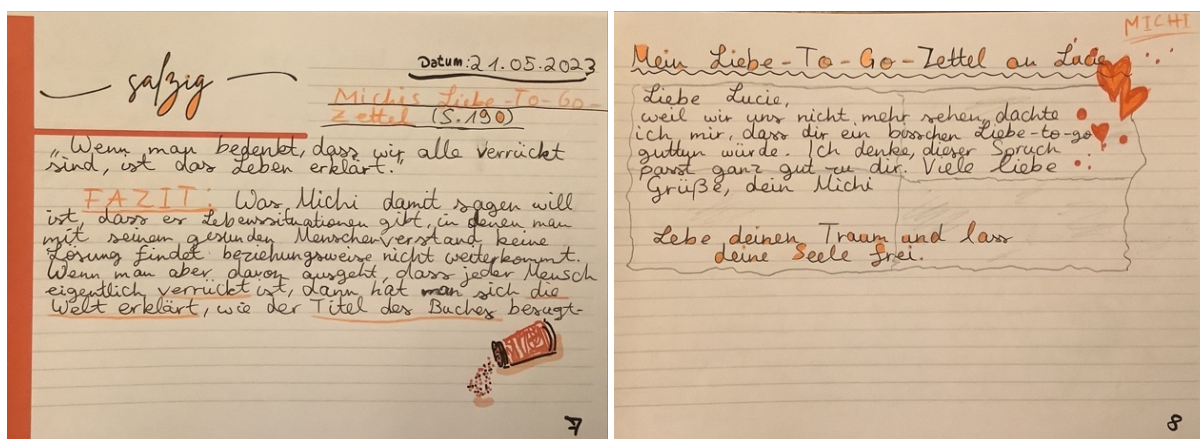


Abb. 3: salzig – Liebe-to-go-Zettel von Michi an Lucie

Das letzte unterrichtspraktische Beispiel zeigt eine besonders tiefgehende und intime Auseinandersetzung mit dem ‚magischen Gemüse‘. Klinge, Lucies Arbeitsgeber im Nebenjob, glaubt an die magische Wirkung von Gemüse. So ist bspw. Ketchup ‚Heartchup‘, ein Zaubertrank für Verliebte. Der*die Schüler*in hat sich mit zwei anspruchsvollen Inhalten auseinandergesetzt. Zum einen legt er*sie dar, dass sein*ihr magisches Gemüse ‚Waldfeenhaare‘ die Haare nach einer Chemo-Therapie schneller zum Wachsen bringt. Mitfühlen können, anderen Menschen etwas Gutes nach einer schweren Zeit tun, Körperlichkeit (Haare) als Teil der Identität, über den Roman hinaus denken – ein intimer Reflexionsprozess entsteht. Das Beispiel zeigt, dass literar(ästhet)isches Lernen immer unmittelbar mit unserer Lebensumwelt und Kultur verbunden ist und niemals losgelöst von eigenen Empfindungen oder Gefühlen betrachtet werden kann: In welchen schweren Zeiten – über den Roman hinaus – schmeckt das Leben bitter und wie können wir anderen helfen? In dem zweiten Beispiel ‚Koboldsnase‘ wird deutlich, dass die Schriftlichkeit des Lesetagebuchs an die Vorgangsbeschreibung rückt. Er*Sie legt dar, wie die Samen eingepflanzt und gegossen werden müssen. Ein integrativ-didaktischer Literaturunterricht entsteht – über das literarische Lernen hinaus.

Für die Bereitstellung und Nutzung der wundervollen Beispiele aus der Unterrichtspraxis möchte ich mich an dieser Stelle im Beitrag herzlich bedanken.

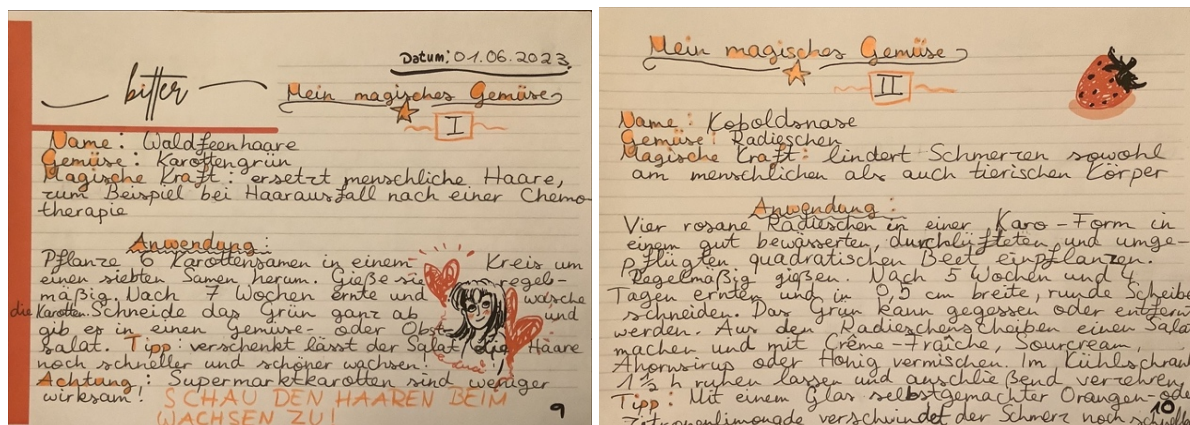


Abb. 3 bitter – mein magisches Gemüse (Waldfeenhaare und Koboldsnase)

4. Abschmecken – Reflexion und Schlussbemerkung

Die Ausgangsfrage des Beitrags lautete: Wie kann es gelingen, individuelle sinnliche Wahrnehmungen, literar(ästhet)isches Lernen und Persönlichkeitsbildung zusammenzudenken und gemeinsame Reflexionsanlässe und literarische Anschlusskommunikation analytisch-rezeptiv zu fördern?

Im ersten Teil wurde Diversitätssensibilität im Literaturunterricht im Spiegel von Intersektionalität, Dis/ability und diversitätsorientierter Deutschdidaktik (u. a. Dannecker & Schindler, 2020; Dannecker, 2023) eingeordnet. Dabei wurde speziell auf das literar(ästhet)ische Lernen Bezug genommen. Die *Critical Narrative Literacy* (vgl. Dannecker 2020; dies. 2023) wurde herausgestellt, die die Auseinandersetzung mit dem Text, seiner medialen Dispositive und die anthropologische Dimension von Literatur- und Kultur zwecks Identitäts- und Persönlichkeitsentwicklung in den Vordergrund stellt. Besonders wurde Bezug auf die Methode des Lesetagebuchs genommen, die im zweiten Teil für die Arbeit mit dem Roman expliziert wurde. Es wurden Impulse für einen Umgang mit dem Lesetagebuch gemacht, das sich aus der Eigenlogik des Romans begründen. ‚Essen‘ bzw. ‚Geschmack‘, die Inhalte der Unterrichtsreihe (z. B. Figuren, Figurenbeziehungen) und methodischer Umgang (Lesetagebuch) wurden hierbei fachdidaktisch miteinander verwoben. Dieser konzeptionelle Umgang mit dem Unterrichtsgegenstand gestaltet sich daher dispermedial (Lewald-Romahn, 2024a; Lewald-Romahn, 2024b). Das bedeutet, dass die unterrichtskonzeptionelle Ebene sensibel und reflexiv auf Differenzlinienkonstruktionen hinterfragt wird. Materialität und Medialität werden dabei konstruktiv in Bezug auf den Gegenstand einbezogen, um verschiedene sinnanregende Zugänge zum Gegenstand für alle Schüler*innen zu schaffen. So werden in diesem Beispiel Geschmack, das Lesetagebuch und der Roman verknüpft. Das übergeordnete Ziel aller strukturell-konzeptionellen Bedingungen ist die Ausbildung einer ästhetischen und diversitätssensiblen Handlungsfähigkeit (Agency) aller Schüler*innen – sowohl in Bezug auf die literarästhetische Bildung als auch mit Blick auf die Persönlichkeitsentwicklung und Ausbildung von

Resilienz: Wie schmeckt eigentlich mein Leben? Wie kann ich saure Momente, bittere Erfahrungen oder süße Erlebnisse für mein Leben reflektieren? Gibt es überhaupt ein ‚Rezept‘ für das Leben oder fülle ich mein eigenes ‚Rezeptbuch‘ kontinuierlich neu?

Nichtsdestoweniger sind diese Überlegungen weiterzudenken. Was, wenn ein Kind nur basale oder *keine* Lese- oder Schreibfähigkeiten hat oder motorisch nicht mit dem Lesetagebuch arbeiten kann – wie können die unterstützte Kommunikation oder die Inklusionsbegleiter*innen miteinbezogen werden? Was, wenn Gemeinsamkeit nur noch über bloße Anwesenheit konstruiert werden kann? Inwiefern sind die hier dargelegten Impulse für sonderpädagogische Überlegungen der Elementarisierung oder der durch Materialität und sinnlich erfahrbare Reize (z. B. Stabfiguren, Berühren eines Fells, Licht- und Schattenspiel)⁵ weiterzudenken? Unabhängig von diesen weiterführenden Fragestellungen zeigt sich, dass das Lesetagebuch nicht neben einer Reihe, sondern sachanalytisch mit dem Gegenstand verwoben sein sollte, um möglichst viele individuelle Perspektiven sensibel in den Raum zurückzuführen. Gleichzeitig macht der Beitrag noch keinen ausgearbeiteten kriterial geleitetet Vorschlag zur Bewertung des Lesetagebuchs oder den Einbezug von induktiv erarbeiteten Kriterien durch die Schüler*innen zur Leistungsüberprüfung.

Dabei bleibt insgesamt das Spannungsfeld zwischen analytisch-rezeptiver Rückführbarkeit auf den Ausgangstext und eigener Auslegung durch ein (künstlerisches) Produkt bestehen. Auch hier ist die richtige Balance der handlungs- und produktionsorientierten subordinierten Methoden innerhalb des Lesetagebuchs zu finden: Wie weit kann ich mich mit den Produkten vom Ausgangstext entfernen, um literarische Anschlusskommunikation zu fördern? Welche Schüler*innen sprechen welche Methoden an und denke ich jedes Kind mit? Wie gehe ich damit um, wenn sich Kinder in ihrer Unterschiedlichkeit zu sehr mit den Figuren identifizieren oder umgekehrt, diese möglicherweise aufgrund von Zuschreibung ablehnen? Wie nah muss ich am literarischen Text bleiben, um gezielt Textstellen zu analysieren und den Inhalt nicht durch Meta-Diskurse zu überblenden? Die Mischung in der Würze des Unterrichtsgeschehens macht's.

Hinweis: Das Lesetagebuch kann als OER-Quelle heruntergeladen werden.

5. Literatur

Abraham, Ulf (2015). Literarisches Lernen in kulturwissenschaftlicher Sicht. In *Leseräume 2(2)*, S. 6-15. <http://xn--leserume-4za.de/wp-content/uploads/2015/10/lr-2015-1-abraham.pdf> (zuletzt aufgerufen am 20.01.24).

Baldin, Dominik (2014). Behinderung als eine neue Kategorie für die Intersektionalitätsforschung? In Wansing, Gudrun & Westphal, Manuela (Hg.), *Behinderung und Migration, Inklusion, Diversität, Intersektionalität*. Wiesbaden: Springer, S. 49-71.

⁵ Weiterführend bieten sich die Publikationen von Fornefeld zum *Mehrsinnlichen Geschichtenerzählen* an oder die *Basalen Aktionsgeschichten* von Goudarzi.

- Boger, Mai-Anh (2015). Theorie der trilemmatischen Inklusion. In Schnell, Irmtraud (Hg.), *Herausforderung Inklusion – Theoriebildung und Praxis*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 51-62.
- Boger, Mai-Anh (2019). *Theorien der Inklusion. Die Theorie der trilemmatischen Inklusion zum Mitdenken*. Münster: edition assemblage.
- Büker, Petra (2012). Literarisches Lernen in der Primar- und Orientierungsstufe. In Bogdal, Klaus-Michael & Korte, Hermann (Hg.), *Grundzüge der Literaturdidaktik*. dtv: München, S. 120-133.
- Dannecker, Wiebke (2012). *Literarische Texte reflektieren und bewerten. Zwischen theoretischer Modellierung und empirischer Rekonstruktion am Beispiel einer empirischen Untersuchung mit Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe II*. Trier: WVT.
- (2020). *Inklusiver Literaturunterricht jenseits von Disparitäten. Empirische Erkenntnisse und didaktische Schlussfolgerungen für das filmästhetische Lernen in heterogenen Lerngruppen*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- (2023). Intersektionale Verstrickungen in Jackie Thomaes Roman *Brüder* und deren Bedeutung für eine kulturtheoretische Fundierung der Diversitätsorientierten Deutschdidaktik. In Abrego, Verónica; Henke, Ina; Kißling, Magdalena; Lammer, Christina & Leuker, Maria-Theresia (Hg.), *Intersektionalität und erzählte Welten*. Darmstadt: wbg Academic, S. 375-400.
- Dannecker, Wiebke & Maus, Eva (2016). Jenseits von Disparitäten – Saša Stanišićs ‚Wie der Soldat das Grammophon repariert‘ als Gegenstand für den inklusiven Unterricht. In *Literatur im Unterricht 1*, S. 45-59.
- Dannecker, Wiebke & Groß-Kunkel, Anke (2019). Zielperspektive Inklusion – Eine Interviewstudie zur Textauswahl für den (inklusive) Literaturunterricht unter besonderer Berücksichtigung des Förderschwerpunktes Geistige Entwicklung. In *Impulse Inklusion Online*, S. 1-15. http://www.impulse-inklusion.de/beitraege/Dannecker-GrossKunkel_Zielperspektive.pdf (zuletzt aufgerufen am 20.01.24).
- Dannecker, Wiebke & Schindler, Kirsten (2022). Diversitätsorientierte Deutschdidaktik. Theoretisch-konzeptionelle Fundierung und Perspektiven für empirische Forschung. In dies. (Hg.), *Diversitätsorientierte Deutschdidaktik. Theoretisch-konzeptionelle Fundierung und Perspektiven für empirisches Arbeiten*, S. 6-17. <https://doi.org/10.46586/SLLD.223>
- Frickel, Daniela A. (2020). Literatur(unterricht) als Möglichkeitsraum – Differenzierung als Herausforderung. Didaktische Planung von Zugängen zur Literatur. In Kloppert, Katrin; Neumann, Stefan & Ronge, Verena (Hg.), *Textzugänge ermöglichen: Gattungsspezifische und methodische Perspektiven*. Baltmannsweiler: Schneider, S. 113-132.
- (2022). Vielfalt im Literaturunterricht – Differenzierung auf der Grundlage der entwicklungslogischen Didaktik als Ansatz. In Dannecker, Wiebke & Schindler, Kirsten (Hg.), *Diversitätsorientierte Deutschdidaktik. Theoretisch-konzeptionelle Fundierung und Perspektiven für empirisches Arbeiten*, S. 103-119. DOI: <https://doi.org/10.46586/SLLD.223>.

- Groß-Kunkel, Anke (2017). *Kultur, Literacy und Behinderung. Teilhabe verstehen und verwirklichen mit den LEA Leseklubs*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hennies, Johannes & Ritter, Michael (2013). Grundfragen einer inklusiven Deutschdidaktik – ein Problemaufriss. In *Zeitschrift für Inklusion 3* <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/28/28> [03.05.24].
- Hintz, Ingrid (2021). *Das Lesetagebuch: intensiv lesen, produktiv schreiben, frei arbeiten. Bestandsaufnahme und Neubestimmung einer Methode zur Auseinandersetzung mit Kinder- und Jugendbüchern im Deutschunterricht*. 7. unveränderte Auflage Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Hirschberg, Marianne & Köbsell, Swantje (2016). Grundbegriffe und Grundlagen: Disability Studies, Diversity und Inklusion. In Hedderich, Ingeborg; Biewer, Gottfried; Hollenweger, Judith & Markowetz, Reinhard (Hg.), *Handbuch Inklusion und Sonderpädagogik*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 555-568.
- Jenkins, Henry (2006). *Convergence and Divergence: Two Parts of the Same Process*. http://henryjenkins.org/2006/06/convergence_and_divergence_two.html#sthash.50KeQGm7.dpuf (zuletzt aufgerufen am 20.01.24).
- Kepser, Matthis & Abraham, Ulf (2016). *Literaturdidaktik Deutsch. Eine Einführung*. 4. Auflage. Berlin: Erich Schmidt.
- Leiß, Judith (2019). Potenzialorientierung im Kontext von Deutschdidaktik und Inklusion. In Veber, Marcel; Benölken, Ralf & Pfitzner, Michael (Hg.), *Potenzialorientierte Förderung in den Fachdidaktiken*. Münster/New York: Waxmann, S. 192-209.
- Leiprecht, Rudolf & Helma Lutz (2015). Intersektionalität im Klassenzimmer: Ethnizität, Klasse, Geschlecht, in: Rudolf Leiprecht/Anja Steinbach (Hg.), *Schule in der Migrationsgesellschaft*. Schwalbach i.T. S. 218–234.
- Leßmann, Beate (o. J.). Individuelle und gemeinsame Lernwege im Deutschunterricht. Lesejournal – Lesetagebuch. <https://www.beate-lessmann.de/lesen/lesejournal-lesetagebuch.html> (zuletzt aufgerufen am 20.01.24).
- Lewald-Romahn, Laura M. (2024a). „Nis. Kugel.“ Zur Bedeutung der ästhetischen Formensprache in kooperativen Lernprozessen in einem dispermedialen Literaturunterricht. In: *k:ON Sonderausgabe 4*, S. 54-75. DOI: <https://doi.org/10.18716/ojs/kON/2024.s4.4>
- ___ (2024b). *Inklusiver Literaturunterricht mit Balladen. Eine Design-based Research-Studie zur Konzeption und empirischen Rekonstruktion einer Balladenkulturdidaktik für die Sekundarstufe I*. Trier: WVT. https://www.wvt-online.com/media/wvt_Lewald-Romahn_DiLiKuS7.pdf (zuletzt aufgerufen am 01.10.24).
- Martínez, Matías & Scheffel, Michael (2009). *Einführung in die Erzähltheorie*. 8. Auflage. Beck.
- Messerschmidt, Astrid (2013). Über Verschiedenheit verfügen? Heterogenität und Diversity zwischen Effizienz und Kritik. In: Kleinau, Elke & Rendtorff (Hg.), *Differenz, Diversität und Heterogenität in erziehungswissenschaftlichen Diskursen*. Opladen u.a.: Barbara Budrich, 47-62.

- Preis, Matthias (2020). Multimodale Lektüren. Konfiguration der Sinne im Literaturunterricht. In *Medien im Deutschunterricht* 2(2) (2020), S. 1-19. DOI: <https://doi.org/10.18716/OJS/MIDU/2020.2.6>
- Prenzel, Annedore (1995). *Pädagogik der Vielfalt. Verschiedenheit und Gleichberechtigung in Interkultureller, Feministischer und Integrativer Pädagogik*. Wiesbaden: Springer.
- (2003). Kinder akzeptieren, diagnostizieren, etikettieren? – Kulturen- und Leistungsvielfalt im Bildungswesen. In Warzecha, Birgit (Hg.), *Heterogenität macht Schule. Beiträge aus sonderpädagogischer und interkultureller Perspektive*. Münster: Waxmann, S. 27-39.
- QUA-LiS NRW (2023). Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung. <https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplannavigator-s-i/hauptschule/deutsch/deutsch-klp/leistungsfeststellung/index.html> (zuletzt aufgerufen am 20.01.24).
- Schulz, Lea (2020). Diklusion. Book Creator, mit einem Beitrag von Lina Zachow. <https://leaschulz.com/wikidiklusion/book-creator/> (zuletzt aufgerufen am 20.01.24).
- Spinner, Kaspar H. (2006). Handlungs- und produktionsorientierter Literaturunterricht. In Bogdal, Klaus-Michael & Korte, Hermann (Hg.), *Grundzüge der Literaturdidaktik*. München: dtv, S. 247-257.
- Staiger, Michael (2019). Film in der kulturellen Praxis. In Anders, Petra; ders.; Albrecht, Christian; Rüssel, Manfred & Vorst, Claudia (Hg.), *Einführung in die Filmdidaktik. Kino, Fernsehen, Video, Internet*. Stuttgart: Metzler, S. 3-20.
- Staiger, Michael (2020). Von der ‚Wende zum Bild‘ zum ‚multimodalen Turn‘. Perspektiven und Potenziale für eine Deutschdidaktik als Medienkulturdidaktik. In *Der Deutschunterricht* 5, S. 65-74.
- Terfloth, Karin & Bauersfeld, Sören (2019). *Schüler mit geistiger Behinderung unterrichten. Didaktik für Förder- und Regelschule*. 3., aktualisierte Auflage. München: UTB.
- Wille, Lisa (2019). Von Diskriminierung zu Intersektionalität, von den Disability Studies zu einer transdisziplinären Literaturwissenschaft. Oder: Die Krux der Normativität und die Notwendigkeit einer intersektionalen Perspektive. In Luserke-Jaqui, Matthias (Hg.), *Literary Disability Studies. Theorie und Praxis in der Literaturwissenschaft*. Würzburg, S. 115-148.
- Wiprächtiger-Geppert, Maja (2009). *Literarisches Lernen in der Förderschule. Eine qualitativ-empirische Studie zur literarischen Rezeptionskompetenz von Förderschülerinnen und -schülern in Literarischen Unterrichtsgesprächen*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Ziemen, Kerstin (2020). Die Mehrdimensionale Reflexive Didaktik – Über Beziehung, Dialog und Emotion in der Pädagogik und Didaktik. In *Zeitschrift für Inklusion* 2, <<https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/572>> (zuletzt aufgerufen am 20.01.24).
- Zipfel, Dita & Flygenring, Rán (2020). *Wie der Wahnsinn mir die Welt erklärte*. München: Hanser bei dtv.

Über die Autorin

Dr. Laura Maria Lewald-Romahn (*1990) studierte Deutsch, Kunst und Sozialwissenschaften (Politik/Wirtschaft) auf Gymnasial-/Gesamtschullehramt an der Universität Duisburg-Essen. Sie wurde mit einer Arbeit zum inklusiven Balladenunterricht an der Universität zu Köln promoviert, an der sie zuletzt als wissenschaftliche Mitarbeiterin in der inklusiven Deutschdidaktik tätig war. Sie ist examinierte Lehrerin (Sek. I/II) und war mehrere Jahre im Schuldienst tätig. Derzeit ist sie Lehrkraft für besondere Aufgaben an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Lehrkräftebildung (ZLB) an der Universität Duisburg-Essen.

Korrespondenzadresse: laura.lewald-romahn@uni-oldenburg.de

Sina Meyer & Joana Grow

Videovignetten als Medium der Theorie-Praxis-Verzahnung in der Musiklehrer*innenbildung: Eine Seminarkonzeption zum Komponieren mit Apps in der Grundschule

Abstract

Videovignetten, also kurze Ausschnitte aus Unterrichtsvideografien, sind erprobtes Medium in der Professionalisierung von Lehrkräften insbesondere vor dem Hintergrund von Theorie-Praxis-Verzahnung. In diesem Beitrag wird ein videovignettenbasiertes Seminarkonzept zum Komponieren mit Apps vorgestellt. Studierende lernen, Unterrichtssituationen zu analysieren und mit Forschungs- und didaktischer Literatur zu verknüpfen. Der Beitrag gibt Einblick in Potenziale und Nutzungsweisen von Videovignetten sowie die Umsetzung im erprobten Seminarkonzept.

Video vignettes represent a proven medium for the professionalization of teachers, especially in the context of the integration of theory and practice. This article introduces a video vignette-based course concept for composing with music apps. Students learn to analyze teaching situations and relate them to research and didactic literature. The article provides insights into the potential and uses of video vignettes as well as their implementation in the course concept.

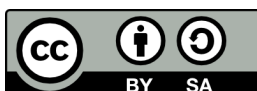
Schlagwörter:

Videovignetten, Reflexion, Theorie-Praxis-Verzahnung
video vignettes, reflection, integration of theory and practice

I. Einleitung

Im Rahmen des Projektes *Digitale Kompetenzen für die Lehrkräftebildung an der TU Braunschweig* (DiBS)¹ wurde am Institut für Musik und ihre Vermittlung der TU Braunschweig in Kooperation mit der Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover eine Seminarkonzeption zum Komponieren mit Apps entwickelt. Komponieren verstehen wird dabei als Erfinden von Musik jeglichen Genres. Kriterien sind, dass die entstehenden Kompositionen die Möglichkeit der Überarbeitung und Entwicklung von Ideen erfahren haben und wiederholbar sind (vgl. Grow, 2018: S. 28). Mit dem Komponieren wurde ein Gegenstand gewählt, der im Musikunterricht – insbesondere der Grundschule – oft ver-

¹ Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA2001 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor*innen. Weitere Informationen zum Projekt und den beteiligten Personen finden Sie auf der Projektwebsite: <https://www.tu-braunschweig.de/research-institute-of-teacher-education/qualitaetsoffensive-lehrerinnenbildung/dibs>.



nachlässigt wird. Wenn jedoch Komponieren Unterrichtsgegenstand ist, verbleibt es häufig bei ersten Verklänglichungen und aus der Exploration entstehenden Stücken (vgl. Grow, 2018: S. 12). Schüler*innen dazu anzuleiten, komplexere musikalische Aushandlungs- und Überarbeitungsprozesse einzugehen, zeigt sich als herausfordernd (vgl. Jeismann & Kranefeld, 2021). Hierfür erscheinen Apps zum Komponieren insbesondere für junge Schüler*innen mit weniger musikalischen Vorerfahrungen und weniger ausgeprägten musikalischen Vorstellungsvermögen besonders geeignet, da sie diese Prozesse durch Visualisierungen und die Möglichkeiten des simultanen und wiederholten Hörens des entstehenden Stückes auf sehr intuitive Art und Weise unterstützen (Krebs & Godau, 2016: S. 21).

Es ist davon auszugehen, dass ein Großteil der Musiklehramtsstudierenden über wenige eigene Kompositionserfahrungen verfügen und dem Komponieren auch in schulischen Praktika kaum begegnet sind. Da jedoch Komponieren als Unterrichtsgegenstand von besonderer Relevanz ist (vgl. u. a. Grow & Ziegenmeyer, 2023), erscheint die Auseinandersetzung mit der Thematik im Kontext (fachdidaktischer) Lehrveranstaltungen notwendig, um den Studierenden sowohl eigene Erfahrungen als auch Einblicke in entsprechenden Schulmusikunterricht zu ermöglichen. Auf diese Weise werden sie für die Möglichkeiten und besonderen Herausforderungen beim Komponieren (mit Apps) im Unterricht sensibilisiert.

Da entsprechender Musikunterricht in der Breite kaum zu finden ist, ständige Unterrichtsbesuche in Seminaren darüber hinaus schwer zu organisieren und Unterrichtsbeobachtungen generell mit der Flüchtigkeit des Moments konfrontiert sind, wird auf den Einsatz von Videografie zurückgegriffen, der sich im Rahmen der Professionalisierung angehender Lehrkräfte als gewinnbringend gezeigt hat (vgl. u. a. Krammer, 2014) – insbesondere werden verschiedene Formen von Videovignetten genutzt.² Die Einbettung von Videovignetten in die hier vorgestellte Seminarkonzeption ermöglicht eine Verzahnung von Unterrichtspraxis und Theorie, wobei letztere sowohl Forschungsergebnisse zu dieser Praxis als auch didaktische Überlegungen meint. Theorie und Praxis aufeinander zu beziehen, ermöglicht den Studierenden, das Handeln von Schüler*innen und Lehrkräften distanziert und theoriegeleitet zu reflektieren (vgl. Grow, Günther & Weber, 2019) – Reflexionskompetenz als wesentlicher Bestandteil der Professionalisierung wird gefördert (vgl. Roters, 2012: S. 139). Reflexion wird in diesem Sinne hier als die Kompetenz der „differenzierten Beobachtung pädagogischer Handlungssituationen und der darauf beruhenden theoriebasierten Analyse relevanter Zusammenhänge“ (Bitai, 2020: S. 214) verstanden.

Entsprechende Reflexionsanlässe können eben durch Videovignetten als kurze, videografierte Unterrichtssequenzen geschaffen werden, welche mit einem festen Beobachtungsschwerpunkt sowie Bezug zu Literatur zur Vermittlung von theoretischem und fachdidaktischem Wissen analysiert werden (vgl. Grow et al., 2019: S. 432f.). Eine solche angeleitete, videobasierte Reflexion „schafft die Voraussetzungen dafür, dass Studierende

² Für eine Übersicht zur Musikpädagogik vgl. Höller, Krämer, Krupp, Meyer & Piotraschke, 2023; Grow et al., 2019; für eine Übersicht zu anderen Fachdidaktiken vgl. Friesen, Benz, Billion-Kramer, Heuer, Lohse-Bossenz, Resch & Rutsch, 2020.

ihre eigene Reflexionsfähigkeit ausbauen und gezielt einsetzen, um ihr professionelles Handeln weiterzuentwickeln.“ (Hommel, 2020: S. 30)

Ausgehend von diesen Überlegungen sind in die entwickelte Seminarkonzeption Videovignetten zu verschiedenen kompositionsdidaktisch relevanten Themen eingebettet, wobei alle Vignetten Gruppenkompositionsprozesse mit der App NodeBeat in der Grundschule abbilden. Das Seminar richtete sich vor allem an fortgeschrittene Bachelorstudierende – mit dem langfristigen Ziel, das angeeignete Wissen in den selbst durchzuführenden Unterrichtsstunden der folgenden Praxisphase zu Beginn des niedersächsischen Lehramts-Masterstudiums GHR anzuwenden und den eigenen Unterricht entsprechend zu reflektieren. Im Beitrag wird die Seminarkonzeption vorgestellt und auf Basis erster Erfahrungen diskutiert.

2. Videovignetten als Medium der Theorie-Praxis-Verzahnung

Im Rahmen der Professionalisierung angehender Lehrkräfte hat sich der Einsatz von Videografie als gewinnbringend gezeigt (vgl. u. a. Krammer, 2014; Steffensky & Kleinknecht, 2016; Sunder, Tondorova & Möller, 2016; Kramer, König, Kaiser, Ligtvoet & Blömke, 2017). Davon ausgehend haben sich in den letzten Jahren verschiedene videobasierte Konzeptionen für die Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften herausgebildet (vgl. für eine Übersicht Hauenschild, Schmidt-Thieme, Wolff & Zourelidis, 2020; Gaudin & Chaliès, 2015). Vor dem Hintergrund einer gezielten, theoriebasierten Analyse bieten Videovignetten in diesem Kontext durch ihre Beschaffenheit vielversprechendes Potenzial und erfahren auch in aktuellen Projekten der Musiklehrer*innenbildung zunehmend Relevanz (vgl. für eine Übersicht Höller, Krämer, Krupp, Meyer & Piotraschke, 2023; Grow et al. 2019). So bieten sie Praxisnähe bei gleichzeitiger theoretischer Fundierung (vgl. Grow et al., 2019). Durch eine Fokussierung auf ausgewählte Aspekte des Lehrens und Lernens wird die Komplexität von Unterricht reduziert, wodurch eine differenzierte Reflexion gefördert wird (vgl. ebd.: S. 432). Die Kürze und Wiederholbarkeit der Vignetten ermöglichen eine differenzierte und multiperspektivische Betrachtung mit Fokus auf verschiedene didaktisch relevante Aspekte (vgl. ebd.: S. 438), was für das Komponieren im Musikunterricht insbesondere aufgrund des vergleichsweise hohen Anteils an non-verbalen Handlungen relevant ist (vgl. Gebauer, 2011: S. 19). Der Mehrwert der Vignetten ist dabei abhängig von „einem gezielten, theoretisch fundierten Einsatz mit ausgewähltem Fokus sowie der gewählten Instruktionsart“ (Eghtessad, Hilfert-Rüppel & Höner, 2020: S. 80). Krammer und Reusser (2005) heben hervor, dass es „sorgfältig konstruierte[r] und in signifikante Inhalte eingebettete[r] Lernaufgaben“ (ebd.: S.60) bedarf.

Die Gestaltung und Einbettung von Videovignetten bzw. Videografie in die Hochschullehre zeigt sich dabei sehr unterschiedlich (Krammer & Reusser, 2005; Petko, Prasse & Reusser, 2014; Benz, 2020). Petko et al. (2014) unterscheiden in Bezug auf die inhaltliche Situierung verschiedene Typen, die sich aus den folgenden Ausprägungen ergeben: Zum einen grenzen sie die Verwendung ‚fremder‘ Unterrichtsvideos von der auf die Selbstreflexion fokussierte Verwendung ‚eigener‘ Unterrichtsvideos ab (vgl. ebd.: S. 248), woraus sich ein „unterschiedliche[r] Grad der Involvierung der Betrachter“ (ebd.: S. 249) ergebe. Zum anderen unterscheiden sie, ob das Video eine *modellhafte*, *alltägliche* oder

kritische Unterrichtssituation abbildet (ebd.: S. 248). Krammer und Reussner (2005) unterscheiden zwischen ‚authentischen‘ und ‚nachgestellten‘ Unterrichtssituationen (vgl. ebd.: S. 39). In Bezug auf die methodisch-didaktische Einbettung stellen sie Einzelarbeit und Partnerarbeit gegenüber mit zusätzlicher Unterscheidung für letztere zwischen Online- und Präsenzaustausch (vgl. ebd.). Benz (2020) erweitert diese Überlegungen zum Lernsetting, indem sie *offene* und *geschlossene Bearbeitungsimpulse* (ebd.: S. 15) voneinander abgrenzt und inhaltlich zwischen „pädagogischen, allgemeindidaktischen und/oder fachdidaktischen Bezügen“ (ebd.) differenziert. Petko et al. (2014) verweisen darauf, dass die von ihnen identifizierten Typen ineinander übergehen und kombinierbar sind.

Bestehende vignettenbasierte Konzeptionen aus der hochschuldidaktischen Praxis der Musikpädagogik zielen auf videobasierte Fallarbeit (vgl. u. a. Höller & Kranefeld, 2023) als Basis für Reflexion vor dem Hintergrund der Theorie-Praxis-Verzahnung. Dabei zeigt sich nicht nur die Gestaltung der Vignetten unterschiedlich, sie verfolgen auch „unterschiedliche Zieldimensionen – z. B. Wissensvermittlung, Entwicklung von Haltungen, Kompetenzerwerb, Handlungsfähigkeit, reflexiver Habitus“ (Höller et al., 2023).³

Am Standort Dortmund wurde ein Seminarbaustein zum Komponieren mit Apps entwickelt, in dem Studierende ausgehend von einer videografierten Sequenz aus einem Kompositionsprozess verschiedenen Phasen des Kompositionsprozesses erkennen und benennen sollen, indem sie entsprechende vorgegebene Kategorien – als Phasen theoriebasierter Modelle zu Kompositionsverläufen – an das Videomaterial herantragen (vgl. ebd.: S. 36f.). Die in Einzelarbeit identifizierten Kategorien werden in der Großgruppe diskutiert, um „ein gemeinsam vertieftes Verständnis der Kategorien“ (ebd.: S. 37) zu entwickeln und ein phasenbezogenes Verständnis für die Lernbegleitung entsprechender Prozesse im Musikunterricht zu fördern. Somit dient das theoretische Modell „einerseits als heuristischer Rahmen für die Beobachtung und wird andererseits zum Gegenstand einer Theoriereflexion gemacht.“ (ebd.)

Am Standort Mainz werden Videovignetten unter anderem zum Musik-Gestalten im Rahmen themenzentrierter Fallarbeit eingesetzt als Basis für die Reflexion fremden Unterrichtshandelns (vgl. ebd.: S. 38). Im Fokus der vignettenbasierten Arbeit steht die Anwendung und Reflexion theoretischen Wissens, um Praxisbezüge bereits „in einer frühen Phase der Lehrkräftebildung“ (ebd.) zu schaffen. Die Vignetten bilden unterschiedliche Unterrichtsphänomene ab, die von den Studierenden durch Einbezug bereitgestellter Materialien wie „Transkripte, flankierende Texte und z. T. auch Leitfragen oder Kategoriensysteme“ (ebd.) analysiert werden. Über den Einzelfall hinaus können „typische Muster und Routinen in ihrer Gemeinsamkeit“ (ebd.) durch Betrachtung anderer Fälle in den Blick genommen werden.

³ Im Folgenden werden exemplarisch aktuelle Vignettenkonzeptionen in den Blick genommen. In der Musikpädagogik haben sich in den letzten Jahren auch andere videobasierte Formate, beispielsweise zum Analytical Short Film, entwickelt, die vor dem Hintergrund einer Theorie-Praxis-Verzahnung die Reflexionskompetenz oder verwandte Konstrukte wie professionelle Wahrnehmung fokussieren (vgl. u. a. Höller, Duve, Hildebrand, Langner & Kranefeld, 2022; Lenord, 2020).

Ein weiteres Modell am Standort Mainz fokussiert die Selbstreflexion durch Forschendes Lernen, indem die Studierenden aus eigenen videografierten Unterrichtsvorhaben anhand einer selbst festgelegten Fragestellung und orientiert an vorgegebenen Segmentierungskriterien die Vignettenfälle selbst auswählen (vgl. ebd.: S. 37). Vor dem Hintergrund einer „gemeinschaftliche[n] und handlungsentlastete[n] Reflexion eigenen und fremden Lehrer:innenhandelns“ (ebd.) werden die Videosequenzen in Gruppenarbeit auf Basis theoriebasierter, von den Studierenden zuvor hergeleiteten Kategorien analysiert (vgl. ebd.). Das Konzept zielt primär auf professionelle Wahrnehmung und eine reflexive Haltung zum eigenen Unterrichtshandeln (vgl. ebd.).

Am Standort Braunschweig wurde mit dem *Braunschweiger Modell* (vgl. Grow et al., 2019) ebenfalls eine vignettenbasierte Seminarkonzeption mit Fokus auf Selbstreflexion im Rahmen der Praxisphase entwickelt. In diesem Rahmen werden die Unterrichtsstunden der Studierenden videografiert und anschließend ausgewählte, kurze Sequenzen als thematisch gebundene Videovignetten von einem Team aus Expert*innen aufbereitet (vgl. ebd.: S. 432f.). Diese werden im Begleitseminar der Praxisphase eingesetzt und von den Studierenden als *Reflecting Team* betrachtet. Neben der „Nachbesprechung von Unterrichtsstunden in räumlicher und zeitlicher Trennung“ (ebd.: S. 432) zur Überwindung der emotionalen Betroffenheit zum eigenen Unterricht zielen die Vignetten als Reflexionstool auf eine Theorie-Praxis-Verzahnung. Dieser Prozess soll unterstützt werden, indem die Studierenden nach einer offenen Analyse des Videos einen thematischen Fokus vorgegeben bekommen und ausgehend von diesem die im Video gemachten Beobachtungen mit vorgegebener Forschungsliteratur verknüpfen (vgl. ebd.: S. 435).

3. Eine vignettenbasierte Seminarkonzeption zum Komponieren mit Apps

3.1 Inhalte und Aufbau des Seminars

Die Festlegung der Seminarinhalte folgt dem hier dargestellten Vorgehen:

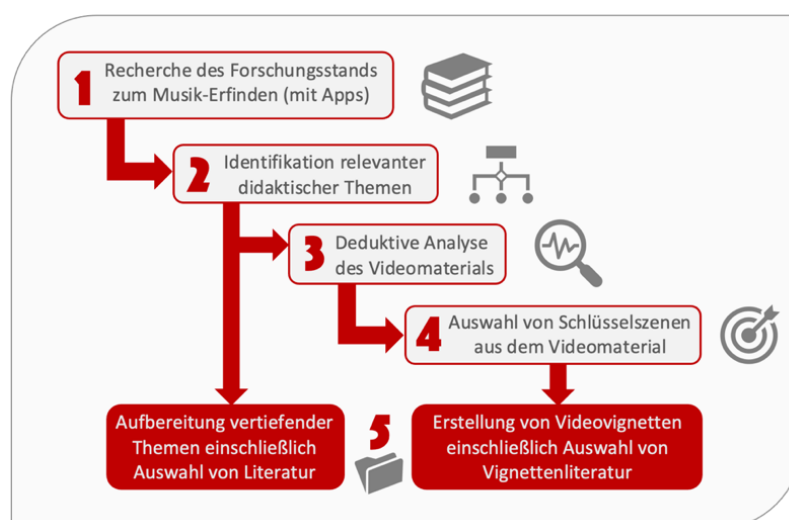


Abb. 1: Vorgehen bei der Auswahl von Seminarinhalten

Für das Seminar wurden ausgehend vom Forschungsstand didaktisch relevante Aspekte zum Komponieren in der Grundschule ausgewählt. Dabei wurden insbesondere Praktiken des Komponierens fokussiert. Diese werden in der Unterrichtsbeobachtung anhand von Videografien nachvollziehbar und ermöglichen mithilfe der Vignetten Theorie-Praxis-Verzahnung.

Diese festgelegten Vignettenthemen wurden für die Auswahl von Szenen für die Vignetten deduktiv an das im Projektkontext erstellte Videomaterial zu Gruppenkompositionsprozessen mit der App *NodeBeat* in der Grundschule herangetragen.⁴ Die ausgewählten Schlüsselszenen wurden anschließend durch Einbindung entsprechender Literatur als Vignette aufbereitet. An die Vignettenthematik angrenzende, ebenfalls im Schritt 2 identifizierte Aspekte wurden in Vertiefungseinheiten durch Einbindung entsprechender Literatur integriert:

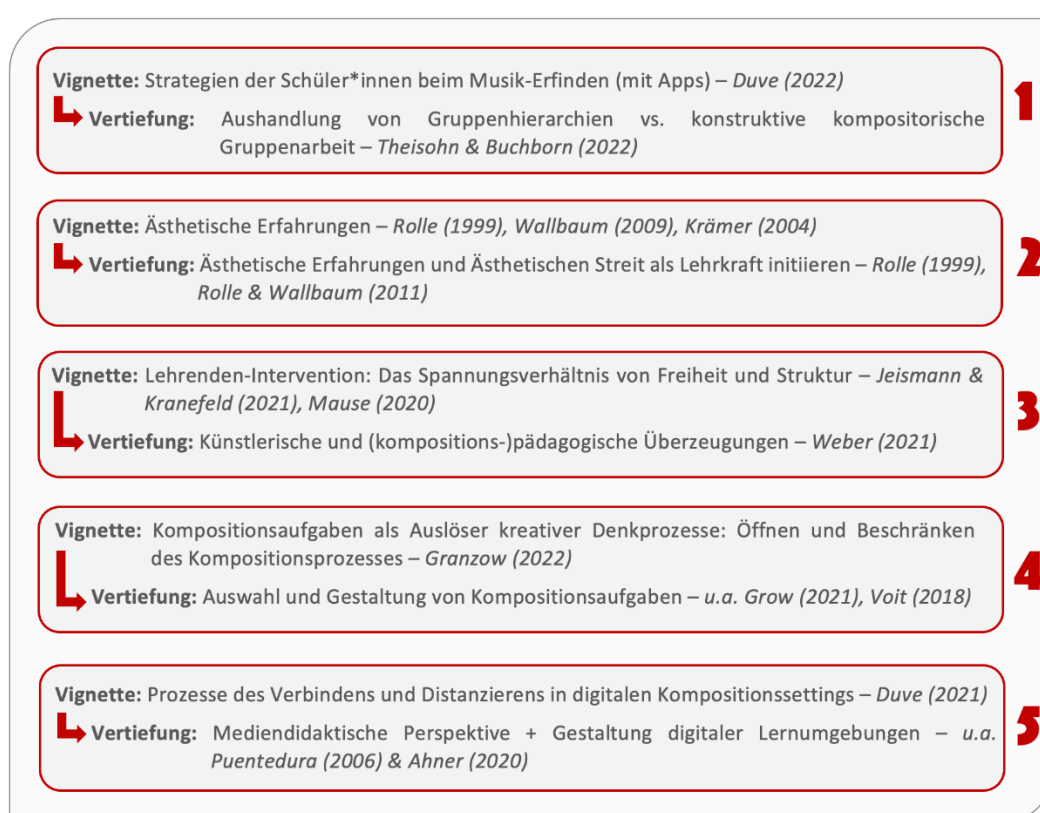


Abb. 2: Übersicht zu den theoriebasierten Seminarinhalten

Teil der Seminarconzeption sind somit fünf Vignetten-Sets zu fünf verschiedenen kompositionsdidaktischen Themen sowie weitere fünf Sitzungen zu vertiefenden Inhalten. Es werden jeweils sowohl die beteiligten Akteur*innen (Lehrkraft und Schüler*innen) als auch die Lernumgebung betreffende Komponenten in den Blick genommen.

⁴ Im Projektkontext wurden Gruppenkompositionsprozesse von Grundschüler*innen zu verschiedenen Apps erhoben. In den videografierten Kompositionsprozessen der App *NodeBeat* ließen sich zu den zuvor festgelegten Themen besonders prägnante Unterrichtssituationen finden.

Beide Bestandteile werden in einem Blended Learning-Setting – orientiert an den Komponenten des *Inverted Classroom* (vgl. Schäfer, 2012) – organisiert: Die Vignettenbearbeitung erfolgt im Rahmen asynchroner Lernphasen selbstständig sowie zeitlich und örtlich flexibel in Einzelarbeit, sodass die kognitive Aktivierung jeder Einzelperson gefördert ist. Die Studierenden laden die Vignetten dafür vom universitätseigenen Cloud-Server herunter. In der jeweils anschließenden kollaborativ gestalteten Präsenzsitzung können entwickelte Lesarten der Analyse diskutiert und als Ausgangspunkt für eine vertiefte Auseinandersetzung auch mit weiterer Literatur genutzt werden. Die Einzelanalysen der Studierenden stehen der Seminarleitung zur Vorbereitung der jeweiligen Präsenzsitzung zur Verfügung.

Querschnittsthema der Seminarkonzeption sind *digitale Unterrichtssettings* zum Komponieren *mit Apps*. Jeweils am Ende eines der fünf thematischen Blöcke wird die Nutzung der konkreten Kompositionsapp und von Kompositionsapps im Allgemeinen reflektiert. Die besondere Bedeutung der behandelten Aspekte für den Kontext digitaler Lernumgebungen mit ihren veränderten Möglichkeiten (z. B. intuitives, voraussetzungsloses Spielen und sofortiges Klangergebnis) und Herausforderungen im Unterrichten wird ebenso fokussiert wie die Gestaltung digitaler Lernumgebungen (Sitzordnung, Tablet-Position, Einfluss der App-Beschaffenheit auf den Kompositionsprozess etc.).

Gerahmt werden die thematischen Blöcke durch eigene Kompositionserfahrungen der Studierenden mit Apps auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse, woraus sich folgende Seminarstruktur ergibt:

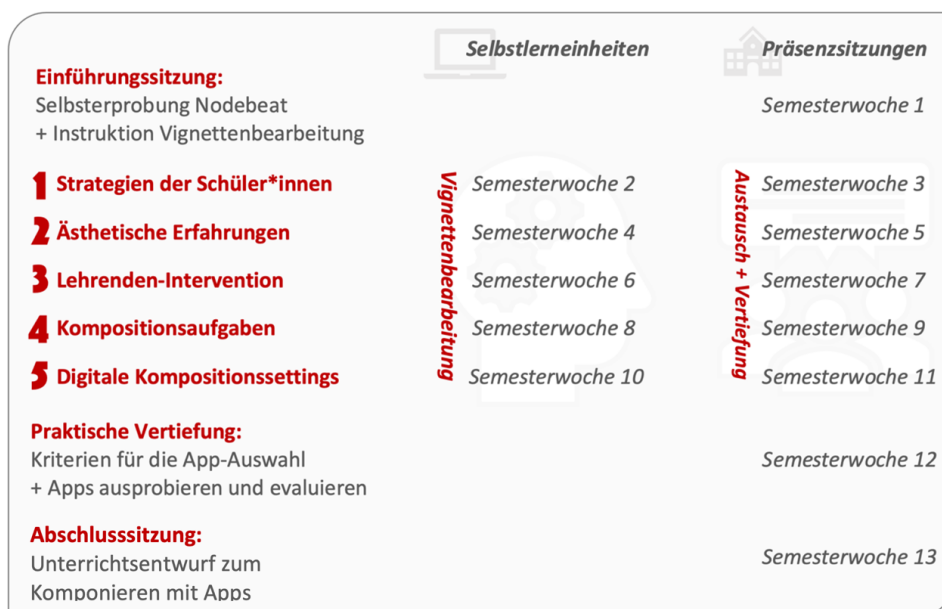


Abb. 3: Übersicht zur Seminarstruktur

In der Einführungssitzung komponieren die Studierenden mit der App NodeBeat ein Stück mit Anfang, Höhepunkt und Schluss analog zu den Schüler*innen in den angewendeten Videovignetten, damit sie mit der Aufgabenstellung und der Funktionsweise der App vertraut sind. Dass die Studierenden in den Vignetten auf eine vertraute Kompositions-App treffen, reduziert die Komplexität der dargebotenen Videos.

In der Sitzung im Anschluss an die oben abgebildeten Themenblöcke erproben und diskutieren die Studierenden weitere, unterschiedlich gestaltete Kompositions-Apps (Samplebot, GarageBand, Auxe) anhand eines App-Steckbriefs zu Einsatzmöglichkeiten beim Komponieren im Musikunterricht.

Zu einer Abschlussitzung planen die Studierenden (in Gruppen) eine Schulstunde zum Komponieren mit Apps. Der Unterrichtsentwurf wird in diesem Rahmen von den Studierenden vorgestellt und eine ausgewählte Phase der Unterrichtsstunde durch die Seminarteilnehmer*innen erprobt. Anknüpfend erfolgt die Reflexion des Unterrichtsentwurfs im Plenum.

Das vorgestellte Setting zielt somit auf eine praxisnahe Vermittlung professionellen Wissens zur Planung und Durchführung von Musikunterricht zum Komponieren (mit Apps) und damit einhergehend auf eine Förderung von Reflexionskompetenz.

3.2 Gestaltung und Aufbau der Videovignetten

Die Videovignetten werden mit Analyseaufträgen und wissenschaftlichen Texten in einer interaktiven PDF als hochschuldidaktisches Material zusammengestellt. Sie bilden im entwickelten Setting authentische Situationen aus ‚fremdem‘ Unterricht ab (vgl. Kapitel 2), was eine sachliche Orientierung ohne emotionales Involviertsein ermöglicht (vgl. Eghtesad, Hilfert-Rüppel & Höner, 2020: S. 86). Je nach thematischem Vignettenschwerpunkt wurde zwischen modellhaften, alltäglichen oder kritischen Unterrichtssituationen ausgewählt (vgl. Kapitel 2).

Für jede Vignette wurde eine ein- bis zweiminütige, prägnante Videosequenz gewählt, bei Vignette 1 & 5 wurden verschiedene Perspektiven durch die Einbindung von zwei Videos für eine vergleichende Betrachtung einander gegenübergestellt. Alle Videosequenzen sind als Splitscreen (Frontalaufnahme der komponierenden Gruppe + Bildschirmaufnahme des Tablets) aufbereitet worden, um alle verbalen und non-verbalen Anteile zu erfassen.

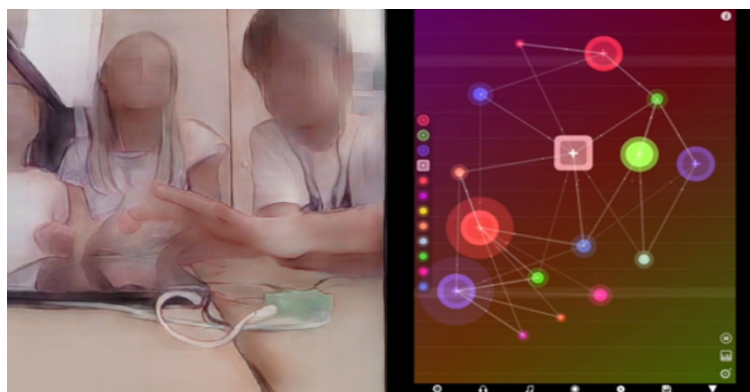


Abb. 4: Splitscreen einer exemplarischen Unterrichtssequenz

Eine Darstellung der Bildschirmaufnahme ermöglicht es, Handlungen aus der Frontalaufnahme besser nachvollziehen zu können und nicht nur zu wissen, wann jemand handelt, sondern was genau die Handlung beinhaltet.

Je nach Videosequenz erfolgt die Integration weiterer Informationen wie beispielsweise Nennung der Kompositionsaufgabe oder Erläuterung zu vorherigen oder nachfolgenden Sequenzen, die eine Einordnung der vorliegenden Sequenz vereinfachen.

Die Videosequenzen werden von den Studierenden mit Bezug auf vorgegebene Fragestellungen und unter Einbindung von Literatur analysiert.⁵ Ihre Überlegungen halten die Studierenden schriftlich in Textfeldern fest, die für jeden Analyseschritt in die interaktive PDF integriert sind. Die Strukturierung der Analyse erfolgt in Anlehnung an die dreischrittige Vignettenbetrachtung im *Braunschweiger Modell* (vgl. Kapitel 2; Grow et al., 2019):

Schritt 1: Beobachten und Beschreiben des Unterrichtsgeschehens

Schritt 2: Analysieren und Reflektieren (nach thematischem Schwerpunkt)

Schritt 3: Fundieren und Verknüpfen mit vorgegebenem Literaturinput (ebd.)

Während im ersten Schritt eher offene Bearbeitungsimpulse genutzt werden, sind der zweite und dritte Schritt von geschlossenen Bearbeitungsimpulsen gekennzeichnet (vgl. Kapitel 2). Das offene Beschreiben der Unterrichtssituation auf Basis von Beobachtung stellt hier die Basis für die darauffolgende fokussierte und theoriebasierte Reflexion dar. Im zweiten Schritt erfolgt die Reflexion ohne konkrete Einbindung von Literatur, wobei die zunehmende Anwendung von allgemeinem Vorwissen oder Seminarwissen angestrebt wird. Der dritte Schritt zielt auf die literaturbasierte Anwendung professionellen Wissens auf die jeweilige(n) Unterrichtssituation(en). Dabei können sowohl pädagogische als auch allgemeindidaktische und/oder fachdidaktische Bezüge hergestellt werden (vgl. Kapitel 2).

3.3 Beispielhafte Vignettenbearbeitung

Die einzelnen Schritte im Rahmen der Vignettenbearbeitung werden im Folgenden exemplarisch für die dritte Vignette zu *Lehrenden-Intervention* dargestellt.⁶ Die Vignette thematisiert das „Spannungsverhältnis von pädagogischer Anleitung und individueller Gestaltungsarbeit“ (Mause, 2020). Sie soll ein Bewusstsein für dieses Spannungsverhältnis und einen entsprechenden Umgang mit demselben auf Seiten der Studierenden schaffen. In der ausgewählten Videosequenz greift die Lehrkraft ohne Aufforderung durch die

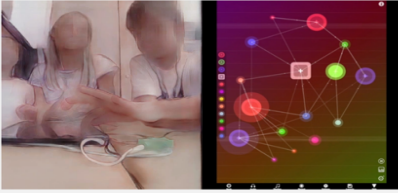
⁵ Am Ende der Einführungssitzung erhalten die Studierenden Instruktionen zur Vignettenbearbeitung, um eine intensive Auseinandersetzung mit der Vignette und ihren einzelnen Inhalten zu gewährleisten, sowie Ablenkung durch technische Herausforderungen weitestgehend zu vermeiden. Auf didaktischer Ebene sind das vor allem Hinweise wie beispielsweise, dass die Vignette der Reihe nach bearbeitet werden soll, damit keine Inhalte vorweggenommen werden, oder ein Hinweis auf die Möglichkeit, das Video zu pausieren, um einen Ausschnitt aus der Videosequenz genauer oder erneut zu betrachten. Ergänzend finden sich Hinweise zu möglichen technischen Herausforderungen und dem Umgang mit diesen, die bei einem Probeinsatz einer ausgewählten Vignette vor erstmaligem Einsatz der Seminar-konzeption auftraten. Eine ausführliche Darstellung erhalten die Studierenden in einem ebenfalls in der universitätseigenen Cloud hinterlegten Dokument, wodurch sie jederzeit Zugriff darauf haben.

⁶ Das Vorgehen bei der Bearbeitung wird auch in Höller et al. (2023) exemplarisch für Vignette 5 (Prozesse des Verbindens und Distanzierens) beschrieben (vgl. ebd.: S. 35f.).

Schüler*innen in den Kompositionsprozess ein und beeinflusst durch ihr Handeln dessen Verlauf.

Erster Schritt – Beobachten und Beschreiben: Die Videosequenz wird zunächst ohne Vorgaben beobachtet und beschrieben (Schritt 1):

Schritt 1: Beobachten und Beschreiben



Betrachten Sie das Video und beschreiben Sie das Geschehen.
Notieren Sie während einer zweiten Betrachtung alles, was Ihnen auffällt.
Sie können das Video dafür jederzeit pausieren.

Abb. 5: Schritt 1 der Vignettenbearbeitung in der interaktiven PDF⁷

Zweiter Schritt – Analysieren und Reflektieren: Ausgehend von der offenen Beobachtung erfolgt eine erneute Betrachtung der Videosequenz mit Fokus auf die Lehrkraft durch folgenden Beobachtungs- und Analyseauftrag:

Betrachten Sie das Video erneut mit Schwerpunkt auf die Lehrkraft. Welche Bedeutung haben sie und ihr Handeln für diese Situation?

Dadurch sollen die Studierenden dafür sensibilisiert werden, besonders relevante Aspekte einer Unterrichtssituation zu identifizieren und zu fokussieren. Außerdem sollen die Studierenden darin unterstützt werden, zum Unterrichtsgeschehen verschiedene Lesarten zu generieren sowie Zusammenhänge zu identifizieren und zu begründen. Vor diesem Hintergrund schien für die vorliegende Thematik die ergänzende Berücksichtigung von zwei weiteren Analyseschritten sinnig: Ausgehend von folgender Fragestellung sollen die Studierenden didaktische Intentionen und Konsequenzen des Lehrer*innenhandelns ableiten: *Welche Intention könnte die Lehrkraft mit ihrem Handeln verfolgen? Was könnte das für den weiteren Verlauf des Schüler*innenhandelns bedeuten?* Daran anknüpfend wird das Nachdenken über und Entwickeln von Handlungsalternativen gefordert.

Dritter Schritt – Fundieren und Verknüpfen mit vorgegebenem Literaturinput: Für die Verknüpfung von Theorie und Praxis werden in diesem Vignettenbeispiel zwei verschiedene Literaturauschnitte zum Thema gewählt (Jeismann & Kranefeld, 2021; Mause, 2020). Die Erschließung der Kerninhalte der Texte erfolgt durch die Einbindung entsprechender Leseaufträge. Auf Basis der Aneignung theoretischen Wissens soll die Anwen-

⁷ Für einen Einblick in eine exemplarische interaktive PDF vgl. Meyer & Grow, 2024.

derung desselben erfolgen – durch einen Rückbezug zu den Videosequenzen, der in Anknüpfung an den im Schritt 2 vorgegebenen Fokus die erneute Betrachtung unter Einbezug der Vignettenliteratur beinhaltet.

Zusatzschritt – Relevanz der Beobachtungen: Letztlich können die Beobachtungen und Analysen in ihrer Relevanz für die eigene spätere Unterrichtspraxis diskutiert werden. Zudem erhalten die Studierenden die Möglichkeiten, ihre Überlegungen zu didaktischen Intentionen und Konsequenzen sowie zu Handlungsalternativen (theoriebasiert) zu ergänzen.

4. Bisherige Erfahrungen mit der entwickelten Konzeption und Ausblick

Das beschriebene Seminarkonzept wurde im Sommersemester 2023 erstmalig eingesetzt. Aus Sicht der Lehrperson konnten die Seminarziele durchaus erreicht werden. Den Teilnehmer*innen gelang es zunehmend, entsprechende Unterrichtssituationen fokussiert zu beschreiben und mit Erkenntnissen aus erarbeiteter Fachliteratur in Bezug zu setzen. Das zeigte sich auch darin, dass in Momenten, in denen eine offene Beschreibung gefordert wurde, Verknüpfungen mit erarbeiteten Inhalten vorangegangener Sitzungen und bearbeiteter Literatur geschaffen wurden.

Technische Herausforderungen zeigten sich zum Beispiel darin, dass einige Studierende ausgewählte Videos der Sequenzen nicht pausieren konnten, was wichtig im Rahmen der fokussierten Analyse erscheint, um einen Ausschnitt aus der Videosequenz genauer oder erneut betrachten zu können. In zwei Fällen gab es Probleme bei der Sicherung der Ergebnisse der Vignettenbearbeitung, was zu einem vollständigen Verlust derselben führte. Dies hat im Rahmen der zeitlich umfangreichen Bearbeitung deutliche Auswirkungen auf die Motivation zukünftiger Vignettenbearbeitungen gehabt, so die betroffenen Studierenden.

Die Erstellung der Vignetten ist insgesamt sehr aufwendig. Da sie aufgrund datenschutzrechtlicher Bestimmungen nur an den am Projekt beteiligten Instituten eingesetzt werden dürfen, ist die Nachhaltigkeit auf die entwickelte Seminarkonzeption und das Gestaltkonzept der Vignetten begrenzt.

Die Studierenden evaluierten die Veranstaltung positiv mit Anmerkungen zu „abwechslungsreichen Aufgabenformaten“. So wurde das videobasierte Lernsetting als „motivierender als das stumpfe Lesen von Literatur“ beschrieben. Die Vignetten wurden in ihrer Funktion gut bewertet: „Man konnte durch den abgebildeten Ausschnitt die relevanten Interaktionen der Schüler*innen genau beobachten und analysieren.“ Inhaltlich beschrieben einzelne Studierende, dass sie den Gewinn der Theorie-Praxis-Verknüpfung für die Unterrichtspraxis sehr positiv ansehen. Gerade die mangelnde Praxiserfahrung würde die Analyse von Schüler*innenprozessen sowie eine Einschätzung des Lehrer*innenhandelns der in den Vignetten abgebildeten Unterrichtssituationen jedoch erschweren.

Inwiefern das Setting tatsächlich zum Lernerfolg der Studierenden beiträgt, gilt es im Rahmen der weiteren Datenauswertung zu untersuchen. So wurde der Einsatz der Konzeption in einem quasi-experimentellen Setting mit Versuchs- und Kontrollgruppe hinsichtlich der Anwendung fachdidaktischen Wissens auf beobachtete Unterrichtssitua-

tionen sowie der Wirksamkeit zur Förderung von Reflexionskompetenz durch den Einsatz von Vignetten evaluiert (Meyer & Grow, 2024). Durch das Einzelarbeits-Setting können die Lernprozesse aller Studierenden nachvollziehbar gemacht werden.

Die Auswertung erfolgt anhand der schriftlichen Dokumentation. Zusätzlich werden die Ergebnisse hinsichtlich ihrer inhaltlichen Differenziertheit und der Qualität der Aussagen mit Expert*innenratings abgeglichen.

Die Erkenntnisse der Vignettenauswertung werden anschließend mit den Ergebnissen eines Fragebogens in Bezug gesetzt, der ergänzend nach jeder Vignettenbearbeitung eingesetzt wurde und unter anderem die intrinsische Motivation, den wahrgenommenen Wissenszuwachs sowie in Anlehnung an Hilfert-Rüppel, Eghtessad & Höner (2018) den „subjektiv empfundenen Mehrwert (Bedeutung, Qualität und Nutzen) des Vignetteneinsatzes“ (ebd.: S. 135) für den eigenen Professionalisierungsprozess mit offenen und geschlossenen Anteilen erfasst.

Erste Ergebnisse zur Wirksamkeit verweisen darauf, dass die vorgestellte Seminar-konzeption die Aneignung und Anwendung theoretischen Wissens auf beobachtete Unterrichtssituationen fördert (Meyer & Grow, 2024).

5. Literatur

- Ahner, Philipp (2020). Learning Environments and Learning Tasks with Synthesiser Apps in Secondary Schools. A Design Research Project. In Houmann, Anna & Saether, Eva (Hg.), *Make Music Matter Music Education Meeting the Needs of Young Learners*. Innsbruck et al.: Helbling, S. 225-240.
- Benz, Jasmin (2020). Lehren und Lernen mit Vignetten in allen Phasen der Lehrerbildung. Eine Einführung. In Friesen, Martina; Benz, Jasmin; Billion-Kramer, Tim; Heuer, Christian; Lohse-Bossenz, Hendrik; Resch, Mario & Juliane Rutsch (Hg.), *Vignettenbasiertes Lernen in der Lehrerbildung. Fachdidaktische und pädagogische Perspektiven*. Weinheim, Basel: Beltz, S. 12-27.
- Bitai, Gabriela (2020). Bestimmung von studentischen Professionalisierungsorientierungen – Qualitative Analyse von Reflexionen in schulischen Praxisphasen. In Rheinländer, Kathrin & Scholl, Daniel (Hg.), *Verlängerte Praxisphasen in der Lehrer*innenbildung: Konzeptionelle und empirische Aspekte der Relationierung von Theorie und Praxis*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt, S. 213-229. https://www.pedocs.de/volltexte/2020/19032/pdf/Rheinlaender_Scholl_2020_Verlaengerte_Praxisphasen_in_der_Lehrer_innenbildung.pdf (zuletzt aufgerufen am 15.10.23)
- Duve, Jan (2020). Komponieren am Raster. Fallanalytische Perspektive auf Prozesse des Musik-Erfindens mit digitalen Medien. In Kranefeld, Ulrike & Voit, Johannes (Hg.), *Musikunterricht im Modus des Musik-Erfindens. Fallanalytische Perspektiven*. Münster, New York: Waxmann, S. 97-110. <https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&buchnr=4170> (zuletzt aufgerufen am 15.10.23)
- ___ (2021). Prozesse des Verbindens und Distanzierens in digitalen Gruppenkompositionen. Eine Videostudie zur Rolle der Dinge beim Musik-Erfinden mit Loops und

- Samples. In Krupp, Valerie; Niessen, Anne & Weidner, Verena (Hg.), *Wege und Perspektiven in der musikpädagogischen Forschung*. Münster, New York: Waxmann, S. 181-198.
- ___ (2022) „Mach nochmal was Neues“ – Soziomaterielle Typen der Entscheidungsfindung beim Musik-Erfinden mit digitalen Medien. In Koch, Jan-Peter; Rora, Constanze & Niegot, Adrian (Hg.), *Interaktion*. Düren: Shaker, S. 181-204.
- Eghtessad, Axel; Hilfert-Rüppell, Dagmar & Höner, Kerstin (2020). Videoanalyse von Unterricht angehender Lehrkräfte der Fächer Biologie, Chemie und Physik. In Hauen-schild, Katrin; Schmidt-Thieme, Barbara; Wolff, Dennis & Zourelidis, Sabrina (Hg.), *Videografie in der Lehrer*innenbildung. Aktuelle Zugänge, Herausforderungen und Potenziale*. Hildesheim: Universitätsverlag Hildesheim, S. 75-88.
<https://doi.org/10.18442/100> (zuletzt aufgerufen am 15.10.23)
- Friesen, Marita; Benz, Jasmin; Billion-Kramer, Tim; Heuer, Christian; Lohse-Bossenz, Hen-drik; Resch, Mario & Rutsch, Juliane (2020). *Vignettenbasiertes Lernen in der Lehrer-bildung. Fachdidaktische und pädagogische Perspektiven*. Weinheim, Basel: Beltz.
- Gaudin, Cyrille & Chaliès, Sébastien (2015). Video viewing in teacher education and pro-fessional development: A literature review. In *Educational Research Review* 16, S. 41-67. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.06.001> (zuletzt aufgerufen am 15.10.23)
- Gebauer, Heike (2011). „Es sind Kamera-Themen.“ Potenziale und Herausforderungen vi-deobasierter Lehr-Lernforschung in der Musikpädagogik. In *Beiträge empirischer Musikpädagogik* 2(2), S. 1-58. <https://www.b-em.info/index.php/ojs/article/view/57/147> (zuletzt aufgerufen am 15.10.23)
- Granzow, Jonathan (2022). Öffnen und Beschränken – die Sprache von Kompositionsauf-gaben als Auslöserin kreativer Denkprozesse. *Diskussion Musikpädagogik* 95, S. 23-29.
- Grow, Joana (2018). *Komponieren im Musikunterricht der Grundschule*. Münster: LIT Ver-lag.
- ___ (2021). "Erfinde eine Sturm-Musik". Anforderungen an Aufgaben beim Komponieren in der Grundschule. In Brunner, Georg; Schmid, Silke; Lietzmann, Charlotte & Treß, Johannes (Hg.), *Mastery oder Mystery? Musikunterricht zwischen Lehrgang und offe-nem Konzept*. Innsbruck et al.: Helbling, S. 227-236.
- Grow, Joana; Günther, Franziska & Weber, Bernhard (2019). Videovignetten als Reflexi-onstool. In Kauffeld, Simone & Othmer, Julius (Hg.), *Handbuch Innovative Lehre*. Ber-lin: Springer, S. 427-439.
- Grow, Joana & Ziegenmeyer, Annette (2023). Why Compose in Music Education? *Argu-ments between Curricular and Extracurricular Settings*. In Devanay, Kirsty; Fautley, Martin; Grow, Joana, & Ziegenmeyer, Annette (Hg.), *The Routledge Handbook on Teaching Composing in Schools - international perspectives*. London: Routledge, S. 377-382.
- Grubner, Josef (2016). *Digitale Kompetenzentwicklung mit dem SAMR-Modell*. <https://blog.medienzentrum-coe.de/samr/> (zuletzt aufgerufen am 15.10.2023)

- Hauenschild, Katrin; Schmidt-Thieme, Barbara; Wolff, Dennis & Zourelidis, Sabrina (2020). *Videografie in der Lehrer*innenbildung*. Hildesheim: Universitätsverlag Hildesheim. <https://doi.org/10.18442/100> (zuletzt aufgerufen am 15.10.23)
- Hilfert-Rüppell, Dagmar; Eghtessad, Axel & Höner, Kerstin (2018). Interaktive Videovignetten aus naturwissenschaftlichem Unterricht. Förderung der Diagnosekompetenz von Lehramtsstudierenden hinsichtlich der Experimentierfähigkeit von Schülerinnen und Schülern. *MedienPädagogik* 31, S. 125-142. <https://www.medienpaed.com/article/view/501/605> (zuletzt aufgerufen am 15.10.23)
- Höller, Katharina; Duve, Jan; Hildebrand, Thilo, Langner, Johanna, & Kranefeld, Ulrike (2022). Reflexionsanlässe schaffen: Einblicke in Dortmunder Entwicklungsforschungsprojekte zur Musiklehrer*innenbildung. *Die Materialwerkstatt. Zeitschrift für Konzepte und Arbeitsmaterialien für Lehrer*innenbildung und Unterricht.*, 4(2), S. 121-138. <https://www.dimawe.de/index.php/dimawe/article/view/4909/4732> (zuletzt aufgerufen am 15.10.23)
- Höller, Katharina; Krämer, Oliver; Krupp, Valerie; Meyer, Sina & Piotraschke, Maximilian (2023). Fallbasiertes Lehren und Lernen in der Musiklehrkräftebildung. Möglichkeiten der Verknüpfung von Theorie und Praxis. *Diskussion Musikpädagogik* 99, S. 34-41.
- Höller, Katharina & Kranefeld, Ulrike (2023). Fallbasierung in einer reflexionsorientierten Musiklehrkräftebildung. In Clausen, Bernd & Sammer, Gerhard (Hg.), *Musiklehrer*innenbildung. Der „Student Life Cycle“ im Blick musikpädagogischer Forschung*. Münster, New York: Waxmann, S. 281-296.
- Hommel, Mandy (2020). Microexperiences und angeleitete Reflexion – Handlungstrainings zur Förderung der professionellen Entwicklung und der Reflexionsfähigkeit. In Hauenschild, Katrin; Schmidt-Thieme, Barbara; Wolff, Dennis & Zourelidis, Sabrina (Hg.), *Videografie in der Lehrer*innenbildung. Aktuelle Zugänge, Herausforderungen und Potenziale*. Hildesheim: Universitätsverlag Hildesheim, S. 25-38. <https://doi.org/10.18442/100> (zuletzt aufgerufen am 15.10.23)
- Jeismann, Anna-Lisa & Kranefeld, Ulrike (2021). (Un-)Eindeutige Anregungen. Zur Rekonstruktion von Handlungsmustern bei der Begleitung von Prozessen des Musik-Erfindens. In Hasselhorn, Johannes; Kautny, Oliver & Platz, Friedrich (Hg.), *Musikpädagogik im Spannungsfeld von Reflexion und Intervention*. Münster, New York: Waxmann, S. 135-154. https://www.pedocs.de/volltexte/2022/24336/pdf/Jeismann_Kranefeld_2021_Un-Eindeutige_Anerregungen.pdf (zuletzt aufgerufen am 15.10.23)
- Kraemer, Rolf-Dieter (2004). *Musikpädagogik – eine Einführung in das Studium*. Augsburg: Wißner-Verlag.
- Kramer, Charlotte; König, Johannes; Kaiser, Gabriele; Ligtoet, Rudy & Blömke, Sigrid (2017). Der Einsatz von Unterrichtsvideos in der universitären Ausbildung: Zur Wirksamkeit video- und transkriptgestützter Seminare zur Klassenführung auf pädagogisches Wissen und situationsspezifische Fähigkeiten angehender Lehrkräfte. In Seidel, Tina & Thiel, Felicitas (Hg.), *Videobasierte Unterrichtsforschung. Analysen*

- von Unterrichtsqualität, Gestaltung von Lerngelegenheiten und Messung professionellen Wissens. Wiesbaden: Springer VS, S. 137-164. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11618-017-0732-8> (zuletzt aufgerufen am 15.10.23)
- Krammer, Kathrin (2014). Fallbasiertes Lernen mit Unterrichtsvideos in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 32(2), S. 164-175. https://www.pedocs.de/volltexte/2017/13863/pdf/BZL_2014_2_164_175.pdf (zuletzt aufgerufen am 15.10.23)
- Krammer, Kathrin & Reusser, Kurt (2005). Unterrichtsvideos als Medium der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen. In *Beiträge zur Lehrerbildung* 23(1), S. 35-50. https://www.pedocs.de/volltexte/2017/13561/pdf/BZL_2005_1_35_50.pdf (zuletzt aufgerufen am 15.10.23)
- Krebs, Matthias & Godau, Marc (2016). App-Kids: Musikmachen mit Tablets im Kindergarten. *Kinderzeit* 16(1), S. 18-23. http://forschungsstelle.appmusik.de/wordpress/wp-content/uploads/2018/01/Krebs_Godau-2016-App-Kids-Tablets-im-Kindergarten.pdf (zuletzt aufgerufen am 15.10.23)
- Lenord, Christiane (2020). Professionelle Wahrnehmung von Musikunterricht durch Unterrichtsvideos – kreativ und strukturiert. In Kasper, Kai; Becker-Mrotzek, Michael; Hofhues, Sandra; König, Johannes & Schmeinck, Daniela (Hg.), *Bildung, Schule, Digitalisierung*. Münster, New York: Waxmann, S. 247-252. <https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&buchnr=4246> (zuletzt aufgerufen am 15.10.23)
- Mause, Anna-Lisa (2020). „Du könntest das einbauen, wenn du die Katze mitbringst.“ Das Ringen um Vorgaben innerhalb von Prozessen des Musik-Erfindens. In Kranefeld, Ulrike & Voit, Johannes (Hg.), *Musikunterricht im Modus des Musik-Erfindens. Fallanalytische Perspektiven*. Münster, New York: Waxmann, S. 55-66. <https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&buchnr=4170> (zuletzt aufgerufen am 15.10.23)
- Meyer, Sina & Grow, Joana (2024). Entwicklung von Reflexionsfähigkeit von Studierenden des Lehramts Musik in der Grundschule – Einblicke in die Evaluation eines videovignettenbasierten Seminarkonzeptes zum Musik-Erfinden. In Clausen, Bernd; Ehninger, Julia & Sachse, Malte (Hg.), *45. Jahresband des Arbeitskreises für Musikpädagogische Forschung*. Münster; New York: Waxmann.
- Petko, Dominik; Prasse, Doreen & Reusser, Kurt (2014). Online-Plattformen für die Arbeit mit Unterrichtsvideos: Eine Übersicht. In *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 32(2), S. 247-261. https://www.pedocs.de/volltexte/2017/13869/pdf/BZL_2014_2_247_261.pdf (zuletzt aufgerufen am 15.10.23)
- Rolle, Christian (1999). *Musikalisch-ästhetische Bildung. Über die Bedeutung ästhetischer Erfahrung für musikalische Bildungsprozesse*. Kassel: Gustav Bosse Verlag. <https://www.researchgate.net/publication/341458727> (zuletzt aufgerufen am 15.10.23)
- Rolle, Christian & Wallbaum, Christopher (2011). Ästhetischer Streit im Musikunterricht. Didaktische und methodische Überlegungen zu Unterrichtsgesprächen über Musik. In Kirschenmann, Johannes; Richter, Christoph & Spinner, Kasper (Hg.), *Reden über Kunst. Fachdidaktisches Forschungssymposium in Literatur, Kunst und Mu-*

- sik. München: Kopaed, S. 507-535. https://www.researchgate.net/publication/257384988_Asthetischer_Streit_im_Musikunterricht_Didaktische_und_metho-dische_Uberlegungen_zu_Unterrichtsgesprachen_uber_Musik (zuletzt aufgerufen am 15.10.23)
- Roters, Bianca (2012). *Professionalisierung durch Reflexion in der Lehrerbildung – Eine empirische Studie an einer deutschen und einer US-amerikanischen Universität*. Münster, New York: Waxmann.
- Schäfer, Anna Maria (2012). Das Inverted Classroom Model. In Handke, Jürgen & Sperl, Alexander (Hg.), *Das Inverted Classroom Model: Begleitband zur ersten deutschen ICM-Konferenz*. Berlin, Boston: Oldenbourg Wissenschaftsverlag, S. 1-12.
- Steffensky, Mirjam & Kleinknecht, Marc (2016): Wirkungen videobasierter Lernumgebungen auf die professionelle Kompetenz und das Handeln (angehender) Lehrpersonen. Ein Überblick zu Ergebnissen aus aktuellen (quasi-)experimentellen Studien. In *Unterrichtswissenschaft*, 44(4), S. 305-321.
- Sunder, Cornelia; Todorova, Maria, & Möller, Kornelia (2016). Förderung der professionellen Wahrnehmung bei Bachelorstudierenden durch Fallanalysen. Lohnt sich der Einsatz von Videos bei der Repräsentation der Fälle? In *Unterrichtswissenschaft* 44(4), S. 339-356.
- Theisohn, Elisabeth & Buchborn, Thade (2020). Moldau oder Waschmaschine? Von kontroversen Aushandlungen zu einer konstruktiven kompositorischen Gruppenarbeit. Eine exemplarische Fallanalyse. In Kranefeld, Ulrike & Voit, Johannes (Hg.), *Musikunterricht im Modus des Musik-Erfindens. Fallanalytische Perspektiven*. Münster, New York: Waxmann, S. 67-80. <https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&buchnr=4170> (zuletzt aufgerufen am 15.10.23)
- Voit, Johannes (2018). *Komponieren zu Bildern. Kompositionspädagogische Überlegungen zu Bildender Kunst als Auslöser für Gruppenkompositionsprozesse*. In Rolle, Christian; Dartsch, Michael; Schlothfeldts, Matthias; Vandr , Philipp & Weber, Julia (Hg.), *Handreichungen zur Kompositionspädagogik* (www.kompaed.de). https://www.kompaed.de/fileadmin/files/Artikel/KOMPAED-Voit-Komp.-zu-Bildern_01.09.2020.pdf (zuletzt aufgerufen am 15.10.23)
- Wallbaum, Christopher (2009). *Produktionsdidaktik im Musikunterricht. Perspektiven zur Gestaltung ästhetischer Erfahrungssituationen* (2. Auflage). Leipzig: Hochschule für Musik und Theater Leipzig.
- Weber, Julia (2021). *Stimmigkeit und Dissonanz. Zum Zusammenhang zwischen Überzeugungen von Komponist*innen und ihrem kompositionspädagogischen Handeln*. Münster: Waxmann.

Über die Autorinnen

Sina Meyer; Institut für Musik und ihre Vermittlung (Technische Universität Braunschweig)
Korrespondenzadresse: sina.meyer@tu-braunschweig.de

Prof. Dr. Joana Grow; Institut für musikpädagogische Forschung (Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover)
Korrespondenzadresse: joana.grow@hmtm-hannover.de

Regina Trittin & Stefan Blumenthal

Zum Nutzen von Telepräsenzrobotern in der Lehramtsausbildung – Kommunikation und Interaktion in hybriden Lernwelten

Abstract

Als besonders innovativ für die hybride Lehre ist der Einsatz von Telepräsenzrobotern zu sehen. Bisher gibt es jedoch im deutschsprachigen Raum noch keine umfassende Forschung, die sich auf deren Einsatz in der Hochschullehre bezieht. In der Studie wurden hybride Studierendengruppen gebildet, die gemeinsam an Aufgaben arbeiteten. Qualitativ wurden die Interaktion und Kommunikation der digital Teilnehmenden untersucht. Neben aufgetretenen technischen Problemen sprechen auch die als schneller und intensiver erlebte Interaktion für die Vorteile einer Lehre in Präsenz. Vorteile des Telepräsenzroboters gegenüber der Videokonferenz wurden herausgearbeitet.

The use of telepresence robots can be seen as particularly innovative for hybrid teaching. However, there has not yet been any comprehensive research in German-speaking countries on their use in university teaching. In the study, hybrid student groups were formed that worked together on tasks. The interaction and communication of the digital participants were examined qualitatively. In addition to the technical problems encountered, the faster and more intensive interaction experienced also speaks for the advantages of teaching in presence. Benefits of the telepresence robot compared to video conferencing were identified.

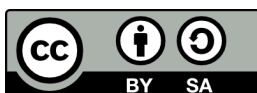
Schlagwörter

Hybride Lernwelten, Kommunikation, Interaktion, Telepräsenzroboter, Lehramtsausbildung
Hybrid learning worlds, communication, interaction, telepresence robots, teacher education

I. Die Pandemie als Motor für die Entwicklung hybrider Lehre

Die COVID-19-Pandemie hatte und hat einen erheblichen Einfluss auf das Bildungssystem weltweit, einschließlich der deutschen Hochschulen. Sie zwang die Bildungseinrichtungen dazu, schnell auf die neuen Herausforderungen zu reagieren und innovative Wege zu finden, um den Lehrbetrieb aufrechtzuerhalten. In diesem Kontext hat die Pandemie die Entwicklung hybrider Lehrmodelle und die Anschaffung entsprechender Hard- und Software in Hochschulen vorangetrieben (Lakhal, Mukamurera, Bédard, Heilporn & Chauret, 2021), sodass hybride Lehrmodelle (immer besser) realisiert werden können.

Neben der Pandemie begründen weitere Aspekte die Bedeutung hybrider Lehrmodelle. Generell ermöglichen sie die Zugänglichkeit für Studierende, die aus verschiedenen Gründen (z. B. körperliche oder räumliche Einschränkungen) nicht an Präsenzveranstaltungen teilnehmen können. Zugänglichkeit zu Lehrveranstaltungen bedeutet jedoch nicht automatisch, dass eine interaktive Auseinandersetzung mit den Themen bzw. der Gruppe



erfolgt. Dies ist – neben den notwendigen technischen Voraussetzungen – eine große Herausforderung bei der Einführung hybrider Lehrmodelle.

Im Rahmen der vorliegenden Studie soll genau diese Herausforderung im Kontext der Lehramtsausbildung näher beleuchtet werden. Es geht um die Frage, wie der Einsatz von Telepräsenzrobotern im Rahmen hybrider Lehrveranstaltungen die Zugänglichkeit gewährleistet und inwieweit eine Interaktion der Studierenden untereinander ermöglicht wird. Die Untersuchung schließt damit an die derzeit spärliche Forschung zum Einsatz von Telepräsenzrobotern im Kontext der Hochschullehre (Wolff & Möller, 2021) an.¹

2. Synchrones Hybrid-Lehren im Hochschulkontext

Synchrone Lehrarrangements im Hochschulsektor, in denen Lernende miteinander zeitgleich in Präsenz und digital zusammenarbeiten, sind bereits deutlich vor der Pandemie beforscht worden. Die Synthese von Raes, Detienne, Windey und Depaepe (2020) weist eine Dissertation von Rasmussen (2003) in diesem Feld als erste Forschungsarbeit aus. Weitere Forschungsarbeiten wurden insbesondere im Zeitraum zwischen 2013 und 2019 veröffentlicht. Im Zuge der Pandemie, der damit einhergehenden Schulschließungen und den Vorschriften zur sozialen Distanzierung haben hybride Lehr-Lernformate deutlich an Bedeutung in Praxis und Forschung gewonnen.

Dass hybride Lehre keinen konkreten Handlungsrahmen spezifiziert, zeigen die Ausführungen von Reinmann (2021). Demnach wird der Begriff im Hochschulkontext an den Universitäten verschieden interpretiert. Auch in anderen Beiträgen (bspw. Lakhali et al., 2021) wird die begriffliche Vielfalt und die damit verbundenen Schwierigkeiten, hybride Lehre begrifflich und konzeptionell zu erfassen, deutlich. Für die vorliegende Studie wurde sich der Verortung des Begriffs nach Reinmann (2021) angeschlossen. Demnach wird von synchroner Hybrid-Lehre bei Synchronizität von physischer und digitaler Präsenz gesprochen, d. h. wenn sich Studierende gleichzeitig teilweise mit der bzw. dem Lehrenden an einem Ort zusammenfinden und teilweise mittels technischem Endgerät (Notebook, Tablet, Smartphone o. ä.) online von verschiedenen Orten zuschalten. Dadurch findet die Lehre sowohl in physischer Anwesenheit als auch in virtueller Präsenz statt, wobei beide Gruppen synchron miteinander verbunden sind (Reinmann, 2021). Konzeptionell schließt diese Auffassung an den Ansatz der Hybrid Virtual Classrooms (vgl. Raes et al., 2020) an, welcher die in der Literatur am häufigsten untersuchte Form hybrider Lehre im Hochschulsektor beschreibt.

Die eingangs skizzierten Chancen, die synchrone Hybrid-Lehre mit sich bringt, ermöglichen Teilhabe trotz räumlicher Distanz und führen zu organisatorischen aber auch pädagogischen Vorteilen (Raes et al., 2020). Das hybride virtuelle Setting ermöglicht, unabhängig von der geografischen Lage, vor allem einen barrierefreien Zugang zur Bildung.

¹ Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde im Rahmen des Sonderprogramms „Digitalisierung in der Lehrerbildung“ durch das Land Mecklenburg-Vorpommern gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor*innen.

Dies trägt zu einer inklusiveren Bildung bei, gewährleistet gleiche Lernmöglichkeiten und bringt dadurch sozialen Nutzen für Studierende (Bower, Dalgarno, Kennedy, Lee & Kennedy, 2015; Liu, Spector & Ikle, 2018; Weitze, Ørngreen & Levinsen, 2013). Darüber hinaus eröffnet es die Möglichkeit, eine größere Vielfalt an Wahlfächern oder spezifischen Kursen anzubieten, die normalerweise an festen Standorten unterrichtet werden. Zudem erleichtert es die Konsultation externer Experten und ermöglicht eine gezieltere Ausrichtung des Unterrichts auf die individuellen Interessen der Lernenden (Bell, Sawaya & Cain, 2014; McGovern & Barnes, 2009). Dadurch werden die Bedürfnisse einer vielfältigen Studierendenschaft besser antizipiert (Lightner & Lightner-Laws, 2016; Wiles & Ball, 2013). Dennoch, betont Kerres (2016), sollte sichergestellt sein, dass die Komponenten eines Lernangebots immer von den spezifischen Voraussetzungen des jeweiligen pädagogischen Problems abhängen. Synchroner Hybrid-Lehre ermöglicht zwar die Zugänglichkeit zu Veranstaltungen ohne vor Ort zu sein, jedoch ist unklar, inwieweit und wie intensiv Kommunikation und Interaktion zwischen den Lernenden initiiert werden können. Insbesondere die bidirektionale Kommunikation zwischen den Teilnehmenden wird in hybriden Lehr-Lernarrangements als entscheidend gesehen (Kerres, 2016). Seit der Nutzung synchroner hybrider Lehr-/Lernsettings in Schule und Hochschule wurden dahingehend ambivalente Erfahrungen gesammelt. So deuten die Studien von Wagner, Pishtari und Ley (2023) sowie Albrecht, Jantos und Böhm (2023) an, dass physisch anwesende Personen ein signifikant höheres Maß an sozialer Präsenz (im Sinne einer aktiven Beteiligung vom Individuum und von der Gruppe aus) und Lernerfolgen wahrnehmen als digital zugeschaltete Lernende. Vor allem die Optimierung der sozialen Präsenz in synchronen hybriden Veranstaltungen und die Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit der verwendeten Technologie werden als wichtige Schritte zur Optimierung synchroner Hybrid-Lehre angesehen. Einschränkungen in der sozialen Präsenz entstehen insbesondere durch die Veränderung der verbalen und nonverbalen Kommunikation sowie Interaktion der Lehrenden und Lernenden in den formellen Lehr-/Lernsettings als auch in informellen Situationen wie z. B. den Pausen (Albrecht et al., 2023; Trittin, 2024). Als eine Möglichkeit diesem Umstand entgegenzuwirken, wird der Einsatz von Telepräsenzrobotern gesehen, die eine bessere Kommunikation und Interaktion in hybriden Settings ermöglichen sollen (Wolff & Möller, 2021).

3. Telepräsenzroboter in Lehr-Lern-Settings

Telepräsenzroboter sind eine Weiterentwicklung von Videokonferenzsystemen, die teilweise Zusatzfunktionen über Apps aufweisen. Sie ermöglichen eine alternative Form, um an einem Ort physisch anwesend zu sein und mit den Personen zu kommunizieren und zu interagieren. Ein Telepräsenzroboter verfügt über verschiedene Komponenten zur Audio-/Video Ein- und Ausgabe (Bildschirm, Kameras, Mikrofone und Lautsprecher), die auf einer fahrbaren Plattform montiert sind (Kögel, Hernandez & Löffler, 2022). Eine Person kann den Roboter über das Internet steuern und sieht dabei den Live-Video-Feed von der

Kamera des Roboters auf dem Computerbildschirm. Sensoren zur Umfelderkennung unterstützen bei der Steuerung.

Mittlerweile gibt es verschiedene Modelle von Telepräsenzrobotern, die kommerziell vertrieben werden. Die Funktionsweise ist bei allen Modellen vergleichbar, Unterschiede gibt es in der technischen Ausstattung der Audio- und Videotechnik, der Nutzbarkeit von Apps sowie in der Form der Steuerung (Herring, 2013).

Telepräsenzroboter finden hauptsächlich in medizinischen (z. B. Lueg & Jungo, 2021) oder technischen (z. B. Hernandez, Waechter & Bullinger, 2021) Kontexten Anwendung. Häufiges Ziel ist es, externe Expertise bei fachlichen Herausforderungen zu erhalten, ohne dass die Expert*innen physisch anwesend sein müssen. Auch in schulischen Settings werden Telepräsenzroboter eingesetzt (z. B. Ahumada-Newhart & Olson, 2019; Puarungroj & Boonsirisumpun, 2020), hier steht die Teilhabe und Interaktion über räumliche Distanz im Fokus.

Im Hochschulkontext wurde der Einsatz von Telepräsenzrobotern im deutschen Sprachraum bislang wenig untersucht. Wolff und Möller (2021) betrachteten den Einsatz von Telepräsenzrobotern erstmals in Deutschland in Seminaren zur Pädagogischen Psychologie. Die Studie bietet erste Anhaltspunkte, ob und inwiefern die Teilnahme an einem Seminar über ein digitales Endgerät (z.B. Tablet) zur Nutzung eines mobilen Roboters im Vergleich zu einem immobilen Videokonferenzsystem einen zusätzlichen Effekt ergibt. Grundlegend konnte der Roboter erfolgreich in die Seminare integriert werden. Die anfangs eher zurückhaltende Akzeptanz zur Nutzung der Telepräsenzroboter erhöhte sich bei den Studierenden im Laufe der Seminarveranstaltungen. So konnte eine Präferenz zur Nutzung des Roboters zur digitalen Teilnahme am Seminar festgehalten werden.

In einer weiteren Studie (Wolff, Wickord, Rahe & Quaiser-Pohl, 2023) zur Veränderung der kulturellen Intelligenz durch die Nutzung von Telepräsenzrobotern in Seminaren, zeigten sich bereits nach kurzer Zeit signifikante Steigerungen der metakognitiven, kognitiven und verhaltensbezogenen kulturellen Intelligenz. Weiterhin wurde sowohl bei Studierenden aus Deutschland als auch aus Kenia eine hohe Akzeptanz der Telepräsenzroboter gemessen.

In der vorliegenden Untersuchung wird die Kommunikation und Interaktion beim Einsatz eines Telepräsenzroboters fokussiert.

4. Fragestellungen

Bislang gibt es noch keinen umfassenden Forschungskorpus, der sich auf den Nutzen von Telepräsenzrobotern im Kontext der Hochschullehre im deutschsprachigen Raum bezieht (Wolf & Möller, 2021). Die vorliegende Studie weist daher einen explorativen Charakter auf. Dabei wird folgenden Fragen nachgegangen:

1. Wie lässt sich ein Telepräsenzroboter in die Lehramtsausbildung im Hochschulkontext integrieren?

2. Inwieweit findet der Telepräsenzroboter Akzeptanz bei den Beteiligten?
3. Inwieweit ist der Telepräsenzroboter für die Kommunikation und Interaktion Studierender förderlich?

5. Methodik

5.1 Studiendesign

Zur Beantwortung der Forschungsfragen nahmen *einzelne* Hochschulstudierende einer Seminargruppe, online an Gruppenarbeitsphasen teil. Diese fanden an zwei Terminen eines Seminars statt. Alle Studierenden kannten einander und nahmen in wechselnden Konstellationen entweder a) per Videokonferenz BigBlueButton (BBB), b) per Telepräsenzroboter oder c) in Präsenz an den Gruppenprozessen teil. Die Zuordnung zu den jeweiligen Gruppen erfolgte auf freiwilliger Basis und stellte sich wie folgt (Tabelle 1) dar:

Arbeitsphase	Präsenzgruppe 1	Präsenzgruppe 2
1, ca. 30 min	2-3 Studierende online zugeschaltet per Videokonferenz, Problem 1 als Gruppenaufgabe	1 Student/in online zugeschaltet per Telepräsenzroboter, Problem 1 als Gruppenaufgabe
2, ca. 30 min	1 Student/in online zugeschaltet per Telepräsenzroboter, Problem 2 als Gruppenaufgabe	2-3 Studierende online zugeschaltet per Videokonferenz, Problem 2 als Gruppenaufgabe

Tabelle 1: Struktur der Seminarsitzungen

Die zweite Seminarsitzung wurde eine Woche später in analoger Struktur, jedoch mit zwei anderen Problemstellungen durchgeführt. Ergänzend wurde im zweiten Termin den Studierenden ein Etherpad (webbasiertes Tool zur gemeinschaftlichen Textarbeit) zur kollaborativen Zusammenarbeit zur Verfügung gestellt.

Das Seminar war im Kontext technischer Bildung für Lehramtsstudierende verortet. Für die beiden Sitzungen wurden vier Gruppenaufgaben entwickelt, die gemeinsam bearbeitet und gelöst werden sollten, ein hohes Maß an Kommunikation und Interaktion der Studierenden untereinander erforderten und sich auf technische Sachverhalte bezogen. Sie waren angelehnt an Fermi-Probleme, d. h. es gab keine endgültige Lösung, sondern es konnte sich durch Schätzung der Lösung angenähert werden. Eines dieser Probleme lautete bspw. „Wie oft könnten Sie das Fußballfeld im Ostseestadion mit der Fläche digitaler Anzeigeräte aus Rostocker Privathaushalten ausfüllen?“

5.2 Stichprobe

Als Stichprobe wurden Lehramtsstudierende gewählt, da diese von den durch die Pandemie ausgelösten, erforderlichen Veränderung der Lehre bzw. des Unterrichts in zweierlei Hinsicht betroffen sind: Als Teilnehmer*in an einem hybrid-organisierten Seminar und perspektivisch als Lehrperson, die auf neue Bedingungen im Unterricht und ein neues Lernverständnis trifft. Insgesamt nahmen $N = 17$ Studierende des 4. Semesters, im Alter zwischen 20 und 25 Jahren an der Studie teil. Davon wurden $N = 11$ per Videokonferenz in den Gruppenarbeitsphasen zugeschaltet. Durch das zuvor beschriebene Design konnten insgesamt $N = 4$ Studierende eine hybride Sequenz am Telepräsenzroboter nutzen. Die Studierenden wiesen bisher keine Erfahrungen mit einem Telepräsenzroboter auf und wurden daher unmittelbar vor Nutzung des Roboters eingewiesen und bei Bedarf unterstützt. Alle Roboter-Nutzer*innen, die sich freiwillig gemeldet hatten, waren männlich und 20 Jahre alt. Alle verfügten vor der Nutzung über Kompetenzen im Umgang mit Hard- und Software. Weiterhin war der Umgang mit Videokonferenzsystemen bekannt, wobei das ausgewählte System vorher noch nicht von allen genutzt wurde. Die Vorgehensweise in der Studie wurde den Studierenden vor Beginn mitgeteilt. Der Dozent des Seminars war männlich, 38 Jahre alt und verfügte über eine mehr als zehnjährige Lehrerfahrung im Hochschulkontext.

5.3 Datenerhebung und -auswertung

Die Datenerhebung erfolgte mittels eines Methoden-Mixes der passiv teilnehmenden Beobachtung, gestützt durch Videoaufzeichnungen. Dies ermöglicht eine genauere, nachträgliche qualitative Analyse der ablaufenden Prozesse, da in jeder Übungseinheit eine Aufteilung in jeweils zwei Gruppen erfolgte. Weiterhin wurden leitfadengestützte Gruppen- bzw. Einzelinterviews nach dem zweiten Seminartermin durchgeführt. Studierende, die den Telepräsenzroboter nutzten, wurden im Rahmen von Einzelinterviews befragt, ebenso der Dozent des Kurses. Die weiteren Studierenden wurden in einem Gruppeninterview zu ihren Erfahrungen und Eindrücken interviewt. Die Aussagen der Studierenden, die hier im Mittelpunkt der Untersuchung stehen, wurden deskriptiv in Bezug auf die Fragestellungen ausgewertet.

6. Vorläufige Befunde

Die nachfolgenden Befunde beziehen sich auf die Aussagen der Beteiligten. Eine Zuordnung erfolgt durch Kürzel, wobei TPR1, TPR2, ... für Studierende steht, die den Telepräsenzroboter genutzt hatten und M1, M2, ... bzw. W1, W2, ... für Personen in physischer Präsenz, jeweils aufgeteilt nach Geschlecht (W - weiblich und M - männlich). D markiert Aussagen des Dozenten. Die Angabe hinter dem # bei wörtlichen Zitaten referenziert auf die entsprechende Stelle im Transkript.

6.1 Integration des Telepräsenzroboters in die Lehramtsausbildung

Sowohl vor dem Einsatz des Telepräsenzroboters und auch währenddessen mussten verschiedene Maßnahmen getroffen werden. Dies betraf insbesondere datenschutzrechtliche als auch technische Aspekte.

6.1.1 Datenschutzrechtliche Maßnahmen

Bei allen Veranstaltungen in Hochschulen und Universitäten muss die Einhaltung der Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO) sichergestellt werden. Bei diesem Forschungsvorhaben wurden daher ein Verzeichnis von Verarbeitungstätigkeiten Verantwortlicher gem. Artikel 30 Abs. 1 DS-GVO (VVT) mit dazugehörigen Datenflussplänen der gesamten eingesetzten Technik erstellt und mit der Datenschutzbeauftragten abgestimmt.

Bei der Auswahl der gesamten Technik wurde daher die DSGVO-Konformität priorisiert, so dass das Videokonferenzsystem BigBlueButton (nachfolgend BBB), dessen Server von der Universität betrieben wird, ausgewählt wurde. Beim Telepräsenzroboter Double 3 musste, aufgrund des US-Firmensitzes des Herstellers, eine kostenpflichtige Lizenz für die Datenverarbeitung über einen EU-Server erworben und mit dem US-Hersteller sowie dem technischen Support ein Vertrag zur Datenverarbeitung im Auftrag geschlossen werden.

Um die beschriebene Hard- und Software mit deren Datenerhebung und -verarbeitung nutzen zu können, wurden die Studierenden und der Dozent hierüber ausführlich aufgeklärt und eine "informierte Einwilligung" eingeholt.

6.1.2 Technische Maßnahmen

Während beider Termine ergaben sich technische Herausforderungen auf fast allen Ebenen.

In dem Gebäude des Seminarraums, besteht eine i. d. R. gute WLAN-Ausleuchtung. Trotzdem kam es zu Schwankungen, welches zeitweise zu einer verzögerten Übertragung von Bild und Ton und einmal zu einer kurzzeitigen Unterbrechung führte.

Die Einrichtung des Telepräsenzroboters, über das Fleetmanagementsystem (zentrales Dashboard bzw. Verwaltungssoftware) auf dem EU-Server, war durch eine kurze Einweisung des Händlers sehr einfach. Über das Fleetmanagementsystem wird der Telepräsenzroboter administriert und u.a. der Zugriff auf ihn z. B. über einen Visitorpass gesteuert. Der Visitorpass ist ein Login-Link, der z. B. per Mail übermittelt wird und die Nutzung des Telepräsenzroboters ermöglicht. Dieser Link war beim Aufruf in zwei Situationen als bereits abgelaufen gekennzeichnet, so dass ein neuer Pass erstellt werden musste. Dies führte beim Nutzer zu einer zeitverzögerten Aufschaltung und verspäteten Teilhabe am Gruppenprozess.

Hinsichtlich der Audioqualität gab es widersprüchliche Angaben. Ein Nutzer sagte, dass er nicht alles verstanden habe; zwei andere teilten dagegen mit, dass sie gut verstan-

den worden seien und auch alle anderen verstanden hätten (TPR2, TPR4). Ein Nutzer äußerte sogar, dass die Video- und Audioqualität im Gegensatz zum Laptop besser sei (TPR3).

Die baulichen Restriktionen des Roboters zeigen sich darin, dass er den Kopf (das Tablet) nicht neigen kann. Dadurch können waagrecht liegende Dinge z. B. auf dem Tisch oder Boden von der Kamera im Kopf/Tablet nicht erfasst werden und sind für den Nutzer nicht sichtbar.

Beim bereits bekannten Videokonferenzsystem BBB zeigten sich Probleme beim Einloggen, wodurch Teilnehmende verspätet zur Gruppenarbeit hinzukamen „[Es waren] die in Präsenz [...] schon fertig, deswegen kamen wir dann quasi nur noch dazu.“ (TPR4 #26, W2, #88). Außerdem funktionierten teilweise das Mikrofon und der Lautsprecher am Endgerät der Studierenden nicht „[als wir über BBB zugeschaltet waren] da hat es erst mit dem Mikro nicht funktioniert und wir haben auch die ganze Zeit gar nicht wirklich gehört, worüber die anderen diskutieren [...] wir haben da halt [...] nicht so wirklich [aktiv] teilgenommen und wir haben das [...] für uns alleine [...] gemacht. (W3, #86,100).

6.2 Akzeptanz der hybriden Lehre und des Telepräsenzroboters bei den Beteiligten

Im Allgemeinen ist die Akzeptanz von hybriden Lehr-/Lernangeboten seitens der Studierenden als ambivalent einzuschätzen. Die Bandbreite reichte von der Forderung, hybride Lehrangebote in dieser Gestaltungsform von vorn herein anzubieten (TPR2, TPR4), über den Wunsch nach Reduktion (M2) bis hin zu einem lehrerzentrierten, klassischen Frontalunterricht (TPR1).

Die Akzeptanz des Telepräsenzroboters im Speziellen war weitgehend positiv. Die Hälfte der Nutzenden bestätigte, dass der Roboter bedienungsfreundlich sei (TPR3, TPR4) und dreiviertel der Personen werteten die Nutzungsfunktionen wie z. B. die Option, die Höhe des Roboters an die Position des Gesprächspartners anzupassen zu können, als positiv (TPR1, TPR2, TPR3). Nur ein Nutzer äußerte sich hinsichtlich des Robotereinsatzes grundlegend negativ (TPR1).

Zwei Roboter-Nutzer und eine Teilnehmerin bewerteten die Möglichkeit der Teilhabe positiv. Personen, die sich in der Ferne aufhalten, krank oder physisch nicht in der Lage seien, dabei zu sein, können über die Nutzung des Roboters teilnehmen (TPR1, TPR4, W1). Dies wird über die Möglichkeit der Mobilität des Roboters unterstützt. Alle Nutzer und ein Präsenzteilnehmer bewerteten die Option, sich mit Roboter im Raum bewegen zu können, positiv (TPR1-TPR4, M5), dieser Mehrwert hinge jedoch vom Kontext ab (M2).

Negativ beeinflusst wurde die Akzeptanz durch die aufgeführten technischen Probleme. Alle beschrieben, dass die technischen Voraussetzungen grundlegend gegeben sein müssten. Z. B. müsse das Endgerät gut funktionieren und mit den anderen eingesetzten Geräten kompatibel sein (TPR4) und man müsse alle Teilnehmenden gut verstehen können (TPR2). Weiterhin wurden als Grenzen für den Einsatz die hohen Kosten (TPR3, W3) und die Abweichung von gewohnten Abläufen mit dem bekannten Konferenzsystem genannt (TPR1).

Insgesamt schätzte die Mehrheit die Nutzung des Roboters positiv ein. Zwei Nutzer und zwei Studierende schilderten, dass die Roboter-Nutzung deutlich besser sei als BBB (TPR2, TPR3, W3, M2), aber schlechter als Präsenz. Ein anderer bestätigte, dass man in BBB etwas weniger aktiv sei (TPR4). Zwei Teilnehmende vermuteten, dass dies darin läge, dass man mit dem Roboter mobiler sei (TPR2, TPR3) „[...] man hätte mit Leuten ins Gespräch treten können. Man kommt da auch wirklich nah ans Geschehen in dem Sinne ran, zum Beispiel bei Gruppenarbeiten konnte man ja da richtig ranfahren an den Tisch und sitzt nicht da mit dem Laptop und man sieht nur eine Person“ (TPR2, #36). Eine andere Studentin beschrieb „[...] es war trotzdem noch ein anderes Verhältnis [mit dem Roboter-Nutzer], als wenn man [zwei Leute] über [einen] großen Bildschirm [...] vor sich sitzen hat, die halt untereinander eh schon die Aufgabe bearbeiten“ (W3, #100). Sie empfand die Kommunikation näher an der direkten Präsenz (W3). Eine Person vermutete, dass es keinen Unterschied zwischen der Teilnahme über das Videokonferenzsystem oder dem Telepräsenzroboter gäbe (M6).

Grundsätzlich findet sich ein Grundtenor in einigen Aussagen, die eine Teilnahme in Präsenz gegenüber der Onlineteilnahme präferieren (TPR1, TPR2, TPR 4). Für zwei Personen sei dies die beste Lösung, die man nicht ersetzen könne (TPR1, TPR2).

6.3 Einfluss der Form der Teilnahme auf die Kommunikation und Interaktion

Im allgemeinen Vergleich der Teilnahme in Präsenz mit der Online-Teilnahme wurde geäußert, dass in hybrid-organisierten Lehr-/Lernformen die Gefahr bestünde, dass sich „[...] der Dozent oder die Lehrkraft eher [...] auf die Leute konzentriert, die halt in Person vorhanden sind, weil die halt eher vor einem sitzen“ (M1, #10). Dieser Effekt wird (beim Videokonferenzsystem) noch zusätzlich verstärkt, wenn die Kamera aus ist, denn „sobald man sich nicht sieht [...] ist die Person halt nicht da.“ (W3, #72). Der Dozent bestätigte, dass im Rahmen der Studie mit Personen in Präsenz mehr Kommunikation stattgefunden habe „weil die Kommunikation doch irgendwie ein bisschen [...] schneller oder ein bisschen organischer“ (D, #32) sowie niedrigschwelliger, direkter ist. Die Studierenden in Präsenz hätten daher am besten miteinander gearbeitet (D, #116). Ein Roboter-Nutzer bestätigte, dass die Gruppe in Präsenz mehr untereinander gesprochen habe, aber zuhörte, wenn er etwas gesagt habe. Weiterhin wurden Aufgaben allen zugewiesen, so dass er selbst auch etwas zur Problemlösung beitragen konnte (TPR4). Ein Nutzer beschrieb, dass er bei Präsenz mehr Interaktion sowie Kontakt wahrnehme, aufmerksamer sei und mehr mitnehme (TPR4).

Der Dozent nahm wahr, dass die über das Videokonferenzsystem zugeschalteten Teilnehmer*innen, „[...] eine Art kleiner Planeten gebildet haben, die für sich gearbeitet haben“. Die fachliche Interaktion fand innerhalb der jeweiligen Systeme in Präsenz oder online statt, sodass es wenig Schnittstellen bzw. wenig Kooperation untereinander gab (D, #8,9,10).

Zwei Teilnehmende gehen davon aus, dass bei der Online-Teilnahme im Allgemeinen das Ablenkungspotential höher sei, man sehr diszipliniert sein müsse, um dabei zu

bleiben und man leichter die Aufmerksamkeit verlieren würde (TPR2, TPR4). Die Zugeschalteten würden nicht alle Informationen mitbekommen, würden sich etwas außen vor fühlen und es würde ihnen, insbesondere wenn sie schüchtern seien, schwer fallen, sich zu beteiligen und nachzufragen, wenn sie nicht alles verstanden haben (M2, TPR1, TPR4) „[Es ist] [...] immer schwierig teilzunehmen, wenn die da so untereinander sprechen also die Leute, die live am Tisch sind und wenn man denn als Außenstehender [...] immer nochmal nachfragen [muss], weil man nicht so direkt eingebunden ist (M2,#16).

Die Kommunikation und Interaktion über den Telepräsenzroboter wurde unterschiedlich wahrgenommen. Der Dozent beschrieb, dass er eine stärkere Kommunikation und Interaktion zwischen den Präsenz-Teilnehmer*innen und den Roboter-Nutzern als zwischen ihnen und den BBB-Teilnehmenden wahrnahm (D #16,18). Hierbei war “[...] der Roboter [...] ein bisschen mehr Türöffner.” (D, #28). Außerdem beinhaltete ein Teil der Kommunikation die Neugier hinsichtlich der Technik z. B. “Was siehst du gerade?” (D, #10,12,14).

Ein Nutzer berichtete, dass man über den Roboter teilhaben könne, aber nicht alles zu hundert Prozent mitbekäme, vor allem, wenn die Leute in Präsenz durcheinander sprächen (TPR2, #26). Dies bemerkte auch eine Präsenzteilnehmerin „[...] Wir hatten [den Nutzer] ein paar Mal gefragt, was er meint. Er hat uns [...] nicht so gut verstanden [...] und ist nicht so mitgekommen. Da hätten wir ihn dann nochmal ein bisschen besser einbinden können“ (W3, #100). Dieser Eindruck bestätigte sich auch durch Beobachtungen des Dozenten und einer passiv Beobachtenden. Es wurde wahrgenommen, dass der Roboter-Nutzer nach Bekanntgabe der Lösung nach dem Lösungsweg fragte (D), was ein Anzeichen dafür ist, dass dieser bei der Lösungsfindung nur bedingt eingebunden war.

Ein anderer Nutzer schilderte, dass er die Interaktion als sehr eingeschränkt wahrgenommen habe, da er durch technische Probleme erst später zur Gruppe dazu gekommen sei „Das heißt, die wichtigste Interaktionsphase war schon eigentlich vorbei.“ (TPR1, #14). Zwei andere berichten hingegen, dass alles gut funktioniert habe und man interagieren konnte (TPR2, P4), welches der Dozent bestätigte (D, #16). Ein Nutzer schilderte in diesem Zusammenhang die Präsenzwirkung des Roboters „[...] dass das nochmal so visuell ist [das eigene Gesicht von den Anderen gesehen wird], wenn man da vorne [am Gruppentisch] steht, so als wenn man wirklich da vor Ort wäre.“ (TPR2, #50). Eine Studentin, die in Präsenz gearbeitet hatte, bestätigte die Präsenzwirkung damit, dass „[...] die [Person auf dem Roboter] ja auch näher zu uns kommen konnte. Also es war ein bisschen das Gefühl, dass das wirklich jemand ist [...] anders als wenn man auf dem großen Bildschirm zwei Leute gesehen hat [...]. Das war ein Unterschied.“ (M3, #98,100). Eine Studentin gab zu bedenken, dass man die direkte Kommunikation und Interaktion nicht über den Roboter ersetzen könne (W4).

7. Diskussion

Mit den Einschränkungen durch die Pandemie wuchs die Notwendigkeit, hybride Lehre im Hochschulkontext zu konzipieren und zu realisieren. Hiervon ausgehend befasst sich

die vorliegende Studie mit dem Nutzen von Telepräsenzrobotern in der Hochschullehre im deutschsprachigen Raum. Eruiert wurde, wie hybrid-organisierte Lerneinheiten mittels Telepräsenzroboter aus den jeweiligen Perspektiven wahrgenommen werden und inwieweit Unterschiede insbesondere hinsichtlich der Kommunikation und Interaktion in den Einheiten bestehen, die eine hybride Teilnahme der Studierenden per Videokonferenz ermöglichten. Hierzu wurden drei zentrale Fragestellungen formuliert, die zunächst zusammenfassend diskutiert werden.

7.1 Zusammenfassung

Geht es um die Frage nach der Integration eines Telepräsenzroboters in die Lehramtsausbildung im Hochschulkontext, sind insbesondere technische, aber darüber hinaus auch datenschutzrechtliche Aspekte von zentraler Bedeutung. Beide Aspekte bergen Herausforderungen, die sich auch im Rahmen der vorliegenden Studie deutlich äußerten:

– Datenschutzrechtliche Herausforderungen

Der gesamte Prozess der Prüfung und Umsetzung der DSGVO-Konformität bedarf umfangreicher Dokumentationen und mehrerer Abstimmungsprozesse, insbesondere wenn ein Produkt aus einem Nicht-EU-Land eingesetzt wird. Es sollte daher hierfür ein langer Zeitraum eingeplant werden.

– Technische Herausforderungen

Eine stabile Internet- bzw. WLAN-Verbindung ist essentiell für das Gelingen hybridorganisierter Lehre. Entsprechend muss eine störungsfreie Infrastruktur sichergestellt werden. Technische Probleme bewirken, dass der Interaktions- und Lernprozess unterbrochen wird. Dies kostet Zeit für die Unterbrechung an sich und für das Wiedereinfinden in die Aufgabe (Sägeblatteffekt, Kreidl, 2009). Sollte dies regelmäßig vorkommen, wird der Mehrwert der hybriden Lehre reduziert. Auch in der Studie von Wolff et al. (2023) begründeten etwa 8% der Studienteilnehmenden, die den Einsatz des Telepräsenzroboters negativ einschätzten, dies u. a. mit Abbrüchen der Internetverbindung.

Die beschriebenen Verbindungsstörungen sind vermutlich auf eine eingeschränkte Signalübertragung durch Fahrstuhlschächte zurückzuführen. Vor der Durchführung eines hybrid-organisierten Seminars sollte die verfügbare Bandbreite am jeweiligen Veranstaltungsort überprüft und ggf. technische Maßnahmen wie z. B. der Einsatz eines zusätzlichen Access Points ergriffen werden.

Ein weiterer Aspekt, der die Integration von Telepräsenzrobotern im Hochschulkontext beeinflusst, ist seine Akzeptanz. Hierauf bezog sich die zweite Forschungsfrage. Die Akzeptanz des Telepräsenzroboters und auch anderer Technik hängt nach dem Technologieakzeptanzmodell TAM (Davis, 1989) von der wahrgenommenen Nützlichkeit und Benutzerfreundlichkeit ab. Da sich der Roboter Double 3 sehr leicht steuern lässt, mobil ist, darüber Autonomie ermöglicht, über ein gutes Videobild sowie eine gute Tonqualität verfügt und sich auch hinsichtlich der Höhe auf sein Gegenüber einstellen lässt, wurde davon

ausgegangen, dass die Bedienerfreundlichkeit und Nützlichkeit auch von den Studierenden wahrgenommen wird und der Telepräsenzroboter daher Akzeptanz erfährt.

In der Studie nannten alle Roboter-Nutzer und mehrere Teilnehmende eine Reihe der vorgenannten Nützlichkeitsaspekte. Die Nützlichkeit wurde jedoch zum Teil relativiert, indem bestimmte Rahmenbedingungen genannt wurden: Eine Person führte an, dass der Einsatz des Roboters nur dann Sinn machen würde, wenn vor Ort die Mobilität erforderlich (wie z. B. in einem Seminar) sei (M2). Einige Studierende beschrieben, dass die technischen Voraussetzungen im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit und Kompatibilität der Endgeräte und ein stabiles, ausreichendes WLAN gegeben sein müssten (TPR2, TPR4, M2, M3), damit alle Beteiligten einander gut verstehen können und es nicht zu Verzögerungen in der Datenübertragung komme, die die Kommunikation und Interaktion erschweren. Demzufolge ist davon auszugehen, dass der Telepräsenzroboter unter den Studierenden grundsätzlich Akzeptanz fand, die jedoch durch die technischen Herausforderungen belastet wurde. Dies korrespondiert mit Befunden der Studie von Wagner et al. (2023), wonach die Usability des eingesetzten Telepräsenzroboters maßgeblich Einfluss auf dessen erfolgreiche Implementation hat.

Die dritte Forschungsfrage der vorliegenden Studie adressierte die Kommunikation und Interaktion unter den Studierenden während der Bearbeitung der Gruppenaufgaben. Grundsätzlich erscheint hierbei eine Seminarsitzung in Präsenz am vorteilhaftesten. In den hier ausgewerteten Aussagen wird dies deutlich: Bei Nutzung des Roboters als auch des Videokonferenzsystems, sind “[...] die [Zugeschalten] [...] nicht so organisch Teil der Gruppe, in meinen Augen. Es wäre immer ein gewisser Zwischenschritt notwendig, um diese mit einzubeziehen.” (D, #64,66). “Dadurch ergibt sich glaube ich automatisch irgendwie eine gewisse Distanz, weil halt nicht hundert Prozent der [aller] Informationen, [...] digital komplett übermittelt werden, sondern man ist irgendwie [...] nur so halb dabei.” (D, #70). Eine Erklärung hierfür könnte in der Unmittelbarkeit des Informationsaustauschs unter den Präsenzteilnehmenden zu finden sein, die dazu führt, dass die Intensität der Zusammenarbeit in Präsenz und damit auch das Einbringen in die Interaktion höher ausfällt. Entsprechend wurde in den Aussagen der Stichprobe deutlich, dass hybrid zugeschaltete Personen sich eher in eine Beobachterrolle bringen.

Allgemein lässt sich in Gruppenbildungsprozessen nachweisen, dass Beteiligte unterschiedliche Rollen einnehmen, die mehr oder weniger in Interaktion oder Kommunikation treten (vgl. Redehierarchie nach Bales, 1953). Es bleibt zu prüfen, ob die Teilnahme der zugeschalteten Personen hierbei eher zu einer passiven bzw. reaktiven Beteiligung an Gruppenprozessen führt und dadurch eine hierarchieniedrigere Position innerhalb der Gruppe bewirkt.

7.2 Limitationen

Die hier vorgestellten Befunde unterliegen verschiedenen Limitationen, die die Aussagekraft einschränken. Das Setting der Studie bezog sich auf eine relativ kurze Sequenz von zwei Seminarsitzungen. Bei den Terminen wurden, aufgrund der Dauer der Seminareinheit, relativ kurze Zeitfenster zur Bearbeitung der Aufgaben und somit auch zur Nutzung

des Telepräsenzroboters bzw. des Videokonferenzsystems gesetzt. Hierdurch fehlte die Eingewöhnung und es konnten keine Routinen entwickelt werden, die in "normalen" Lehr-/Lernsettings entstehen. Darüber hinaus konnte sich die Einstellung gegenüber den Telepräsenzrobotern nicht nachhaltig manifestieren, wie es die Befunde von Wolff und Möller (2021) zeigen. Aus noch nicht veröffentlichten Daten der Autorin (in Vorbereitung) zeigt sich ebenfalls, dass sich dieser Gewöhnungseffekt positiv auf die Kommunikation und Interaktion als auch auf die Akzeptanz hybrid-organisierter Lehr-/Lernsettings auswirkt.

Weiterhin nahmen die zugeschalteten Studierenden aus organisatorischen Gründen nicht von zu Hause, sondern aus angrenzenden Räumlichkeiten teil. Diese Situation könnte Auswirkungen auf ein abweichendes Verhalten hinsichtlich a) der Wahrnehmung und Schilderung der Nützlichkeit hybrider Lehre sowie b) des unterstützenden Verhaltens der Teilnehmenden in Präsenz zur Folge haben (Trittin, in Vorbereitung).

Darüber hinaus ist anzumerken, dass die Aufteilung in die Gruppen und zur Nutzung des Roboters auf freiwilliger Basis und nicht randomisiert erfolgte. Dies liegt darin begründet, dass sich in einer anderen Studie der Autorin (in Vorbereitung), die geloste Nutzung des Roboters negativ auf die Grundhaltung auswirkte. Einige Studierende hatten, trotz vorheriger Einweisung, widererwarten große Scheu vor der Teilnahme über den Roboter. Da der Roboter in diesem Seminar lediglich einmalig und für relativ kurze Zeit von den einzelnen Studierenden genutzt wurde, sollte diesem Effekt durch die freiwillige Teilnahme entgegengewirkt werden. Im Ergebnis haben sich ausschließlich männliche Studierende bereit erklärt, den Roboter einzusetzen und die Bedienung zu testen (TPR1-4). Es wird vermutet, dass dies seine Ursache im Gender Digital Gap haben könnte, demzufolge sich bereits bei den digitalen Basisanwendungen ein deutliches Gefälle auch zwischen jungen Frauen und Männern zeigt. Demzufolge ist auch die digitale Kompetenz, die sich aus Wissen der Befragten um digitale Themen sowie der subjektiven Selbsteinschätzung zu Anwendungen zusammensetzt, bei den Frauen durchschnittlich deutlich geringer ausgeprägt als bei den Männern (Initiative D21, 2020). Aufgrund der Stichprobengröße dieser Studie kann diese Annahme jedoch nicht belegt werden, sondern stellt lediglich ein Indiz dar.

Hinsichtlich der Wahl der Methode des Gruppeninterviews ist einschränkend zu benennen, dass die genannten Aussagen nicht aufzeigen, wie viele Studierende dem Argument zustimmen, welches für die Bewertung der Bedeutung sinnvoll sein könnte. Weiterhin wären eine wechselseitige Beeinflussung und eine nicht ausreichende Darstellung der individuellen Sichtweisen denkbar (Döring & Bortz, 2016).

7.3 Handlungsempfehlungen

Nach Kögel et al. (2022) unterliegen Telepräsenzroboter noch verschiedenen technischen Einschränkungen. Neben den begrenzten Akkulaufzeiten (zwischen 75 und 120 Minuten je nach Einsatz) führen räumliche Begrenzungen (unebener bzw. reflektierender Boden, Stufen) zu Herausforderungen im Einsatz. Dies führte jedoch in der hier dargestellten Studie zu keinen Einschränkungen.

Der Einsatz von Telepräsenzrobotern bietet jedoch eine Reihe von Chancen, die Intensität des gemeinsamen Austauschs in hybriden Lernsettings zu erhöhen und kann damit Vorteile für die Hochschullehre bringen (Wolff & Möller, 2021). Auch im Interview mit dem Dozenten wurde geäußert, dass Kommunikationsstörungen in Lehr-Lernkontexten neben technischen Aspekten auch in anderen Zusammenhängen (z. B. Heterogenität der Lernenden) entstehen. Damit wird jedoch nicht per se die Notwendigkeit der Kommunikation und Interaktion unter den Lernenden in Frage gestellt, vielmehr muss überlegt werden, wie die Personen involviert und miteinander in Kommunikation und Interaktion gebracht werden können (D, #80,82,84,92,138). Insofern steht eher die Frage im Vordergrund, wie hybride Lehre (unter Einsatz eines Telepräsenzroboters) optimiert werden kann. Folgende Handlungsempfehlungen ergeben sich in diesem Zusammenhang (z. T. aus den Aussagen der Studienbeteiligten):

- Zunächst sollte geprüft werden, welches Ziel mit einer hybriden Veranstaltung verfolgt wird. Der Einsatz von Technologie, wie ein Videokonferenzsystem oder ein Telepräsenzroboter, muss entsprechend eine konkrete Funktion erfüllen (z. B. Teilnahme von Personen, die aufgrund von z. B. räumlichen oder persönlichen Einschränkungen nicht in Präsenz sein können), andernfalls ist zweifelhaft, inwieweit der Einsatz der Technologie und deren Grenzen im Verhältnis stehen.
- Wird der Einsatz einer Technologie im Rahmen eines Seminars geplant, sollte zu Beginn ein Training zur Nutzung der erforderlichen Programme/Tools bedacht werden, in der die für hybride Lehre erforderlichen Funktionen eingeübt und die Endgeräte der Studierenden auf ihre Funktionalität hin geprüft werden können.
- Damit alle Teilnehmenden in hybriden Lehr-Lern-Settings gleichermaßen im Blick behalten und einbezogen werden können, sollten Veranstaltungen so interaktiv wie möglich gestaltet werden, wie es bspw. eine Studentin in den Interviews beschrieb „[...] es gibt ja so viele schöne Tools, die man benutzen kann und die das Ganze auch ein bisschen interaktiver machen“ (TPR3, #92)
- Die Möglichkeit bzw. Notwendigkeit sollte erwogen werden, hybride Gruppen (Personen in Präsenz und Online zugeschaltete) zu bilden, damit ein intensiverer Kontakt entsteht und die Zugeschalteten nicht in den Hintergrund geraten. Dies wurde ebenfalls als Idee einer befragten Person eingebracht (M1).
- Verschiedene Aussagen der Teilnehmenden schlagen vor, man solle Personen (auch die Roboter-Nutzenden) aktiv einbeziehen (M1, TPR4, W2) und direkt ansprechen (P4, W2). Es sei jedoch die Gruppengröße zu beachten, damit man sich besser abstimmen und die Person online einbeziehen könne (W2).
- Sollen die Teilnehmenden konkrete Materialien gemeinsam bearbeiten, müssen diese derart aufbereitet sein, dass die technischen Handlungsmöglichkeiten Berücksichtigung finden. Wenn z. B. Arbeitsblätter auch von der über den Telepräsenzroboter zugeschalteten Person bearbeitet werden sollen, müssen diese Materialien anders positioniert werden, damit sie auch für die Kamera des Roboters sichtbar sind oder z. B. über ein Tool zur Verfügung gestellt werden.

- Insgesamt sollte auf Online-Teilnehmende Rücksicht genommen werden, d. h. mit anstehenden Gruppenarbeiten sollte gezielt gewartet werden, falls beim Zuschalten Probleme entstehen und diese Personen erst später dazu kommen (M1).
- Generell erscheint es sinnvoll, einen “Hybrid-Knigge” unterstützend einzuführen, in dem für alle geregelt ist, wie sich alle Beteiligten in ihren jeweiligen Rollen verhalten sollten (D, #160). Dies würde auch darauf abzielen, dass das Einschalten der Kamera als definierte Regel der Standard ist (D, #144) und nicht durch gruppendynamische Prozesse behindert wird „[...] aber wenn man in Seminaren online keine Kamera anmacht, weil man es nicht muss, was dann natürlich die Meisten dann nicht machen [...] [dann] ist [das] immer so ein Gruppenzwang gewesen. Ich glaube, wenn [...] dann viele dabei waren, dann hat man es glaube ich zusätzlich gemacht [...]“ (M3, #72,78). Denn durch die optische Präsenz – das Einschalten der Kameras – wird gegenseitig mehr Verbindlichkeit geschaffen, sodass sich möglichst alle Beteiligten und sich nicht “[...] zurückziehen und [...] eher berieseln lassen und dadurch aber [...] eigentlich gar nicht mehr Teil der Gruppe sind (D, #144,146).
- Die in der Studie gestellten Aufgaben sollten zwar eine Kooperation unter den Beteiligten bewirken, hätten aber auch prinzipiell von jeder Person für sich allein gelöst werden können. Daher merkte der Dozent an, dass in hybriden Settings künftig die Aufgaben so gestellt werden müssten, dass die Studierenden miteinander zur Klärung der Aufgabe und zur Entwicklung der Lösung miteinander kommunizieren müssten (D, #20,22,24,96). Den Bedarf an dieser Aufgabenform sah auch eine Studierende und schlug vor, „[...] [, dass] man es vielleicht auch so machen [kann], dass die, die online dazugeschaltet waren, dass die wirklich eine konkrete Aufgabe haben, die wir brauchen, damit wir auch wirklich zusammen arbeiten müssen.“ (W3, #56).
- Generell sollten Aufgaben kooperativ gestaltet und zumindest einige, der fünf zentralen Elemente des kooperativen Lernens nach Johnson und Johnson (2008) einbezogen werden:
 - Positive Interdependenz bzw. positive gegenseitige Abhängigkeit, z. B. in Form einer Ziel-, Belohnungs-, Ressourcen- oder Aufgaben-Interdependenz als wichtigstes Element,
 - Individuelle Verantwortlichkeit/ Eigenverantwortung jedes Gruppenmitgliedes,
 - Face-to-face Interaktion,
 - Erwerb/Anwendung von interpersonalem bzw. sozialen Fähigkeiten bzw.
 - Reflexion der Gruppenprozesse.

8. Literatur

- Ahumada-Newhart, V. & Olson, J. S. (2019). Going to School on a Robot: Robot and User Interface Design Features that Matter. In *ACM Transactions on Computer-Human Interaction* 26(4), S. 1-28. <https://doi.org/10.1145/3325210>.
- Albrecht, C., Jantos, A. & Böhm, C. (2023). Hybride Lehrveranstaltungen – Spannungsfeld zwischen technischer Praktikabilität und didaktischem Anspruch. Perspektiven auf

- Lehre. In *Journal for Higher Education and Academic Development* 1, S. 17-27.
<https://doi.org/10.55310/jfhead.31>.
- Bales, R. F. (1953). The equilibrium problem in small groups. In *Working papers in the theory of action* 111(161), S. 3-45.
- Bell, J.; Sawaya, S., & Cain, W. (2014). Sychromodal classes: Designing for shared learning experiences between face-to-face and online students. In *International Journal of Designs for Learning* 5(1), S. 68–82. <https://doi.org/10.14434/ijdl.v5i1.12657>.
- Bower, M.; Dalgarno, B.; Kennedy, G. E.; Lee, M. J. W. & Kenney, J. (2015). Design and implementation factors in blended synchronous learning environments: Outcomes from a cross-case analysis. In *Computers & Education* 86, S. 1–17.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.03.006>.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. In *MIS Quarterly* 13(3), S. 319–340.
<https://doi.org/10.2307/249008>.
- Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Berlin: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-41089-5>.
- Hernandez F.; Waechter M. & Bullinger A. C. (2021). A First Approach for Implementing a Telepresence Robot in an Industrial Environment. In Nunes I.L. (Hg.), *Advances in Human Factors and System Interactions* (AHFE 2021, Lecture Notes in Networks and Systems, Vol. 265). Springer, S. 3-10. https://doi.org/10.1007/978-3-030-79816-1_1.
- Herring, S. C. (2013). Telepresence robots for academics. In *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology* 50, S. 1-4.
<https://doi.org/10.1002/meet.14505001156>.
- Initiative D21 (Hg.) (2020). Digital Gender Gap. Lagebild zu Gender(un)gleichheiten in der digitalisierten Welt. https://initiated21.de/uploads/03_Studien-Publikationen/Digital-Gender-Gap/d21_digitalgendergap.pdf.
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (2008). Wie kooperatives Lernen funktioniert: Über die Elemente einer pädagogischen Erfolgsgeschichte. In *Friedrich Jahresheft* (XXVI), S. 16-20.
- Kerres, M. (2016). Online- und Präsenzelemente in hybriden Lernarrangements kombinieren. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hg.), *Handbuch E-Learning*. 63. Ergänzungslieferung, Mai. Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.
- Kögel, T.; Hernandez, F. & Löffler, A. (2022). Telepräsenzroboter - Neue Potentiale für die Telearbeit. <https://digitalzentrum-chemnitz.de/downloads/ng-telepraesenz-roboter>.
- Kreidl, C. (2009). *Zeitmanagement, Arbeits- und Lerntechniken. Ein Leitfaden für Studium und Praxis*. Wien: LexisNexis.

- Lakhal, S.; Mukamurera, J.; Bédard, M. E.; Heilporn, G., & Chauret, M. (2020). Features fostering academic and social integration in blended synchronous courses in graduate programs. In *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 17(1), S. 1–22.
- Lightner, C. A., & Lightner-Laws, C. A. (2016). A blended model: Simultaneously teaching a quantitative course traditionally, online, and remotely. In *Interactive Learning Environments* 24, S. 224–238. <https://doi.org/10.1080/10494820.2013.841262>.
- Liu, H.; Spector, J. M., & Ikle, M. (2018). Computer technologies for model-based collaborative learning: A research-based approach with initial findings. In *Computer Applications in Engineering Education* 26(5, SI), S. 1383–1392. <https://doi.org/10.1002/cae.22049>.
- Lueg, C. P., & Jungo, V. (2021). Mobile Remote Presence Robots for Medical Consultation and Social Connectedness. In *Studies in health technology and informatics* 281, S. 999-1003.
- McGovern, N., & Barnes, K. (2009). Lectures from my living room: A pilot study of hybrid learning from the students' perspective. In F. L. Wang, J. Fong, L. Zhang, & V. S. K. Lee (Hg.), *Hybrid learning and education*. Berlin: Springer, S. 284-298.
- Puarungroj, W. & Boonsirisumpun, N. (2020). Multiple Device Controlled Design for Implementing Telepresence Robot in Schools. In S. K. S. Cheung, R. Li, K. Phusavat, N. Paoprasert & L.-F. Kwok (Hg.), *Blended Learning. Education in a Smart Learning Environment*. Springer, S. 405-415.
- Raes, A.; Detienne, L.; Windey, I. & Depaepe, F. (2020). A systematic literature review on synchronous hybrid learning: gaps identified. In *Learning Environments Research* 23, S. 269–290. <https://doi.org/10.1007/s10984-019-09303-z>.
- Rasmussen, R. C. (2003). *The quantity and quality of human interaction in a synchronous blended learning environment*. Doctoral dissertation, Brigham Young University. Available from ProQuest Dissertations & theses (UMI No. 305345928).
- Reinmann, G. (2021). Hybride Lehre – Ein Begriff und seine Zukunft für Forschung und Praxis. In *Impact Free – Journal für freie Bildungswissenschaftler* 35, S. 1-10.
- Trittin, R. (2024). Hybride Lehre – Eine Lehrform mit Zukunft?! In T. B. Wolff, S. Retzlaff, J. H. Rechenberger & N. König (Hrsg.) *Quo Vadis? Tagung zur digitalen Lehre und Lehrkräftebildung in M-V. Tagung am 4. und 5. Oktober 2023, Online und Präsenz* (S. 158 - 164) - *pedocs*, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation. https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source_opus=28683
- Trittin, R. (in Vorbereitung). Der Einfluss verschiedener Formen der Präsenz in synchron hybriden Lehr-/Lernformen auf die Kommunikation und Interaktion
- Wagner, M.; Pishtari, G. & Ley, T. (2023). Here or There? Differences of On-Site and Remote Students' Perceptions of Usability, Social Presence, Engagement, and Learning in Synchronous Hybrid Classrooms. In O. Viberg, I. Jivet, P. Muñoz-Merino, M. Perifanou & T. Papathoma (Hg.), *Responsive and Sustainable Educational Futures* (EC-TEL 2023: Responsive and Sustainable Educational Futures). Springer, S. 446-458. https://doi.org/10.1007/978-3-031-42682-7_30.

- Weitze, C. L.; Ørngreen, R. & Levinsen, K. (2013). The global classroom video conferencing model and first evaluations. In I. M. Ciussi & M. Augier (Hg.), *Proceedings of the 12th European conference on E-Learning*: SKEMA Business School, Sophia Antipolis France, 30–31 October 2013 (Band 2). Reading, UK: Academic Conferences and Publishing International, S. 503-510.
- Wiles, G. L. & Ball, T. R. (2013, June 23–26). *The converged classroom*. Paper presented at ASEE Annual Conference: Improving course effectiveness, Atlanta, Georgia. <https://peer.asee.org/22561.pdf>.
- Wolff, F. & Möller, J. (2021). Telepräsenzroboter in der Hochschullehre: Befunde einer Längsschnittstudie sprechen für hohe Akzeptanz. In *die hochschullehre* 7(18), S. 162-173. <https://doi.org/10.3278/HSL2118W>.
- Wolff, F.; Wickord, L.C.; Rahe, M. & Quaiser-Pohl, C.M. (2023). Effects of an intercultural seminar using telepresence robots on students' cultural intelligence. In *Computers & Education: X Reality* 2, S. 100007. <https://doi.org/10.1016/j.cexr.2023.100007>.

Über die Autor*innen

Regina Trittin studierte Bildungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Medienbildung. Sie ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Berufspädagogik und am Institut für Allgemeine Pädagogik und Sozialpädagogik der Universität Rostock und arbeitet in den Projekten „Digitalisierung in der Lehrerbildung“ und „Praxisorientierte hybride Lehre“. Ihre Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte liegen in der digitalbasierten und der hybrid-organisierten Lehre. Korrespondenzadresse: regina.trittin@uni-rostock.de

Dr. habil. Stefan Blumenthal studierte und promovierte in der Sonderpädagogik und ist in der Erziehungswissenschaft habilitiert. Er arbeitet derzeit als Dozent an der Universität Rostock im Institut für Grundschulpädagogik. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Lernverlaufsdagnostik und Förderung schulischer Kompetenzen sowie im Feld der technischen Bildung im Kontext der Lehrkräfte(-weiter-)bildung. Korrespondenzadresse: stefan.blumenthal@uni-rostock.de

Kathleen Ehrhardt, Ketevan Zhorzholiani-Metz, Anja Binanzer & Katharina Müller

Sprachlernunterstützung für Geflüchtete – Kompetenzerwerb in einem interdisziplinären Professionalisierungsprogramm für Lehramtsstudierende

Abstract

Um Lehramtsstudierende auf die aus der andauernden Migration entstehenden Anforderungen in der schulischen Praxis vorzubereiten, wurde an der Leibniz Universität Hannover ein modulares Professionalisierungsprogramm zum Themenbereich ‚Mehrsprachigkeit und Bildung‘ – BIKO-LAMB – entwickelt. In diesem Beitrag wird exemplarisch das Zusammenwirken zweier Bestandteile – der Lehrveranstaltung *Werkstatt DaZ/DaF* und dem darin *integrierten Praxiseinsatz* – des Programms fokussiert, um einerseits die hochschuldidaktischen Perspektiven zu beleuchten und andererseits die Möglichkeiten aufzuzeigen, wie durch interdisziplinäre Angebote den Bedarfen an qualitativ hochwertiger Sprachlernunterstützung effektiv entsprochen werden kann.

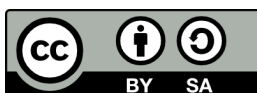
To prepare future teachers for the challenges arising from ongoing migration in educational practice, a modular professional development program on the topic of ‚Multilingualism and Education‘ – BIKO-LAMB – has been developed at Leibniz University Hannover. This article focuses on the collaboration of two components within the program – the course *Werkstatt DaZ/DaF* and its *integrated practical application* – to shed light on both the higher education didactic perspectives and the possibilities of effectively meeting the needs for high-quality language learning support through interdisciplinary offerings.

Schlagwörter:

Lehrkräftebildung, Mehrsprachigkeit, Deutsch als Zweit-/Fremdsprache, Zwangsmigration, Professionalisierung, Kompetenzerwerb, Kompetenzorientierung
Teacher education, multilingualism, German as a second/foreign language, forced migration, professionalization, competence acquisition, competency orientation

I. Ausgangssituation

Laut Kultusministerkonferenz werden an deutschen allgemein- und berufsbildenden Schulen aktuell rund 210.000 Kinder und Jugendliche aus der Ukraine unterrichtet (Stand August 2024, vgl. KMK, 2024). Darüber hinaus haben zwischen 2015 und Mitte 2023 rund 900.000 Minderjährige Asyl in Deutschland beantragt, die zugangsstärksten Herkunftsländer waren dabei Syrien, Afghanistan, Türkei, Iran und Irak (vgl. Unicef, 2023; BAMF 2024). Wie viele von diesen Kindern Schulen in Deutschland besuchen, ist nicht genau bekannt. Laut Sachverständigenrat für Integration und Migration haben alle asylsuchenden Kinder das Recht, die Schule zu besuchen, allerdings wird der Zeitpunkt des Schuleintritts für geflüchtete Kinder in den Bundesländern unterschiedlich geregelt (vgl. Sachverständigenrat für Integration und Migration, 2018).



Obwohl es in Deutschland immer wieder Zuzug durch Migrationsbewegungen und dadurch Herausforderungen im Schulsystem beim Beschulen neu zugewanderter Schüler*innen gegeben hat, scheint es immer noch keine nachhaltigen Lösungen für die Integration dieser Schülerschaft zu geben (vgl. Benholz, Frank & Niederhaus, 2016; Sievers, 2019). Diese werden als Seiteneinsteiger*innen, Neuankömmlinge, Sprachanfänger*innen, Flüchtlingskinder oder Geflüchtete bezeichnet und in Vorkursen, Willkommens-, Sprachlern- oder Vorbereitungsklassen unterrichtet (vgl. Gamper, Marx, Röttger & Steinbock, 2020). Dabei gibt es kaum klare Vorschriften z. B. über die Klassengröße, Dauer der Förderung, inhaltliche Gestaltung sowie Qualifikation der Lehrkräfte in diesen Klassen (vgl. Gamper et al., 2020; Karakayalı, zur Nieden, Kahveci, Groß, Heller & Güleriyüz, 2016). Darüber hinaus ist der Umgang mit Zuwanderung im deutschen Schulsystem durch vorläufige Ad-hoc-Maßnahmen gekennzeichnet, die mit dem Abflachen der Migrationsbewegungen wieder aufgelöst werden (vgl. Sievers, 2019). Die Schulen haben außerdem mit dem Mangel an qualifizierten Lehrkräften umzugehen, was zum Teil auch damit zusammenhängen könnte, dass an den Universitäten eine stark zeitversetzte Auseinandersetzung mit dem Thema in der Lehrkräfteausbildung stattfindet (ebd.: S. 243).

Die Notwendigkeit, Lehrkräfte in den Themenbereichen Deutsch als Zweit-/Fremdsprache (DaZ/DaF) bzw. Mehrsprachigkeit gut auszubilden, ist in der aktuellen Zuwanderungssituation unumstritten, vor allem, wenn man die individuellen Unterschiede hinsichtlich des Vorhandenseins von Deutschkenntnissen der Schüler*innen, die auch abhängig vom Herkunftsland und der dort vorhandenen Fremdsprachenangebote sind, berücksichtigt. Umso besorgniserregender ist der Umstand, dass es trotz des seit den 2000-er Jahren geführten Diskurses um (durchgängige) Sprachbildung und der Bemühungen des Projekts FörMig („Förderung von Kindern mit Migrationshintergrund“) (vgl. Gogolin & Lange, 2011) in Deutschland die Einstellung zu und Wahrnehmung von migrationsbedingter Mehrsprachigkeit bei Lehrkräften und Lehramtsstudierenden zum Teil noch defizitorientiert ist (vgl. Niehaus, 2023). Darüber hinaus werden mit migrationsbedingt mehrsprachigen Schüler*innen niedrigere Leistungserwartungen verbunden (vgl. Wischmeier, 2012). Seitens der Lehrkräfte findet außerdem weniger Einbindung in die sprachliche Bildung ihrer Schüler*innen statt, was seinerseits mit der nach eigener Einschätzung geringeren Qualifizierung in diesem Bereich zusammenhängt (vgl. Becker-Mrotzek, Hentschel, Hippmann & Linnemann, 2012). Dass sich Einstellungen, Überzeugungen oder Beliefs zu Mehrsprachigkeit in der Schule verändern (vgl. Ricart Brede, 2019) und beispielsweise durch Wissen über das Thema positiv beeinflusst werden können, ist bereits bekannt (vgl. Hammer, Fischer & Koch-Priewe, 2016). Dazu bedarf es entsprechender universitärer Angebote, die spezifische (fachliche und fachdidaktische) Wissensbestände mit praktischen Sprachfördertätigkeiten verbinden und somit unter anderem die Reflexion der eigenen Rolle als zukünftige Lehrkraft anregen. Es zeigt sich, dass durch solche Angebote nicht nur die Selbstwirksamkeit erhöht wird und die Professionalisierung unterstützt wird, sondern auch die „Notwendigkeit des durchgängig sprachsensiblen Handelns und individuellen Förderns“ (Massumi, 2016: S. 212) von angehenden Lehrkräften erkannt wird und geflüchtete Schüler*innen in Klassenzimmern einer Migrationsgesellschaft mit einer Selbstverständlichkeit begegnet wird.

Es sind bereits zahlreiche Projekte zur sprachlichen Bildung und Sprachförderung im Deutschen für Geflüchtete als auch zur Professionalisierung von Lehrkräften in diesem Bereich an unterschiedlichen Universitäten entstanden (vgl. Khakpour, 2016), allerdings mangelt es vielerorts an einer verstetigten Implementation in das reguläre Studienangebot zu DaZ/DaF und Mehrsprachigkeit in der Lehrkräftebildung und das, obwohl insbesondere seitens Lehramtsstudierender ein stark gesteigertes Interesse an DaZ/DaF-spezifischen Studienangeboten zu verzeichnen ist. So zeigten Jung, Middeke und Panferov (2017) bereits im Anschluss an die Migrationsbewegung 2015/16, dass sich die Einschreibung in entsprechende Studienangebote bundesweite um 32 % erhöht hat.

Auch an der Leibniz Universität Hannover (LUH) konnte in den letzten Jahren ein hoher Zulauf zu bereits bestehenden einschlägigen Lehrveranstaltungen sowie eine gesteigerte Nachfrage nach weiteren Qualifikationsmöglichkeiten zu den Themenbereichen festgestellt werden. Um sowohl den Interessen der Lehramtsstudierenden als auch den schulischen Bedarfen an einschlägig ausgebildeten Lehrkräften zu entsprechen, wurde in einer interdisziplinären Kooperation zwischen den Arbeitsbereichen ‚Deutsch als Zweitsprache und Bildungssprache‘ und ‚Schulpädagogik mit dem Schwerpunkt Lehr-Lernforschung‘ sowie der zentralen Einrichtung für die Lehrkräftebildung, der ‚Leibniz School of Education‘, an der LUH das Professionalisierungsprogramm „Bescheinigung internationaler und interkultureller **Kompetenzen Lehramt: Mehrsprachigkeit und Bildung**“ (BIKO-LAMB) konzipiert.¹ Das Ziel des Projekts besteht darin, die bereits in den Vorjahren zu diesem Zweck an der LUH bestehenden Lehrveranstaltungen für Lehramtsstudierende fortzuführen und weiterzuentwickeln. BIKO-LAMB ermöglicht Studierenden der drei Bachelor-Studiengänge (Fächerübergreifender BA, BA Sonderpädagogik, BA Technical Education) sowie Studierenden des Masters of Education an der LUH, Pflicht- und Wahlelemente (Lehrveranstaltungen im Wahlpflichtbereich, Praktika, Projektseminare) im Rahmen ihres Curriculums mit einer spezifischen Schwerpunktsetzung auf Mehrsprachigkeit und Bildung kohärent zu verknüpfen. Gleichzeitig kann dieser Studienschwerpunkt Studierenden seitens der Universität bescheinigt werden.

Nachfolgend geben wir einen Einblick in den Aufbau des Professionalisierungsprogramms und stellen sein didaktisches Design vor.

2. Zum Professionalisierungsprogramm BIKO-LAMB

2.1 Ziel und Aufbau des Programms

BIKO-LAMB verfolgt das Ziel, Lehramtsstudierende für die Sprachlernunterstützung von Schüler*innen mit DaZ/DaF zu professionalisieren. Es bietet basale Qualifizierungsmöglichkeiten in den Themenbereichen DaZ/DaF, Mehrsprachigkeit und Bildung sowie für den Kompetenzerwerb im Umgang mit sprachlicher Diversität. Das Programm fokussiert den Kompetenzerwerb zum professionellen Umgang mit sprachlich und kulturell diversen Schüler*innen durch (1) Vermittlung entsprechender fachlicher, pädagogischer und

¹ Das Projekt wird mit einer Laufzeit von vorerst 2022-2025 vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur gefördert.

fachdidaktischer Wissensbestände, (2) Verschränkung dieser Wissensseinheiten mit praktischen Lerngelegenheiten zum Erwerb situationsspezifischer Fähigkeiten und (3) Reflexion des eigenen (oder fremden Handelns) sowie der eigenen Werthaltungen und Überzeugungen.

BIKO-LAMB umfasst vier Bausteine, von denen Baustein A zu Beginn absolviert werden muss, bevor die anderen Bausteine in flexibler Reihenfolge studiert werden können:

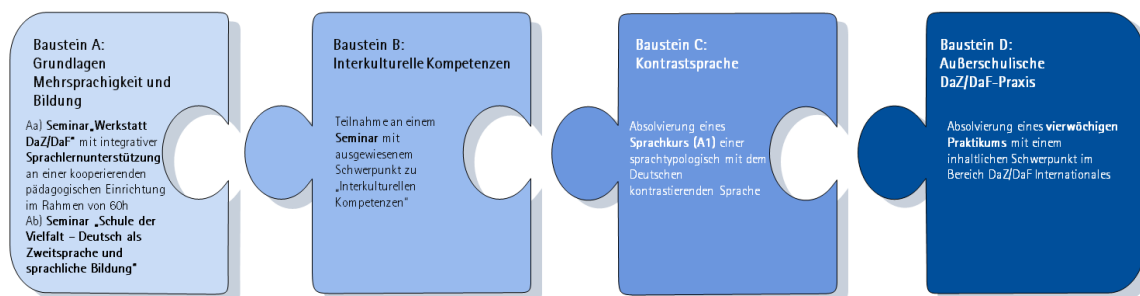


Abb. 1: Aufbau des Professionalisierungsprogramms BIKO-LAMB²

Die Studierenden können mit BIKO-LAMB obligatorische und fakultative Komponenten ihres Studiengangs mit Lehrveranstaltungen im Wahlpflichtbereich, in der schulischen Praxis sowie im Projektbereich miteinander verknüpfen. Es ermöglicht eine gezielte inhaltliche Schwerpunktsetzung im Rahmen des bestehenden Curriculums und bescheinigt diese Schwerpunktlegung im Umfang von insgesamt 17 ECTS.

Das Professionalisierungsprogramm und die dazugehörigen Bausteine werden unter der Beteiligung aller drei Einrichtungen (Deutsches Seminar, Institut für Erziehungswissenschaft, Leibniz School of Education) arbeitsteilig verwaltet, durchgeführt und in der gemeinsamen Zusammenarbeit interdisziplinär weiterentwickelt.

2.2 Didaktisches Design des Programms

Ausgangspunkt für die Gestaltungen der Lerngelegenheiten in BIKO-LAMB ist zum einen die in den derzeit diskutierten Modellen professioneller Handlungskompetenz (vgl. Baumert & Kunter, 2006; Blömecke, Gustafsson & Shavelson, 2015) vorgenommene Unterteilung fachlichen, fachunspezifischen pädagogischen Wissens und (fach-)didaktischen Wissens und das Zusammenwirken dieser mit berufsbezogenen Überzeugungen, motivationaler Orientierung und die Fähigkeit zur Selbstregulation (vgl. Voss, Kunina-Habenschütz, Hoehne & Kunter, 2015).

Die einseitige Vermittlung professioneller Wissensbestände reicht für den nachhaltigen Kompetenzerwerb jedoch nicht aus. Ergibt sich für die Wissensbestände keine konkrete „Umsetzungskomponente“ (Dittrich, 2020: S. 50), besteht die Gefahr, dass sie sich zu trägem Wissen entwickeln, das auch zukünftig keine Anwendung findet (vgl. Rank, Gebauer, Hartinger & Fölling-Albers, 2012). In Lerngelegenheiten, die nach dem Prinzip des situierten Lernens möglichst authentisch und anwendungsbezogen gestaltet sind (vgl.

² Weitere Informationen zum Programm unter: <http://go.lu-h.de/VbyxH>

Rank et al., 2012), können Wissensbestände in der praktischen Anwendung konkretisiert und damit situationsspezifische Fähigkeiten (Wahrnehmen, Interpretation und Entscheidungsfindung) angebahnt werden (vgl. Blömecke et al., 2015).

Diese Verschränkung zwischen theoretischen und handlungspraktischen Anteilen wird auch im Ansatz der Core Practices des Unterrichtens betont, bei dem sich die zu vermittelnden Wissensbestände und situationsspezifischen Fähigkeiten an für den Schulalltag entscheidenden explizit geforderten Kompetenzen orientieren (vgl. Fraefel & Scheidig, 2018; Grossmann, Hammerness & McDonald, 2009).

Core Practices sind Tätigkeiten, die im Unterricht oft vorkommen, in unterschiedlichen Fächern anwendbar und forschungsbasiert sind (vgl. Fraefel & Scheidig, 2018; Grossmann et al., 2009). Diese Definition zeigt auf, dass es sich bei Kernpraktiken um sehr komplexe abstrakte Tätigkeiten handelt, die durch instruktionale Aktivitäten expliziert und dekonstruiert werden müssen (vgl. Kleinknecht, Broß, Weiß & Nückles, 2022).³ Ziel des *Core Practice* Ansatzes ist, den Kompetenzerwerb durch Erproben und Ausprobieren zunächst anzubahnen, sodass die Anwendung der Kompetenzen im Laufe des weiteren Professionalisierungsweges durch Routinen, Strategien und ‚moves‘ habitualisiert und flexibilisiert werden (vgl. Fraefel & Scheidig, 2018; Grossmann & Pupik Dean, 2019). Um dies zu erreichen, muss der Anbahnungsprozess an Wissens- und individuelle Erfahrungsbestände anknüpfen (vgl. Forzani, 2014). Der Kompetenzerwerb kann nach einer Modellierung von McDonald, Kazemi & Kavanagh (2013) schrittweise in Form eines vierphasigen Lernzyklus unterstützt werden:

1. *Instruktion*

Einführung in deklarative Wissensbestände sowie Anbahnung der situationsspezifischen Fähigkeiten durch Anwendungsaufgaben.

2. *Planung*

Vorbereitung auf die unterrichtspraktische Durchführung.

3. *Durchführung*

Die unterrichtspraktische Durchführung mit Lerngruppen.

4. *Reflexion*

Reflexion der Anwendung der erlernten Inhalte.

Der vierschritte Lernzyklus wurde der Konzeption von BIKO-LAMB zu Grunde gelegt. Es ist im Verlauf des Projektes angedacht, die für die Sprachlernunterstützung als relevant identifizierten Kernpraktiken zu explizieren und zu dekonstruieren, um das Programm zu ergänzen und weiterzuentwickeln.

Im Nachfolgenden skizzieren wir anhand der Lehrveranstaltung **Werkstatt DaZ/DaF** und dem hierin **integrierten Praxiseinsatz** (Baustein Aa) exemplarisch, wie die didaktischen Grundüberlegungen des Lernzyklus‘ bisher in BIKO-LAMB implementiert und für den Kontext der Sprachlernunterstützung adaptiert wurden. Genauer fokussiert wird die Verschränkung von grundlegenden deklarativen Wissensbeständen und unterrichtspraktischen Tätigkeiten (Kapitel Nr. 3) und der Anwendung des Lernzyklus‘ auf die vier Phasen Instruktion, Planung, Durchführung und Reflexion. Wir möchten im Rahmen

³ Zur Veranschaulichung siehe TeachingWorks der Marsal Family School of Education, 2024.

der einzelnen Phasen zeigen, welche Wissensbestände vermittelt werden und wie die aktive Sprachlernunterstützung im Prozess der Planung, Durchführung und Reflexion an den pädagogischen Einrichtungen gestaltet und begleitet wird. Diese Verschränkung wird darauffolgend durch eine überblicksartige Beschreibung der Schwerpunkte der weiteren Bausteine des Programms ergänzt (Kapitel 4).

3. Der Lernzyklus in BIKO-LAMB

3.1 Instruktion: Teilnahme an den Theoriemodulen

Der Lernzyklus beginnt im Kontext der *Werkstatt DaZ/DaF* mit der Instruktion und der Vermittlung fachlicher und fachdidaktischer Wissensbestände. Ausgangspunkt ist daher ein vorgeschalteter Input zu sprachvermittlungspraktischen Aspekten des Deutschen als Zweit-/Fremdsprache, die in Anlehnung an ‚Rahmenrichtlinien Deutsch als Zweitsprache‘ (2002) sowie an ‚Curricularen Vorgaben für den Unterricht Deutsch als Zweitsprache‘ (2016) des Niedersächsischen Kultusministeriums, an den ‚Rahmenplan „Deutsch als Fremdsprache“ für das Auslandsschulwesen‘ (Bundesverwaltungsamt – Zentralstelle für das Auslandsschulwesen, 2009), an ‚Bildungsstandards des Faches Deutsch‘ der Kultusministerkonferenz (2022) sowie an das ‚Rahmencurriculum für Integrationskurse Deutsch als Zweitsprache‘ (BAMF, 2016) ausgewählt wurden. Diese sind:

- der Gemeinsame Europäische Referenzrahmen (GER) und Einstufungsverfahren,
- Ausprägungen von Analphabetismus und Methoden des Alphabetisierungsunterrichts,
- Lehrwerkanalyse,
- Prüfungsformate für DaZ/DaF und Fertigkeitentraining,
- Grundlagen der Grammatik- und Wortschatzvermittlung.

Diese Wissensbestände werden in Form von Theoriemodulen vermittelt und stellen die Basis für die Entwicklung folgender professionsspezifischer Kompetenzen im Bereich DaZ/DaF dar, die zum Teil den ‚Standards für die Lehrerbildung‘ der Kultusministerkonferenz (2019), der Qualifizierungsreihe *Deutsch Lehren Lernen* vom Goethe-Institut (o. J.) und der Konzeption der ‚Zusatzqualifizierung für Lehrkräfte im Bereich Deutsch als Zweitsprache in der Erwachsenenbildung‘ für Integrationskurse (vgl. Goethe-Institut, 2020) entnommen wurden:

- Diagnostik des Sprachstandes von Schüler*innen mit DaZ/DaF, um sie gezielt fördern zu können,
- Anwendung von verschiedenen Methoden für die Vermittlung von Wortschatz und Grammatik,
- Erkennen von Alphabetisierungsbedarf und gezielte Förderung von Schriftspracherwerb,
- gezielte Vorbereitung und Förderung von relevanten Fertigkeiten für gängige DaZ/DaF Prüfungsformate,
- selbstständige Auswahl von Lernmaterialien und Umgang mit DaZ/DaF-Lehrwerken für unterschiedliche Zielgruppen und Niveaus,

- Planung von Unterrichtseinheiten für DaZ/DaF Gruppen.

Die Theoriemodule sind als Workshops konzipiert und enthalten einleitende experimentelle Aufgaben, die den Studierenden ermöglichen, die Perspektive der Sprachlernanfänger*innen zu erfahren, mit anschließenden Reflexionsanteilen, Phasen der direkten Instruktion zu den Wissensbeständen sowie darauf aufbauende Anwendungs- und Übungsaufgaben zu den sprachvermittlungspraktischen Aspekten.

Die *Werkstatt DaZ/DaF* findet in Form von Blockveranstaltungen am Anfang des Semesters statt, um den Studierenden semesterbegleitende Sprachlernunterstützung in Form von Praxiseinsätzen an pädagogischen Einrichtungen zu ermöglichen, die als integrierter Bestandteil im Umfang von 60 Stunden absolviert werden.

3.2 Planung

In der Phase der Planung bereiten sich die Studierenden auf den *Praxiseinsatz* und zwar auf die Durchführung der Sprachlernunterstützung an kooperierenden pädagogischen Einrichtungen vor. Zu den pädagogischen Einrichtungen zählen Schulen mit DaZ/DaF Unterstützungsbedarf – wie Integrierte Gesamtschulen, Gymnasien, Grundschulen, Realschulen in Hannover und Umgebung – sowie gemeinnützige Vereine, die sich im Rahmen der Sprachlernunterstützung von Geflüchteten engagieren – wie Internationale Kulturelle Jugend-Arbeit e. V., der Unterstützterkreis Flüchtlingsunterkünfte Hannover e. V., oder die AWO Region Hannover – Sprache und Integration sowie das Hochschulbüro für Internationales der LUH.

Die Planungsphase beginnt nach Absolvierung der Theoriemodule der *Werkstatt DaZ/DaF*. Kennzeichnend für diese Phase ist, dass die Studierenden Unterstützung durch pädagogisches Personal sowie durch die Dozierende erhalten. Dazu gehört, dass sich die Studierenden konkret auf die zu begleitenden Lerngruppen vorbereiten, indem sie unter anderem die Praxiseinsätze in Zusammenarbeit mit den Ansprechpersonen der pädagogischen Einrichtungen gemeinsam planen.

Konkret zur Anwendung kommt pädagogisches Wissen, das die Planung von Lehr-Lernprozessen betrifft, wie z. B. die Phasierung von Unterricht nach Einstieg, Erarbeitung und Sicherung oder nach dem PADUA bzw. SAMBA/KAFKA Schema (vgl. Esslinger-Hinz, Wigbers, Giovanni, Hannig & Herbert, 2013; Hugener, 2008). Maßgeblich für den Planungsprozess ist die Unterstützung durch das pädagogische Personal, das bestimmtes Vor- und Erfahrungswissen zu Unterschieden in den Voraussetzungen der Lernenden und zu individuellen Lernbiographien mitbringt, welches bei der Planung von Lerngelegenheiten zu berücksichtigen ist (vgl. Häcker, 2017). Diese Wissenskomponenten werden im Planungsprozess mit dem DaZ/DaF-spezifischen, fachlichen sowie fachdidaktischen Wissen verschränkt, welches durch die absolvierten Theoriemodule und die darin enthaltenen Anwendungs- und Übungsaufgaben (z. B. zu Auswahl von Lernmaterial) erworben wurde.

Im Rahmen der Vorbereitung können die Studierenden auf ein wöchentliches Beratungsangebot der *Werkstatt DaZ/DaF* zurückgreifen. Dieses findet in der projekteigenen Präsenzbibliothek (vgl. Zhorzholiani-Metz, 2021) mit diversen Lehr- und Nachschlage-

werken für DaZ/DaF statt, sodass die Studierenden nach Arbeitsmaterialien für den Unterricht recherchieren, Antworten auf konkrete Fragen zur Unterrichtsgestaltung sowie Hilfe bei der Unterrichtsplanung oder Tipps für bestimmte Unterrichtssituationen erhalten können.

Um zu garantieren, dass die Studierenden an den pädagogischen Einrichtungen Unterstützung erhalten, werden die Praxiseinsätze durch die Netzwerkstelle *#LernenVernetzt*⁴ der Leibniz School of Education vermittelt. Die Vermittlung der Praxiseinsätze basiert auf einem passgenauen Matching: Die pädagogischen Einrichtungen melden dazu ihre individuellen Bedarfe zur Sprachlernunterstützung über eine Webseite, woraufhin mit Blick auf die Qualifikationen und Interessen der Studierenden Teams aus pädagogischen Mitarbeitenden (wie Lehrkräften) und den Studierenden gebildet werden (vgl. Pachale, Ehrhardt, Fox, Bernholt, Korn & Müller, 2022). Dieses passgenaue Matching ist die Basis für die Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten und soll sicherstellen, dass Studierende und Schüler*innen stets unter Anleitung einer erfahrenen Lehrperson oder Fachkraft zusammenarbeiten. Die Beteiligten verstehen sich im Rahmen der Unterstützungstätigkeit als multiprofessionelles Team (vgl. Brinkmann & Müller, 2021), welches gemeinsame Absprachen trifft und die Sprachlernenden durch (ko-)konstruktive Zusammenarbeit (vgl. Grosche, Fussangel & Gräsel, 2020) gezielt und möglichst effektiv fördert.

3.3 Durchführung

Die Anwendung der gelernten Inhalte aus den Theoriemodulen erfolgt in der unterrichtspraktischen Umsetzung an den pädagogischen Einrichtungen. Diese *Praxiseinsätze* geben den Studierenden die Möglichkeit, erste Erfahrungen im Bereich der Sprachlernunterstützung zu machen und sich in einem bewertungsfreien Raum auszuprobieren. In ihren Praxiseinsätzen gestalten die Studierenden je nach Einsatzort und Bedarf Lerngelegenheiten zur Sprachlernunterstützung bzw. DaZ-Förderung für Schüler*innen in unterschiedlichen Klassenstufen aus verschiedenen Ländern – gehäuft jedoch aus Syrien, der Ukraine, Afghanistan, dem Irak. Die Lehrtätigkeiten werden zum Teil in Form von Co-Teaching mit den hauptamtlich Lehrenden, aber auch selbstständig in Sprachlern- oder Willkommensklassen auf verschiedenen Sprachniveaus und in Alphabetisierungskursen durchgeführt. Die Studierenden dokumentieren parallel die durchgeführten Tätigkeiten in Form einer tabellarischen Übersicht, sog. Worklogs.

Eine erste Auswertung dieser Worklogs ergab, dass die häufigsten Aktivitäten, die sie durchführen, folgende sind:

- selbstständiges Anleiten und Unterrichten (in Kleingruppen),
- Recherche, Aufbereitung und Erstellung von Unterrichtsmaterialien,
- Unterstützung der Lehrkräfte bei der Lehrwerksauswahl sowie im Unterricht,
- Anwendung von Einstufungsverfahren,
- Absprachen mit den Erziehungsberechtigten und
- Geben von Feedback an Schüler*innen zu eingereichten Aufgaben.

⁴ Näheres zu #LernenVernetzt unter: <http://go.lu-h.de/8JvY5>

3.4 Reflexion

Wir verstehen die Reflexion nicht als eine einzelne in sich abgeschlossene Phase, sondern als einen begleitenden Prozess, der über die *Werkstatt DaZ/DaF* und die *Praxiseinsätze* hinaus geht. Dieser Prozess zielt hauptsächlich auf die Identifikation von Stärken und Entwicklungspotential ab, soll zur Reflexion über die Zusammenarbeit in multiprofessionellen Teams sowie die Weiterentwicklung der professionsspezifischen Kompetenzen anregen. Dazu findet zum Semesterende eine das Seminar *Werkstatt DaZ/DaF* abschließende obligatorische Reflexionssitzung statt, die den Studierenden den Raum gibt, mit ihren Kommiliton*innen über ihre Erfahrungen in der Durchführung der Sprachlernunterstützung zu sprechen. Darüber hinaus kann angenommen werden, dass während der Zusammenarbeit zwischen Studierenden und pädagogischem Personal weitere tätigkeitsbezogene Reflexionsprozesse angeregt werden.

Die BIKO-LAMB-Studierenden müssen in Rahmen des Professionalisierungsprogramms außerdem einen Bericht anfertigen. Für diesen Bericht werden beginnend mit einer Frage zur Motivation und Erwartung zur Teilnahme am Programm auf Grundlage der erworbenen Wissensbestände sowie gewonnen Erfahrungen in Baustein A weitere bausteinspezifische Reflexionsfragen bearbeitet. Darüber hinaus wird resümierend der Lernfortschritt zusammengefasst (in Anlehnung an Ulrich & Michalak, 2019).

4. Die Module in BIKO-LAMB

Neben der in Baustein A verankerten *Werkstatt DaZ/DaF* und dem *integrierten Praxiseinsatz* beinhaltet das Professionalisierungsprogramm weitere Bausteine. Diese Bausteine (Ab, B, C, D) zielen darauf ab, interdisziplinäre Wissens- und individuelle Erfahrungsbestände zu erweitern:

Baustein A – Grundlagen Mehrsprachigkeit und Bildung: Die Studierenden absolvieren in Baustein Ab) das Blended-Learning Seminar *Schule der Vielfalt – Deutsch als Zweitsprache und sprachliche Bildung*, in dem Basiskompetenzen zum fortgeschrittenen Sprachausbau in Bildungs- und Fachsprache sowie Grundlagen für sprachsensiblen Fachunterricht vermittelt werden (vgl. Binanzer, Hagemeyer & Seifert, 2024; Seifert, Hagemeyer & Binanzer 2022). Die Studierenden erweitern dadurch ihre fachdidaktischen Wissensbestände um Grundlagen des sprachsensiblen Unterrichts.

Baustein B – Interkulturelle Kompetenzen:⁵ In der Auseinandersetzung mit kultureller Diversität werden im Baustein B die in Theoriebaustein A erworbenen Grundlagen zur Zweit- und Fremdsprachenvermittlung um zentrale Elemente des interkulturellen

⁵ Baustein B besteht aus einem pro Semester wechselnden Lehrangebot. Dabei erfolgt zu Beginn des Semesters eine Prüfung möglicher Lehrveranstaltung auf die oben formulieren Themenschwerpunkte. Im Rahmen des Programms konnte in Zusammenarbeit mit dem Projekt Transformative Horizons 2.0 an der Leibniz School of Education eigenständig ein Seminar zum Thema „Interkulturelles Lernen anhand von Critical Incidents im Kontext von Schule und Unterricht“ entwickelt werden. Eine weitere Lehrveranstaltung stammt beispielsweise aus der Berufspädagogik mit dem Titel „Diversität in der beruflichen Bildung.“ Ziel für die nächsten Durchläufe ist es, für die Studierenden in Baustein B eine Schwerpunktsetzung auf ihr jeweiliges Lehramt zu ermöglichen.

Lernens (in Anlehnung an Auernheimer, 2016; Zawacki-Richter & Hasebrook, 2005) ergänzt wie z.B. 1) die Bedeutung von kulturellen Dimensionen, Rassismus und Diskriminierung im Kontext von Schule und Unterricht, 2) Machtverhältnisse, Fremdbilder, Stereotype und Vorurteile (vgl. Caspari, 2012) sowie 3) die eigene Kulturgebundenheit. Deklarative Wissensbestände zu Rassismus, Diskriminierung sowie zur Bedeutung von Stereotypen und Vorurteilen haben Implikationen für die Gestaltung von Lernprozessen (dazu z. B. Lorenz, Gentrup, Kristen, Stanat & Kogan, 2016; Martiny, Mok, Deaux & Froehlich, 2014). Dieser Schwerpunkt eröffnet den Studierenden eine Auseinandersetzung mit grundlegenden Fragen der Interkulturalität und die Verknüpfung mit solchen des interkulturellen Lernens sowie der reflexiven Auseinandersetzung mit dem eigenen Handeln und der eigenen Berufsrolle (vgl. Biederbeck & Rothland, 2017).

Baustein C – Kontrastsprache: Um den Studierenden die Möglichkeit zu bieten, sich selbst als Sprachlernende zu erfahren sowie über die Reflexion der eigenen Schwierigkeiten beim Fremdsprachenlernen die Bedingungen von DaZ/DaF-Lernenden bewusster einschätzen und berücksichtigen zu können, wird im Baustein C ein Sprachkurs in einer sprachtypologisch zum Deutschen kontrastierenden Sprache (wie zum Beispiel Arabisch, Chinesisch, Japanisch oder Türkisch) auf dem Sprachniveau A1 absolviert.

Baustein D – (Außer-)Schulische DaZ/DaF Praxis: Im Baustein D wird schließlich das in allen Bausteinen erworbene professionelle Wissen durch eine weitere Praxiskomponente erfahrbar gemacht. Es handelt sich um ein außerschulisches vierwöchiges Praktikum, das im In- oder Ausland absolviert werden kann. Die Praktikumeinrichtung muss dabei einen inhaltlichen Schwerpunkt im Bereich DaZ/DaF oder Interkulturalität aufweisen. Zu den Einrichtungen im Inland gehören z. B. die DRK Notunterkunft für unbegleitete minderjährige Flüchtlinge sowie das Sachgebiet Integration an der Volkshochschule Hannover im Bereich der DaF Erwachsenenbildung.

5. Resümee

Damit Lehramtsstudierende die berufsbezogenen Herausforderungen im Bereich DaZ/DaF-Vermittlung zukünftig erfolgreich bewältigen können, fokussiert BIKO-LAMB den Kompetenzerwerb zum professionellen Umgang mit sprachlich und kulturell diversen Schüler*innen. Bei der Absolvierung von vier unterschiedlichen Bausteinen werden zum einen entsprechende fachliche, bildungswissenschaftliche sowie fachdidaktische Wissensbestände vermittelt. Und zum anderen werden diese Wissensbestände mit praktischen Lerngelegenheiten zum Erwerb situationspezifischer Fähigkeiten verschränkt. In den ausführlich beschriebenen Bestandteilen des Programms – der *Werkstatt Daz/DaF* und dem *integrierten Praxiseinsatz* – erwerben die Studierenden Kompetenzen z. B. in den folgenden Bereichen:

- Diagnostik des (Schrift-)Sprachniveaus von Schüler*innen und daraus resultierende, gezielte Förderung,
- Anwendung von verschiedenen Methoden für die Vermittlung von Wortschatz und Grammatik,
- selbstständige Auswahl von Lehrmaterialien und Planung von Unterrichtseinheiten für DaZ/DaF Gruppen.

Die Verschränkung zwischen Wissenserwerb und praktischen Lerngelegenheiten wird durch Reflexionsangebote ergänzt, die die eigenen Werthaltungen und Überzeugungen betreffen. Über diese zwei Bestandteile hinaus erhalten die Studierenden weitere Reflexionsangebote, die in den einzelnen Lehrveranstaltungen der Bausteine integriert und deren Ergebnisse in einem Abschlussbericht festgehalten werden.

Insgesamt haben sich seit Projektbeginn im Wintersemester 2022/23 94 Studierende für das Professionalisierungsprogramm angemeldet (Stand Oktober 2024). Im Rahmen der *Werkstatt DaZ/DaF* und der ersten *Praxiseinsätze* konnten insgesamt 68 Studierende an etwa 30 pädagogische Einrichtungen in und um Hannover vermittelt werden (Stand Oktober 2024). Dabei konnte eine Vielzahl von Bedarfen an unterschiedlichen pädagogischen Einrichtungen abgedeckt werden.

Erste Evaluationsergebnisse der *Werkstatt DaZ/DaF* zeigen, dass die Studierenden die Verknüpfung von den theoretischen Ausbildungsabschnitten mit handlungspraktischen Anteilen als besonders lernförderlich bewerten. Dabei handelt es sich jedoch um subjektive Einschätzungen der Studierenden (vgl. auch Binanzer & Wecker, 2018). Um die Wirksamkeit des Programms auf den angestrebten Kompetenzerwerb zu überprüfen, ist weitere Begleitforschung unbedingt notwendig. Auch für die Explizierung von *Core Practices* und eine daran anschließende mögliche Weiterentwicklung des Programms sind umfassendere Evaluationen und Forschung erforderlich. Mit Ende der Projektlaufzeit (vorerst Mitte 2025) scheinen diese Maßnahmen auch im Hinblick auf eine mögliche Verstetigung des Programms sinnvoll.

Als besonders hilfreich für die bisherige Konzeption des Programms hat sich die interdisziplinäre Zusammenarbeit erwiesen. So konnte z. B. unter Einbindung der Leibniz School of Education als Querschnittsstruktur zu weiteren Instituten bei der Konzeption des Programms gezielt darauf geachtet werden, dass diese Qualifizierung nicht nur Deutschstudierenden, sondern Studierenden aller Fachrichtungen ermöglicht wird. Darüber hinaus stellt das Programm eine Form der Kooperation dar, in der konkrete Verantwortungsbereiche, die sich unter anderem aus der Expertise und den Aufgabenbereichen der jeweiligen Institutionen ergeben, festgelegt sind, die aber eine Weiterentwicklung des Programms unter mehrperspektivischem Austausch und Multiprofessionalität ermöglicht. Dieses Zusammenwirken von allen drei Instituten an BIKO-LAMB ist deshalb so wesentlich, weil es im Umgang mit Querschnittsthemen um Kompetenzen geht, die nicht nur einer Disziplin zugeordnet werden können. Zukünftig wäre es daher von Interesse, die Übertragbarkeit des kompetenzorientierten didaktischen Settings in Anlehnung an den Lernzyklus auf andere Querschnittsthemen wie beispielsweise Bildung für nachhaltige Entwicklung oder Digitalisierung zu prüfen. Dies erfordert jedoch eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit und ein gemeinsames Verständnis über die professionsspezifischen Kompetenzen.

6. Linksammlung

Weitere Informationen zu BIKO-LAMB unter: <http://go.lu-h.de/VbyxH>

Weitere Informationen zur Werkstatt DaZ/DaF unter: <http://go.lu-h.de/Tcsti>

Weitere Informationen zu #LernenVernetzt unter: <http://go.lu-h.de/8JvY5>

7. Literatur

- Auernheimer, Georg (2016). *Einführung in die Interkulturelle Pädagogik*. 8. unveränderte Auflage. Darmstadt: wbg Academic.
- Baumert, Jürgen & Kunter, Mareike (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. In *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 9, S. 469-520.
<https://doi.org/10.1007/s11618-006-0165-2>
- Becker-Mrotzek, Michael; Hentschel, Britta; Hippmann, Kathrin & Linnemann, Markus (2012). *Sprachförderung in deutschen Schulen – die Sicht der Lehrerinnen und Lehrer. Ergebnisse einer Umfrage unter Lehrerinnen und Lehrern, durchgeführt von IP-SOS (Hamburg), im Auftrag des Mercator Instituts für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache*. Köln: Universität zu Köln.
- Benholz, Claudia; Frank, Magnus & Niederhaus, Constanze (Hg.) (2016). *Neu zugewanderte Schülerinnen und Schüler – eine Gruppe mit besonderen Potentialen. Beiträge aus Forschung und Schulpraxis*. Münster/ New York: Waxmann Verlag GmbH.
- Biederbeck, Ina & Rothland, Martin (2017). Professionalisierung des Umgangs mit Heterogenität. In Bohl, Thorsten; Budde, Jürgen & Rieger-Ladich, Markus (Hg.), *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht. Grundlagentheoretische Beiträge, empirische Befunde und didaktische Reflexionen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 223-236.
- Binanzer, Anja; Hagemeyer, Carolin & Seifert, Heidi (2024). Wissen über Mehrsprachigkeit, Sprachliche Register und Sprachsensiblen Unterricht. Zur Wirksamkeit fächerübergreifender Lernangebote für Lehramtsstudierende. In Goschler, Juliana; Rosenberg, Peter & Woerfel, Till (Hrsg.), *Empirische Zugänge zu Bildungssprache und bildungssprachlichen Kompetenzen*. Berlin: Springer.
- Binanzer, Anja & Wecker, Verena (2018). Deutsch für Geflüchtete – Zweitspracherwerb in Theorie und Praxis. In Bußmann, Christiane & Bertels, Ursula (Hg.), *Neue Nachbarn – die Welt in Bewegung. Flucht und Migration aus unterschiedlichen Perspektiven*. Münster: Waxmann, S. 152-161.
- Blömecke, Sigrid; Gustaffson, Jan-Eric & Shavelson, Richard J. (2015). Beyond dichotomies: Competence viewed as a continuum. In *Zeitschrift für Psychologie* 223(1), S. 3-13. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000194>
- Brinkmann, Bianca & Müller, Ulrich (2021). Gemeinsam mehr erreichen – Multiprofessionelle Kooperation beginnt im Lehramtsstudium. *Monitor Lehrerbildung*.
https://www.monitor-lehrerbildung.de/wp-content/uploads/2023/06/MLB_Lehrkraeftebildung-im-Wandel_Broschuere.pdf (zuletzt aufgerufen am 11.10.2023).
- Bundesamt für Migration und Flüchtlinge [BAMF] (Hg.) (2016). Rahmencurriculum für Integrationskurse Deutsch als Zweitsprache. <https://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Downloads/Infothek/Integrationskurse/Kurstraeger/KonzeptLeitfaeden/rahmencurriculum-integrationskurs.pdf?blob=publicationFile> (zuletzt aufgerufen am 13.10.2023).
- ___ (2024). Aktuelle Zahlen. Ausgabe: Juni 2024. <https://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Statistik/AsylinZahlen/aktuelle-zahlen-juni-2024.pdf?blob=publicationFile&v=3> (zuletzt aufgerufen am 02.10.2024).“

- Bundesverwaltungsamt – Zentralstelle für das Auslandsschulwesen (Hg.) (2009). Rahmenplan „Deutsch als Fremdsprache“ für das Auslandsschulwesen. [https://www.auslandsschulwesen.de/SharedDocs/Downloads/Webs/ZfA/DE/DSD/DaF-Rahmenplan.pdf? blob=publicationFile&v=3](https://www.auslandsschulwesen.de/SharedDocs/Downloads/Webs/ZfA/DE/DSD/DaF-Rahmenplan.pdf?blob=publicationFile&v=3) (zuletzt aufgerufen am 13.10.2023).
- Caspari, Daniela (2012). Stereotype, Klischees, Vorurteile. In *Praxis Fremdsprachenunterricht* 3, S. 15-16.
- Dittrich, Ann-Kathrin (2020). *Pädagogisches Wissen im LehrerInnenberuf. Rekonstruktive Befunde aus der schulischen Praxis*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt. <https://doi.org/10.25656/01:20489>
- Esslinger-Hinz, Ilona; Wigbers, Melanie; Giovanni, Norbert; Hannig, Jutta & Herbert, Leonore (2013). *Der ausführliche Unterrichtsentwurf [für alle Fächer und Schulstufen]*. Weinheim: Beltz.
- Forschungsbereich beim Sachverständigenrat deutscher Stiftungen für Integration und Migration (2018). Schule als Sackgasse? Jugendliche Flüchtlinge an segregierten Schulen. https://www.svr-migration.de/wp-content/uploads/2018/02/SVR-FB_Bildungsintegration.pdf (zuletzt aufgerufen am 13.10.2023).
- Forzani, Francesca M. (2014). Understanding “Core Practices” and “Practice-Based” Teacher Education: Learning From the Past. In *Journal of Teacher Education* 65(4), S. 357-368. <https://doi.org/10.1177/0022487114533800>
- Fraefel, Urban & Scheidig, Falk (2018). Mit Pragmatik zu professioneller Praxis? Der Core-Practices-Ansatz in der Lehrpersonenbildung. In *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 36(3), S. 344-364. <https://doi.org/10.25656/01:18855>
- Gamper, Jana; Marx, Nicole; Röttger, Evelyn & Steinbock, Dorothee (2020). Deutsch für Seiteneinsteiger/innen. Einführung in das Themenheft. In *Informationen Deutsch als Fremdsprache* 47(4), S. 347-358.
- Goethe-Institut e.V. (o.J.). Deutsch Lehren Lernen. <https://www.goethe.de/de/spr/unt/for/dll.html> (zuletzt aufgerufen am 13.10.2023).
- Goethe-Institut e.V. (Hg.) (2020). Zusatzqualifizierung für Lehrkräfte im Bereich Deutsch als Zweitsprache in der Erwachsenenbildung. [https://www.bamf.de/Shared-Docs/Anlagen/DE/Integration/Integrationskurse/Lehrkraefte/konzeption-fuer-die-zusatzqualifizierung-von-lehrkraeften-neu-pdf.pdf? blob=publication-File&v=6](https://www.bamf.de/Shared-Docs/Anlagen/DE/Integration/Integrationskurse/Lehrkraefte/konzeption-fuer-die-zusatzqualifizierung-von-lehrkraeften-neu-pdf.pdf?blob=publication-File&v=6) (zuletzt aufgerufen am 13.10.2023).
- Gogolin, Ingrid & Lange, Imke (2011). Bildungssprache und durchgängige Sprachbildung. In Fürstenau, Sarah & Gomolla, Mechthild (Hg.), *Migration und schulischer Wandel: Mehrsprachigkeit*. Wiesbaden: Springer VS, S. 107-129.
- Grosche, Michael; Fussangel, Kathrin & Gräsel, Cornelia (2020). Kokonstruktive Kooperation zwischen Lehrkräften. Aktualisierung und Erweiterung der Kokonstruktivistentheorie sowie deren Anwendung am Beispiel schulischer Inklusion. In *Zeitschrift für Pädagogik* 66(4), S. 461-479. <https://doi.org/10.25656/01:25803>
- Grossman, Pam; Hammerness, Karen & McDonald, Morva (2009). Redefining Teaching, Re-Imagining Teacher Education. In *Teachers and Teaching: Theory and Practice* 15, S. 273-289. <http://dx.doi.org/10.1080/13540600902875340>

- Grossman, Pam & Pupik Dean, Christopher G. (2019). Negotiating a common language and shared understanding about core practices: The case of discussion. In *Teachers and Teaching: Theory and Practice* 80, S. 157-166.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.01.009>
- Hammer, Svenja; Fischer, Nele & Koch-Priewe, Barbara (2016). Überzeugungen von Lehramtsstudierenden zu Mehrsprachigkeit in der Schule. In Koch-Priewe, Barbara & Krüger-Potratz, Marianne (Hg.), *Qualifizierung für sprachliche Bildung. Programme und Projekte zur Professionalisierung von Lehrkräften und pädagogischen Fachkräften*. Münster; New York: Waxmann, S. 147-171.
- Häcker, Thomas (2017). Individualisierter Unterricht. In Bohl, Thorsten; Budde, Jürgen; Rieger-Ladisch, Markus (Hg.), *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht. Grundagentheoretische Beiträge, empirische Befunde und didaktische Reflexionen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 275-290.
- Hugener, Isabelle (2008). *Inszenierungsmuster im Unterricht und Lernqualität. Sichtstrukturen schweizerischen und deutschen Mathematikunterrichts in ihrer Beziehung zu Schülerwahrnehmung und Lernleistung – eine Videoanalyse*. Münster: Waxmann.
- Jung, Matthias; Middeke, Annegret & Panferov, Julia (2017). *Zur Ausbildung von Lehrkräften Deutsch als Fremd- und Zweitsprache an deutschen Hochschulen – eine quantitative Studie 2014/2015 bis 2016/2017*. Göttingen.
- Karakayali, Juliane; zur Nieden, Birgit; Kahveci, Çağrı; Groß, Sophie; Heller, Mareike & Güteryüz, Tutku (2016). „Willkommensklassen“ in Berlin. Mit Segregation zur Inklusion? Eine Expertise für den Mediendienst Integration. https://mediendienstintegration.de/fileadmin/Dateien/Expertise_Willkommensklassen.pdf (zuletzt aufgerufen am 15.01.2024).
- Khakpour, Natascha (2016). Zugehörigkeitskonstruktionen im Kontext von Schulbesuch und Seiteneinstieg. In Benholz, Claudia; Frank, Magnus; Niederhaus, Constanze (Hg.), *Neu zugewanderte Schülerinnen und Schüler – eine Gruppe mit besonderen Potentialen. Beiträge aus Forschung und Schulpraxis*. Münster/New York: Waxmann Verlag GmbH, S. 151-170.
- Kleinknecht, Marc; Broß, Imke; Prinz-Weiß, Anja & Nückles, Matthias (2022) „Ich kann Schüler*innen beim Erschließen von Fachtexten anleiten“. Ein Training zum Erlernen einer Kernpraktik. In *Journal für LehrerInnenbildung* 22(3), S. 74-85.
<https://doi.org/10.35468/jlb-03-2022-05>
- KMK - Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (Hg.) (2019). Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf (zuletzt aufgerufen am 13.10.2023).
- ___ (2022). Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Primarbereich.
https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2022/2022_06_23-Bista-Primarbereich-Deutsch.pdf (zuletzt aufgerufen am 13.10.2023).

- Kultusministerkonferenz (2024). Geflüchtete Kinder/Jugendliche aus der Ukraine an deutschen Schulen. August 2024. https://www.kmk.org/fileadmin/Da-teien/pdf/Statistik/Ukraine/2024/AW_Ukraine_08-24.pdf (zuletzt aufgerufen am 02.10.2024).
- Leibniz School of Education (26.09.2023). #LernenVernetzt. <https://www.lse.uni-hannover.de/de/lse/projekte-lse/lernenvernetzt> (zuletzt aufgerufen am 06.02.2024).
- Lorenz, Georg; Gentrup, Sarah; Kristen, Cornelia; Stanat, Petra & Kogan, Irena (2016). Stereotype bei Lehrkräften? Eine Untersuchung systematisch verzerrter Lehrererwartungen. In *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 68, S. 89-111. <https://doi.org/10.1007/s11577-015-0352-3>
- Marsal Family School of Education (2024). TeachingWorks. <https://www.teaching-works.org/> (zuletzt aufgerufen am 05.02.2024).
- Martiny, Sarah E.; Mok, Sog Yee; Deaux, Kay & Froehlich, Laura (2014). Effects of activating negative stereotypes about Turkish-origin students on performance and identity management in German high schools. In *Revue Internationale de Psychologie Sociale* 25, S. 205-225.
- Massumi, Mona (2016). Sprachförderung für geflüchtete Kinder und Jugendliche ohne Schulzugang. Zur Bedeutung eines Angebots von Lehramtsstudierenden im Rahmen des Berufspraktikums an der Universität zu Köln. In Benholz, Claudia; Frank, Magnus; Niederhaus, Constanze (Hg.), *Neu zugewanderte Schülerinnen und Schüler – eine Gruppe mit besonderen Potentialen. Beiträge aus Forschung und Schulpraxis*. Münster/New York: Waxmann Verlag GmbH, S. 197-2016.
- McDonald, Morva; Kazemi, Elham & Kavanagh, Sarah Schneider (2013). Core Practices and Pedagogies of Teacher Education: A Call for a Common Language and Collective Activity. In *Journal of Teacher Education* 64(5), S. 378-386. <https://doi.org/10.1177/0022487113493807>
- Niedersächsisches Kultusministerium (Hg.) (2016). Curriculare Vorgaben für den Unterricht Deutsch als Zweitsprache. <https://cuvo.nibis.de/cuvo.php?p=search&f0=Deutsch+als+Zweitsprache%3B+nur+online+verf%C3%BCgbar&> (zuletzt aufgerufen am 13.10.2023).
- ___ (2002). Rahmenrichtlinien Deutsch als Zweitsprache. <https://www.nibis.de/nli1/fid/pdf/Rr1DaZ.pdf> (zuletzt aufgerufen am 13.10.2023).
- Niehaus, Kevin (2023). „Sprachförderbedarf mehrsprachiger Schüler ist nicht überraschend, aber auch nicht selbstverständlich [...]“ – Zur differierenden Wahrnehmung migrationsbedingter Mehrsprachigkeit bei angehenden Lehrkräften im Zeichen inklusiver Sprachbildungsprozesse. In *Kölner Online-Journal für Lehrer*innenbildung* 2/2023, S. 16-44. <https://doi.org/10.18716/ojs/kON/2023.s.2>
- Pachale, Helene; Ehrhardt, Kathleen; Fox, Sarah; Bernholt, Andrea; Korn, Melanie & Müller, Katharina (2022). Kooperationsformen im digitalen Raum. Lehramtsstudierende und Lehrkräfte unterstützen kooperativ benachteiligte Schüler*innen. In Wilbers, Karl (Hg.), *Handbuch E-Learning: Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis - Strategien, Instrumente, Fallstudien*. Wolters Kluwer Deutschland, S. 1-10.

- Rank, Astrid; Gebauer, Susanne; Hartinger, Andreas & Fölling-Albers, Maria (2012). Situiertes Lernen in der Lehrerfortbildung In *Lehrerbildung auf dem Prüfstand* 5, S. 180-199. <https://doi.org/10.25656/01:14737>
- Ricart Brede, Julia (2019). Einstellungen – beliefs- Überzeugungen – Orientierungen. Zum theoretischen Konstrukt des Projektes „Einstellungen angehender LehrerInnen zu Deutsch als Zweitsprache in Ausbildung und Unterricht. In Maak, Diana & Ricart Brede, Julia (Hg.), *Wissen, Können, Wollen sollen?! (Angehende) LehrerInnen und äußere Mehrsprachigkeit*. Münster: Waxmann, S. 29-38.
- Seifert, Heidi; Hagemeyer, Carolin & Binanzer, Anja (2022). Sprachlich heterogene Schüler*innen, fachlich heterogene Lehramtsstudierende – mit E-Learning für sprachliche Vielfalt qualifizieren. In Jungwirth, Martin; Harsch, Nina; Noltensmeier, Yvonne; Stein, Martin & Willenberg, Nicole (Hg.), *Diversität digital denken: The wider view*, Münster: WTM, S. 439–443.
- Sievers, Isabel (2019). Bildungszugänge und -barrieren in der Migrationsgesellschaft. Aktuelle Ansätze, Diskurse und Beobachtungen im Kontext von Neumigration. In Natarajan, Radhika (Hg.), *Sprache, Flucht, Migration. Kritische, historische und pädagogische Annäherungen*. Wiesbaden: Springer VS, S. 235-252.
- UNICEF (2023). Geflüchtete und migrierte Kinder in Deutschland. Ein Überblick über die Trends von 2015 bis 2022. [unicef.de/ cae/re-source/blob/178376/2b13cc04ce8338d13d6f76dffb079021/gefluechtete-und-migrierte-kinder-in-deutschland-2015-2022-data.pdf](https://www.unicef.de/cae/re-source/blob/178376/2b13cc04ce8338d13d6f76dffb079021/gefluechtete-und-migrierte-kinder-in-deutschland-2015-2022-data.pdf) (zuletzt aufgerufen am 13.10.2023).
- Ulrich, Kirstin & Michalak, Magdalena (2019). Durch Reflexion zum sprachbewussten Unterricht – Portfolio als ein Professionalisierungsinstrument für Deutsch als Zweitsprache. In Ballweg, Sandra & Kühn, Bärbel (Hg.), *Portfolioarbeit im Kontext von Sprachenunterricht. Neue internationale Entwicklungen (Materialien Deutsch als Fremd- und Zweitsprache, Bd. 102)*. Göttingen: Universitätsdrucke Göttingen, S. 239-257.
- Voss, Tamar; Kunina-Habenicht, Olga; Hoehne, Verena & Kunter, Mareike (2015). Stichwort Pädagogisches Wissen von Lehrkräften: Empirische Zugänge und Befunde. In *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 18, S. 187–223. <https://doi.org/10.1007/s11618-015-0626-6>
- Wischmeier, Inka (2012). „Teachers’ Beliefs“: Überzeugungen von (Grundschul-) Lehrkräften über Schüler und Schülerinnen mit Migrationshintergrund – Theoretisch Konzeption und empirische Überprüfung. In Wiater, Werner & Manschke, Doris (Hg.), *Verstehen und Kultur. Mentale Modelle und kulturelle Prägungen*. Wiesbaden: Springer VS, S. 167-189. https://doi.org/10.1007/978-3-531-94085-4_8
- Zawacki-Richter, Olaf & Hasebrook, Joachim (2005). Softskills online? Lernziel interkulturelle Kompetenz. In Tavangarian, Djamshid & Nölting, Kristin (Hg.), *Auf zu neuen Ufern! E-learning heute und morgen*, Münster: Waxmann, S. 17-26.
- Zhorzholiani-Metz, Ketevan (2021). Werkstatt Plus – Zusatzangebot Deutsch als Zweitsprache/Deutsch als Fremdsprache. In Freudenberg-Findeisen, Renate; Harsch,

Claudia & Middeke, Annegret (Hg.), *Zur sprachlichen und gesellschaftlichen Integration neu zugewanderter Menschen. Materialien Deutsch als Fremd- und Zweitsprache*. Göttingen: Universitätsverlag, S. 165-176.

Über die Autor*innen

Kathleen Ehrhardt ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Erziehungswissenschaft und an der Leibniz School of Education der Leibniz Universität Hannover. Ihre Schwerpunkte in Lehre und Forschung sind Gestaltung von Praxisphasen sowie die Integration von Querschnittsthemen in die Lehrkräftebildung.

Korrespondenzadresse: kathleen.ehrhardt@iew.uni-hannover.de

Ketevan Zhorzholiani-Metz ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Deutschen Seminar der Leibniz Universität Hannover. Ihre Schwerpunkte in Lehre und Forschung sind Deutsch als Zweit- und Fremdsprache, Methodik und Didaktik des Fremdsprachenunterrichts sowie Schreibkompetenz. Korrespondenzadresse: ketevan.zhorzholiani@germanistik.uni-hannover.de

Prof. Dr. Anja Binanzer ist Professorin für Deutsch als Zweit- und Fremdsprache an der Technischen Universität Dresden. Ihre Schwerpunkte in Lehre und Forschung sind Spracherwerb und Mehrsprachigkeit, insbesondere Deutsch als Zweit- und Fremdsprache. Korrespondenzadresse: anja.binanzer@tu-dresden.de

Prof. Dr. Katharina Müller ist Professorin für Schulpädagogik mit dem Schwerpunkt Lehr-Lernforschung am Institut für Erziehungswissenschaft der Leibniz Universität Hannover und Direktorin für Studium und Lehre an der Leibniz School of Education. Im QLB-Projekt Leibniz-Prinzip leitet sie das Handlungsfeld 3 „Praxisphasen entwickeln – mit Qualitätsstandards in die Schule“. Korrespondenzadresse: katharina.mueller@iew.uni-hannover.de

Marie-Luise Schütt & Wilko Reichwein

„Entwicklung und Einsatz von barrierefreien Erklärvi- deos zum Thema Energiewende“ - Seminarkonzept zum Umgang mit aktuellen Herausforderungen im Be- rufsschullehramt

Abstract

Um die Qualifizierung von zukünftigen Berufsschullehrkräften sicherzustellen, sind innovative Seminarkonzepte an der Hochschule zu entwickeln, die sich aktuellen Veränderungsprozessen (z. B. Digitalisierung, Inklusion und Bildung für nachhaltige Entwicklung) annehmen. Im Beitrag wird das Seminarkonzept „Entwicklung und Einsatz von barrierefreien Erklärvideos“ präsentiert. Insbesondere auf die einzelnen Seminarphasen – von der Informations- bis zur Evaluationsphase – wird näher eingegangen. Abschließend wird reflektiert, ob die vorliegende Seminarkonzeption für die Vermittlung von Kenntnissen zur barrierefreien Gestaltung von Lernmaterialien im Berufsschullehramt geeignet ist.

In order to ensure the qualification of future vocational school teachers, innovative seminar concepts need to be developed at the university that address current change processes (e. g. digitalization, inclusion and education for sustainable development). The article presents the seminar concept "Development and use of accessible explanatory videos". In particular, the individual seminar phases – from the information phase to the evaluation phase – are discussed in more detail. Finally, a critical reflection is made on whether the seminar concept is suitable for imparting knowledge on the accessible design of learning materials in vocational school teaching.

Schlagwörter:

Berufliche Lehrkräftebildung, Energiewende, Barrierefreiheit, Erklärvideos, Universal Design for Learning
Vocational teacher training, energy transition, accessibility, explanatory videos, Universal Design for Learning

I. Ausgangspunkt: Gegenwärtige Herausforderungen der Lehrkräftebildung im Berufsschullehramt

Gesellschaftliche und bildungspolitische Herausforderungen, wie Digitalisierung und Inklusion oder auch Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), wirken sich natürlich auch auf die Lehrkräftebildung im beruflichen Lehramt aus.

Die Digitalisierung ist einer der zentralen Megatrends in unserer Gesellschaft und hat massive Auswirkungen auf alle Lebensbereiche, auch auf den Bildungsbereich (vgl. Becker & Spöttle, 2019) und vor allem auf Schulen. Der Einsatz von digitalen Werkzeugen wirkt sich auf die Gestaltung von Unterrichtsprozessen aus. Mit Hilfe von digitalen Werk-



zeugen können Lerninhalte auf vielfältige Art und Weise präsentiert werden. Neben flexiblen und personalisierten Lernmöglichkeiten ergeben sich ebenso Chancen für inklusive(re) Bildungsprozesse (z. B. digitale und barrierefreie Unterrichtsmaterialien, assistive Technologien zur Be- und Erarbeitung von Unterrichtsmaterialien, Übersetzungstools). In diesem Wandel kommt insbesondere Lehrkräften als Multiplikator*innen eine Schlüsselfunktion zu, schließlich wirken sie mit ihrer Erfahrung und ihrem Wissen auf die Berufsschüler*innen (und damit zukünftigen Berufstätigen) ein. Bereits im Lehramtsstudium sind Lerngelegenheiten zu etablieren, die zukünftige Berufsschullehrkräfte in die Lage versetzen, genau dies tun zu können (vgl. Obermoser, 2018: S. 60). Der Erwerb digitaler Kompetenzen findet bei Berufsschullehrkräften jedoch nur eingeschränkt statt, was sich wiederum hinderlich auf den angestrebten Wandel im Bildungs- und Ausbildungsbe- reich auswirkt (vgl. Brüggemann, Klockmann, Breiter, Howe & Reinhold, 2020: S. 22).

Zudem sind die Berufsschullehrkräfte gefordert, ihren Unterricht so zu gestalten, dass möglichst alle Berufsschüler*innen chancengleich teilhaben können (vgl. UN 2006/2008, Art. 24). Zoyke (2016: S. 60) verweist in diesem Zusammenhang darauf, dass Berufsschulen im Vergleich zu anderen Schulformen zögerlich in den Inklusionsdiskurs eingestiegen sind und dementsprechend Aufholbedarf besteht. Aus diesem Grund sind Qualifikationsmöglichkeiten in das Lehramtsstudium zu integrieren, die zukünftige Berufsschullehrkräfte auch im Umgang mit heterogenen Lerngruppen befähigen (Wagner, Kranert & Stein, 2016; Zoyke, 2016). Konsequenterweise ist dann auf bestehende „Synergieeffekte“ zwischen Digitalisierung und Inklusion einzugehen. Diesbezüglich sind der (hohe) Nutzen digitaler Werkzeuge zur Gestaltung von inklusivem Unterricht (Diklusion) und bestehende Exklusionsrisiken zu thematisieren (Schulz, 2021; Schütt, Degenhardt & Gewinn, 2021).

Die Energiewende ist ebenfalls als große Herausforderung für die berufliche Lehrkräftebildung herauszustellen (vgl. BMWi, 2021). Damit die Zielstellungen der Energiewende unterstützt werden, muss eine flächendeckende und fest verankerte Nachhaltigkeitsbildung in der beruflichen Bildung gegeben sein (Berufliche Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BBnE)). Nur so können die notwendigen Kenntnisse und Kompetenzen in der beruflichen Qualifizierung – sowohl in spezifischen Energie- und Klima-berufen als auch nicht-spezifischen Berufsgruppen – vermittelt werden. Zahlreiche vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) geförderte Modellversuche und Projekte haben zwar innovative Einzel- und Teilergebnisse hervorgebracht; jedoch ist eine durchgängige strukturelle Verankerung des Nachhaltigkeitskonzeptes in den verschiedenen Bildungsgängen der beruflichen Bildung ausgeblieben (vgl. Kastrup, Kuhlmeier & Reichwein, 2014; Vollmer & Kuhlmeier, 2014: S. 199).

Schlussfolgernd sind Seminarkonzepte für das berufliche Lehramt zu erarbeiten, die den gesellschaftlichen und bildungspolitischen Herausforderungen begegnen und eine gezielte Qualifizierung der angehenden Lehrkräfte sicherstellen (vgl. KMK, 2017).

2. Theoretische Ansatzpunkte des Seminarkonzepts: Die Chancen von selbstproduzierten Erklärvideos zum Thema Energiewende in der beruflichen Lehramtsausbildung

Die (Eigen-)Produktion von barrierefreien Erklärvideos zur Energiewende bietet die besondere Chance, dass vielfältige Professionalisierungsprozesse bei den zukünftigen Berufsschullehrkräften (er)möglich(t) werden.

„Erklärvideos sind kurze Filme, meist aus Eigenproduktion, in denen Inhalte und Sachverhalte definiert und/oder erklärt werden. Beispielsweise kann erklärt werden, wie etwas funktioniert oder wie abstrakte Konzepte und Zusammenhänge dargestellt werden können“ (Brehmer & Becker, 2017: S. 1).

Die multimedialen Produkte gestatten es, dass Informationen sprachlich und bildlich umgesetzt werden (Multimediaprinzip). Wissenschaftliche Studien zeigen, dass Erklärvideos bei Schüler*innen sehr beliebt sind. Nicht nur in der Freizeit, sondern auch im Schulalltag greifen junge Menschen gerne auf Erklärvideos zurück, um (nicht-verstandene) Unterrichtsinhalte zu wiederholen, Unterrichtsinhalte vor- und nachzubereiten, sich auf Prüfungen gezielt vorzubereiten oder Hausaufgaben bearbeiten zu können (vgl. Rat für kulturelle Bildung, 2019: S. 28). Gegenwärtig liegen Fachbeiträge vor, die sich mit den positiven Lerneffekten von Erklärvideos auseinandersetzen (vgl. Lachner, 2020). Demzufolge sind sowohl (lern-)psychologische Erkenntnisse als auch didaktische Kriterien zu beachten (vgl. Kulgemeyer, 2020; Ring & Brahm, 2022; Schmidt-Borcherding, 2020). Die Qualitätskriterien von Erklärvideos sind in Checklisten zusammengeführt. Siegel & Hensch (2021: S. 258 ff.) haben verfügbare Checklisten näher analysiert und die Erkenntnisse in einer Checkliste, die interdisziplinär einsetzbar ist, zusammengeführt.

2.1. Chance I: Aufbau medialer Kompetenzen

Gegenwärtig wird das Erstellen von Erklärvideos in der studentischen Lehre der Lehramtsausbildung vermehrt angewendet, um Studierende gezielt an die Nutzung von digitalen Werkzeugen heranzuführen (vgl. Graulich & Schreiber, 2021: S. 129). So hat sich „die Erstellung von Erklärvideos als eines der Hauptwerkzeuge zum Erwerb digitaler Medienkompetenz [...] in den Lehramtsstudiengängen etabliert“ (Graulich, 2021: S. 141). Dies bestätigen die vielfältig vorliegenden Seminarkonzepte in der Lehrkräftebildung (vgl. hierzu Dorgerloh & Wolf, 2020; Gitter, 2019; Obermoser, 2018; Podwika, 2022; Reichwein, 2019; Wedler & Huy, 2019; Wedler & Karrie, 2018).

Die anwendungsorientierte Ausrichtung des Seminars fördert das selbständige Tun („Erleben von Erklärvideos“). Das eigene Erleben ist wiederum wesentliche Voraussetzung dafür, dass die Studierenden ‚neue‘ Lernformate in den Unterricht integrieren (vgl. Wedler & Huy, 2019: S. 134). Gitter (2019) sowie Wedler & Huy (2019) führen u. a. näher aus, dass die (eigenständige) Produktion von Erklärvideos zum Aufbau digitaler Kompetenzen geeignet ist (vgl. Gitter, 2019: S. 94; Wedler & Huy, 2019: S. 131). Auf Basis des TPACK-Modells (Technological Pedagogical Content Knowledge-Modell nach Mishra und Koehler, 2006) veranschaulichen Wedler & Huy (2019) die Kompetenzen, welche bei der Erklärvideoproduktion von den Studierenden aufgebaut werden können. So sind die Studierenden einerseits angehalten, die fachlichen Inhalte mit geeignetem Bildmaterial zu

illustrieren (technisch-inhaltliches Wissen). Andererseits sind die inhaltlichen Überlegungen mit dem technischen Equipment zu realisieren (technisch-pädagogisches Wissen). Dazu zählt auch die Integration des Erklärvideos in übergreifende Lernangebote, um die interaktive Auseinandersetzung zu ermöglichen (technisch pädagogisches Wissen).

2. 2. Chance II: Gestaltung inklusiven und barrierefreien Unterrichts

Der Einsatz von Erklärvideos kann die Gestaltung eines inklusiven Unterrichts begünstigen. Im Strategiepapier der KMK (2017) wird auf die Bedeutung von digitalen Werkzeugen, wie bspw. Erklärvideos zur Gestaltung inklusiven Unterrichts, hingewiesen. „Gerade die zunehmende Heterogenität von Lerngruppen, auch im Hinblick auf die inklusive Bildung, macht es erforderlich, individualisierte Lernarrangements zu entwickeln und verfügbar zu machen“ (KMK, 2017: S. 13). Erklärvideos sind für den Einsatz in heterogenen Lerngruppen besonders geeignet. Digitale Lernmaterialien, wie Erklärvideos, können mit Unterrichtsmethoden verknüpft werden (bspw. *Flipped Classroom*), die ein stärker individuelles Lernen zulassen (vgl. Frei, Asen-Molz, Hilbert, Schilcher & Krauss, 2020). Nach Hoogerheide, Renkl, Fiorella, Paas & van Goh (2019) profitieren besonders Schüler*innen mit spezifischen Lernbedarfen von Erklärvideos (insbesondere bei der Produktion). Demzufolge ist es empfehlenswert, dass sich angehende Lehrer*innen mit der zweckmäßigen Einbindung von Erklärvideos auseinandersetzen, um ihr Expert*innenwissen und ihre Erfahrungen in den Unterricht einbetten zu können. Auch an spezifische Konzepte zur Gestaltung des Lehrens und Lernens in heterogenen Lerngruppen kann angeknüpft werden (Universal Design for Learning [UDL]) (vgl. Meyer, Rose & Gordon, 2014). Erklärvideos steigern die Auseinandersetzungsmöglichkeiten mit Fachinhalten. Mit Hilfe von Erklärvideos können Textinhalte mit Bildern visualisiert werden, was die Zugangswege gemäß dem UDL-Konzept erhöht (Verschiedene Möglichkeiten zur Repräsentation der Informationen). Damit alle Lernenden von den Erklärvideos gleichermaßen profitieren, sind stets verschiedene Zugangswege zum Lernmaterial anzubieten (z. B. Einsatz von Untertiteln für Schüler*innen mit Deutsch als Zweitsprache oder Schüler*innen mit Beeinträchtigung des Hörens). In heterogenen Lerngruppen tragen alternative Zugänge (Barrierefreiheit) zur Minimierung der Exklusionsrisiken bei. Somit ist die barrierefreie Gestaltung von Erklärvideos eine wesentliche Voraussetzung, damit das Erklärvideo von einer größtmöglichen Lerngruppe zu nutzen ist.

Die WAI (Web Accessibility Initiative) stellt einen Online-Leitfaden „Making Audio and Video Media Accessible“ (2019) zur Realisierung von barrierefreien Video- und Hörinhalten zur Verfügung (mit zahlreichen Videobeispielen) (Web Accessibility Initiative, 2019).



Abb. 1: Illustration der Kriterien barrierefreier Videos (gemäß Web Accessibility Initiative, 2019)

Demnach zeichnen sich zugängliche Video- und Audioinhalte durch das Vorhandensein von *Audiodeskription*, von *Untertiteln*, einem *Transkript*, *Gebärdensprache* und einem barrierefreien *Videoplayer (Abspieler)* aus (vgl. Abb. 1). Zusätzlich werden Kriterien für qualitativ hochwertig Audio- und Videoinhalte benannt, die sich ebenfalls auf die Zugänglichkeit des Materials auswirken (Audio: klares und deutliches Sprechen der sprechenden Person, angemessene Pausen für optionale Audiodeskription und kognitive Verarbeitung der Informationen, verständliche Sprachwahl; Video: Vermeiden von Blitzeffekten, Verfolgen der Mimik/Gestik bei der sprechenden Person sowie geeigneter Bildeinsatz; Audio/Video: Kongruenz von Bild und Ton). Damit die Erklärvideos von allen Schüler*innen mit und ohne Beeinträchtigung uneingeschränkt zu verwenden sind, ist die Beachtung der Kriterien erforderlich.

2.2. Chance III: Förderung der Erklärkompetenz und fachliche-fachdidaktische Qualifizierung

„Die Erklärkompetenz stellt mitunter eine der zentralen Fähigkeiten einer Lehrkraft dar, welche sie in ihrem täglichen Berufsleben unter Beweis stellen muss“ (Gitter, 2019: S. 91). Schließlich gehört es zu den Kernaufgaben von Lehrer*innen, entweder selbst etwas zu erklären oder Erklärprozesse bei den Schüler*innen anzuleiten. Zusätzlich kommt dem Einüben von Erklärungen in der Lehrkräftebildung eine besondere Bedeutung zu, da fachliche Lerninhalte sich so mit fachdidaktischen Fragestellungen in Verbindung setzen lassen: Wie erkläre/beschreibe ich etwas adressatengerecht in meinem speziellen Fachgebiet? (vgl. Gitter, 2019: S. 91). Dazu ist eine enge Verzahnung von fachdidaktischen und fachlichen Wissenskomponenten notwendig. Dementsprechend ist es nicht verwunderlich, dass die Thematik auch in der aktuellen Lehr- und Lernforschung aufgegriffen wird (vgl. Findeisen, 2017). Das Wissen über Erklärmöglichkeiten wird als ein Teil des fachdidaktischen Wissens angesehen (vgl. Baumert & Kunter, 2006) und hat somit eine hohe Relevanz in der Lehrkräftebildung.

Die Studierenden erhalten durch die eigenständige Produktion von Erklärvideos eine Möglichkeit ihr Erklärwissen zu vertiefen und anhand von motivierenden Praxisbeispielen einzuüben, um anschließend darüber zu reflektieren. Diese Eigentätigkeit kann mit der Förderung der Erklärkompetenz einhergehen. Trotz der zentralen Bedeutung der Förderung von Erklärkompetenz bleibt die curriculare Verankerung in der Lehramtsausbildung bisher aus (vgl. Gitter, 2019: S. 92).

Im vorliegenden Fall ermöglicht die thematische Schwerpunktsetzung, dass sich die Studierenden gezielt mit der Energiewende auseinandersetzen. In Erklärvideos werden komplexe Themen häufig in eine Geschichte eingebettet, da dadurch ein Sachverhalt leichter zu verstehen und zu merken ist (vgl. LeFever, 2013). Die Produktion der Erklärvideos regt dazu an, sich ausgewählten Themen intensiv zu widmen (Wie ist die Energiewende zu erklären?) und notwendiges Fachwissen aufzubauen (vgl. Wedler & Huy, 2019: S. 132).

3. Wesentliche Zielstellungen des Seminarkonzepts

Im Rahmen des an der Universität Hamburg durchgeführten Projekts ProfaLe¹ („Professionelles Lehrerhandeln zur Förderung fachlichen Lernens unter sich verändernden gesellschaftlichen Bedingungen“) ist das vorliegende Seminarkonzept entwickelt, umgesetzt und – zumindest in Ansätzen – evaluiert worden. Das Seminarkonzept bezieht sich auf folgende Zielstellungen:

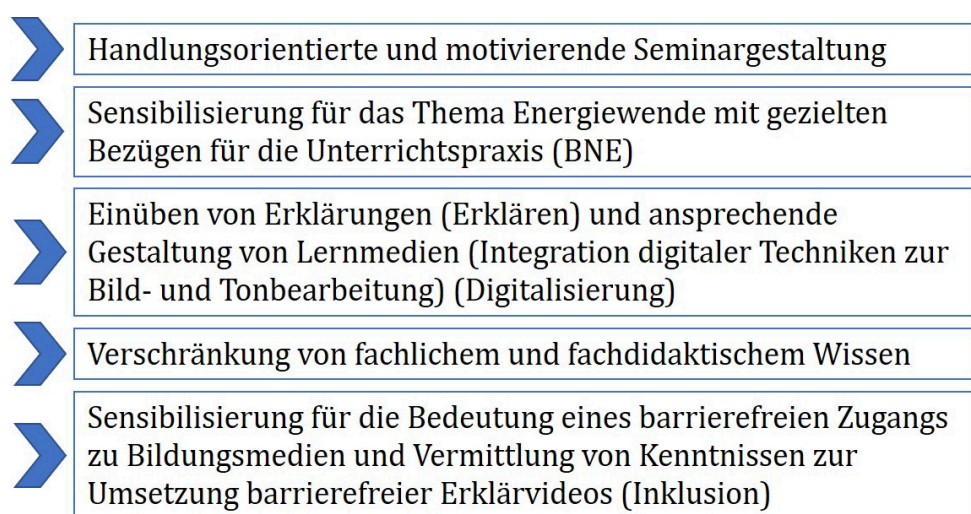


Abb. 2: Wesentliche Zielstellungen des Seminars

Um das erforderliche Expertenwissen in das Seminar einzubringen, wurde im interdisziplinären Lehr tandem gearbeitet (Lehrenden: Vertreter*innen der Sonder- und Berufsschulpädagogik). Sowohl die Servicestelle InkuSoB (Inklusive Schule ohne Barrieren) als

¹ Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA1811 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor*innen.

auch das Institut für Berufs- und Wirtschaftspädagogik an der Universität Hamburg waren beteiligt.

4. Seminarkonzeption

Die Seminarumsetzung beruht auf dem Modell der vollständigen Handlung (engl. model of complete action) (vgl. Haase & Termath, 2015). Dieses Unterrichtskonzept entstammt der Handlungsregulationstheorie und stellt wesentliche Grundprinzipien bereit, die bei der Planung und Durchführung von Unterricht in der beruflichen Bildung zu berücksichtigen sind. Das Modell besteht aus sechs Phasen: Informationsphase, Planungsphase, Entscheidungsphase, Durchführungsphase, Überprüfungsphase und Evaluationsphase. Das mehrphasige Konzept basiert auf dem Handlungszyklus von typischen Arbeitsprozessen in der Erwerbsarbeit und stellt damit didaktische Prinzipien bereit, die sich auch gut für die konzeptionelle Gestaltung des Seminars eignen. Damit handelt es sich um ein handlungsorientiertes didaktisches Konzept, was von den angehenden Lehrkräften auch im späteren Berufsalltag anzuwenden ist. Um das projektorientierte Arbeiten zu unterstützen, wurde das Seminar als Kompaktseminar realisiert (d. h. an zwei Wochenendterminen).

Zusätzlich war es grundlegendes Anliegen zu ermitteln, inwieweit die vorliegende Seminarkonzeption zum Wissensaufbau (Barrierefreie Gestaltung von Erklärvideos) bei den Studierenden des beruflichen Lehramts beitragen kann. Daher wurde das Erklärvideo „Was ist die Energiewende?“ (Videovignette) in der Informationsphase (Prätest zu Seminarbeginn) und Evaluationsphase (Posttest zum Seminarabschluss) eingesetzt. Insgesamt haben 14 Studierende an dem Seminar teilgenommen.

4.1. Informationsphase

Mit Hilfe des Erklärvideos „Was ist die Energiewende?“ fand der handlungsorientierte Einstieg in das Seminar statt. Dabei übernahm das Erklärvideo zwei Funktionen:

- (1) Das Erklärvideo hat die Studierenden in die fachinhaltliche Ausrichtung des Seminars eingeführt.
- (2) Das Erklärvideo wurde als Videovignette eingesetzt, um näher zu analysieren, welche Grundkenntnisse zur barrierefreien Gestaltung von Erklärvideos bei den Studierenden bereits vorhanden sind.

Anknüpfend an die ausgearbeiteten Kriterien gemäß WAI (vgl. hierzu Abb. 1) wurden sowohl fachinhaltliche Fehler als auch Mängel hinsichtlich der barrierefreien Gestaltung konstruiert (z. B. fehlerhafte Aussagen, unsachgemäßer Fremdwörtereinsetzung, unzureichende Kontraste bei bildlichen Darstellungen, fehlende Untertitel und Audiodeskription, komplexe Sprache, Fremdwörter ohne Erklärungen, kein Transkript). Zu Seminarbeginn (Prätest) waren die Studierenden nun aufgefordert, sich das Erklärvideo anzusehen und schriftlich zu formulieren, ob das Erklärvideo – insbesondere mit Fokus auf die Barrierefreiheit – für den Einsatz im Berufsschulunterricht geeignet ist und welche Kriterien der barrierefreien Gestaltung erfüllt bzw. nicht erfüllt sind. Ergänzend sollten

Empfehlungen für eine barrierefreie(re) Gestaltung des Erklärvideos verschriftlicht werden.

Im Anschluss an die Durchführung des Prätests als auch die Klärung grundsätzlicher Fragen zum organisatorischen Ablauf des Seminars (Zielstellungen) folgte der Input (theoretische und praxisorientierte Basisinformationen). So setzten sich die Studierenden mit den grundlegenden Theorien der mediendidaktischen Gestaltung multimedialer Inhalte auseinander (Theorie der dualen Codierung, Kognitive Theorie Multimedialen Lernens) (vgl. Bay, Thiede & Wirtz, 2016). Auch grundlegendes Wissen zur technischen Realisierung von Erklärvideos (Legetrick) wurde vermittelt (vgl. Schlegel, 2016). Grundsätzlich sind verschiedene Verfahren zur eigenständigen Produktion von Erklärvideos verfügbar (z. B. Screencast, Legetrickvideos, Stop-Motion-Videos, Green-Screen-Video) (vgl. Podwika, 2022: S. 87). Da wenig Vorerfahrung vorlag, wurde der Legetrick als einheitliches Produktionsverfahren bestimmt. Dies vereinfachte gegenseitige Austausch- und Unterstützungsprozesse (bspw. Workshop zur eigenständigen Qualifizierung im Medienzentrum der Fakultät für Erziehungswissenschaft, Universität Hamburg).

Unter Rückgriff auf das einführende Beispiel wurden die Prinzipien der barrierefreien Videogestaltung erörtert und im Plenum zusammengetragen. Insbesondere der hohe Nutzen von barrierefreien Erklärvideos für alle Lernenden – mit und ohne Beeinträchtigungen – wurde beispielhaft illustriert. Zusätzlich erhielten die Studierenden wesentliche Informationen zur barrierefreien Gestaltung von Erklärvideos (z. B. Einführung in die automatische Untertitelung mit YouTube, Playerauswahl, Einbindung des Transkripts). Auch die datenschutzrechtlichen Konsequenzen bei der Nutzung von Videoplattformen wurden thematisiert.

Um den Studierenden einen Orientierungsrahmen für den Produktionsprozess zur Verfügung zu stellen, wurden die studentischen Überlegungen in der Checkliste „Qualitätskriterien von barrierefreien Erklärvideos“ zusammengefasst.

4.2. Planungsphase

Im weiteren Verlauf des Seminars kamen die Studierenden in Arbeitsgruppen zusammen und sammelten kollaborativ erste Umsetzungsideen. Digitale Werkzeuge, wie z. B. die Software Mindjet, unterstützten die kollaborativen Arbeitsprozesse (Brainstorming, Aufgabenteilung u. a.). Die Aufgabenstellung bestand darin, ein drei- bis fünfminütiges, barrierefreies Erklärvideo zu produzieren, das einen Aspekt aus dem Thema „Energie-wende“ für Schüler*innen in beruflichen Bildungsgängen näher erläutert. In der Planungsphase befassten sich die Studierenden hauptsächlich damit in der Gruppe zu erörtern, welchen Inhalt sie konkret behandeln wollten, welches Ziel sie mit ihrem Video verfolgen und mit welchen gestalterischen Elementen sie dieses erreichen wollen. In der Planungsphase stand den Studierenden die Checkliste „Qualitätskriterien von barrierefreien Erklärvideos“ zur freien Verfügung.

4.3. Entscheidungsphase

In der Entscheidungsphase haben sich die Studierenden in einem diskursiven Prozess, der durchaus auch Wiederholungen von Informations- und Planungsphasen beinhaltet

kann, auf ein konkretes Handlungsprodukt verständigt. Die einzelnen Entscheidungen waren hinsichtlich Zielgruppe (z. B. Vorwissen der Schüler*innen, Sprachniveau, Motivationsmöglichkeiten), Aufbereitung des Sachverhalts (Verständlichkeit des Fachthemas, Reduktion auf die wesentlichen Inhalte, Storytelling), Einsatzzweck des Erklärvideos (methodisch-didaktische Einbindung), Länge des Videos, gestalterische Umsetzung (Visualisierung) zu konkretisieren (vgl. Graulich, 2021: S. 141). Die schriftliche Umsetzung (Storyboard) ist empfehlenswert; jedoch wurde die Verschriftlichung nicht von allen Studierenden ausgeführt. Anschließend wurden die Aufgaben innerhalb der Gruppe verteilt und die Studierenden starteten mit der Produktion der barrierefreien Erklärvideos.

4.4. Durchführungsphase

Diese Phase ist zeitlich besonders aufwendig und beinhaltete verschiedene Arbeitsschritte, von denen hier nur einige näher beschrieben werden können (Selbstorganisiertes Arbeiten der Studierenden in den Arbeitsgruppen): Das Storyboard wird erstellt, der dazugehörige Sprecher*innentext formuliert und die einzelnen Szenen für die Aufnahme vorbereitet. Dazu gehört bspw. auch das Ausschneiden von Figuren und Illustrationen, die nachher in den Filmsequenzen mit Hilfe der Legetrick-Technik genutzt werden sollen. Nach entsprechenden Probeläufen werden die einzelnen Szenen mit einem digitalen Aufnahmegerät aufgenommen. Der dazugehörige Sprecher*innentext kann entweder gleichzeitig mit den Videoaufnahmen aufgezeichnet werden oder nachträglich mit Hilfe eines Videoschnittprogrammes hinzugefügt werden. Zu den abschließenden Arbeiten in dieser Phase gehört das Zusammenfügen der Szenen zu einem kompletten Film und die Postproduktion (Vor- und Abspann, Hintergrundmusik) mit Hilfe eines geeigneten Videoschnittprogramms.

4.5. Überprüfungsphase

Das produzierte Erklärvideo wird nun zuerst innerhalb der Gruppe einem Soll-Ist-Abgleich unterzogen. Dazu werden bspw. die zu Beginn im Seminar erstellten Qualitätskriterien herangezogen und das Erklärvideo dahingehend überprüft. Am letzten Seminartag wurden alle Erklärvideos im Plenum präsentiert. Die Studierenden hatten Gelegenheit von ihren Mitstudierenden konkrete Rückmeldungen zum Handlungsprodukt (Erklärvideo) zu erhalten (Peer-Review-Session). Dabei wurden erneut die zu Beginn des Seminars erstellten Qualitätskriterien zur Bewertung herangezogen (Checkliste). Insbesondere auf die gelungene Umsetzung der Barrierefreiheit wurde sorgfältig geachtet. Dies konnte z. B. durch den Einsatz von Untertiteln, die geeignete Playerauswahl und durch eine Einbindung von Audiodeskription erfüllt werden. Insgesamt haben alle Studierenden wesentliche Kriterien der barrierefreien Gestaltung bei der Produktion des Erklärvideos erfolgreich realisiert. Insbesondere das Erstellen von Untertiteln wurde von allen Studierendengruppen ausgeführt. Auch die Auswahl eines geeigneten Players und die Möglichkeiten der Audiodeskription wurden mehrheitlich berücksichtigt, so dass die Studierenden ihr Wissen vertieft haben.

Der Peer-Review-Prozess hat garantiert, dass sich die Studierenden auch gezielt mit den anderen Produkten auseinandersetzen und das eigene Wissen vertiefen. Abschließend resümierte die Seminarleitung gelingende und misslingende Elemente der Handlungsprodukte.

4.6. Evaluationsphase

In der Evaluationsphase wurden nun die Kenntnisse der Studierenden zur Gestaltung von barrierefreien Erklärvideos abschließend ermittelt. Hierfür wurde den Studierenden das Erklärvideo „Was ist die Energiewende?“ erneut präsentiert. Wie im Prätest waren die Studierenden aufgefordert zu verschriftlichen, welche Kriterien der barrierefreien Gestaltung ihrer Ansicht nach erfüllt sind und welche Handlungsempfehlungen für eine barrierefreiere Gestaltung der Erklärvideos abzugeben sind. Es liegen 11 komplette Antworten vor (N=11). Die schriftlichen Antworten wurden in MAXQDA übertragen, um eine qualitative Datenauswertung vornehmen zu können.

Video (23/29)
Audio (22/20)
Untertitel (1/8)
Videoplayer (1/1)
Audiodeskription (0/1)
Transkript (0/0)
Gebärdensprache (0/0)

Abb. 3: Übersicht mit der Anzahl der Nennungen in den einzelnen Kategorien (Nennung im Prätest / Nennung im Posttest)

In der Auswertung wurden die Nennungen der Studierenden zur barrierefreien Gestaltung des Erklärvideos – basierend auf den Kriterien der WAI (2019) – kategorisiert (deduktive Kategorienbildung) (vgl. hierzu Abb. 3). Die Auswertung der schriftlichen Äußerungen verdeutlicht, dass (allgemeines) Vorwissen zur barrierefreien Gestaltung bei den Lehramtsstudierenden vorhanden ist; jedoch konnte nur geringfügig Wissen im Seminarverlauf aufgebaut werden. Im direkten Antwortvergleich (Prä- und Posttest) wird deutlich, dass die Aussagen der Studierenden nur wenig bzw. kaum quantitative Veränderung zeigen (Abb. 3). Im Prä- und Posttest entfallen die meisten Nennungen auf die Kategorien Video (23/29) und Audio (22/20). Betrachtet man nun die inhaltliche Qualität der Antworten in den Kategorien Video und Audio, lassen sich ebenfalls nur minimale Unter-

schiede feststellen. In der Kategorie Video wird zu beiden Messzeitpunkten auf die notwendige Kongruenz von Bild und Audio hingewiesen. In der Kategorie Audio weisen die Studierenden mehrheitlich daraufhin, dass eine qualitativ hochwertige Sprecher*innenstimme einzusetzen ist; auch notwendige Sprecher*innenpausen werden als Indikator für barrierefreie Videogestaltung folgerichtig benannt. Vorrangig wird auf Kriterien der barrierefreien Gestaltung eingegangen, die sich „intuitiv“ ableiten lassen, d. h. die Studierenden äußern vornehmlich Kriterien, die mit einer erhöhten Usability (Benutzerfreundlichkeit) des Videos einher gehen (z. B. angenehme Pausen zur kognitiven Verarbeitung der Inhalte, Kongruenz von Bild/Text und Sprache). Dahingegen bleibt das Benennen von spezifischeren Maßnahmen eines barrierefreien Designs im Prä- und Posttest, wie z. B. der Einsatz von Audiodeskription, eher aus. Lediglich in der Kategorie Untertitel ist eine Zunahme an studentischen Äußerungen zu dokumentieren (1/8). Allerdings lassen einzelne Aussagen der Lehramtsstudierenden im Posttest, wie „Im Sinne eines barrierefreien Videos ist dies noch ausbaufähig“ (Posttest_INRO04, Pos. 10) oder „Das Medium Video kann beliebig oft abgespielt und unterbrochen werden. Das macht die Vermittlung an Lernschwache einfacher“ (Posttest_HEHE23, Pos. 4) die Behauptung zu, dass eine zunehmend fachspezifische Sichtweise erfolgt. Fachspezifisches Vokabular, wie Untertitel oder Farbkontraste, werden genutzt. Auffällig ist auch die Länge der Antworten im Prä- und Posttest. Wider Erwarten sind die Antworten im Posttest (durchschnittliche Antwortlänge: ca. 88 Wörter; min.: 14 Wörter, max.: 328 Wörter) im Unterschied zu den Antworten im Prätest (durchschnittliche Antwortlänge: ca. 219 Wörter; min.: 108 Wörter, max.: 406 Wörter) kürzer ausgefallen. Die Evaluationsergebnisse zu diesem Teilaspekt der Seminkonzeption verhalten sich widersprüchlich zu den Handlungen der Studierenden (bspw. Verwendung von Untertiteln bei allen erstellten Erklärvideos).

Die Evaluationsphase wurde mit einem gezielten Input zu den Möglichkeiten der methodisch-didaktischen Einbettung von Lernvideos in den Unterricht verknüpft. Neben der digitalen Open Source Software H5P² wurden weitere Werkzeuge vorgestellt, die kostenfrei nutzbar sind, um Erklärvideos in interaktive Lerneinheiten einzubetten (vgl. H5P Group, 2023). Auch digitale Anwendungen, wie die App EdPuzzle, sind verfügbar, um Erklärvideos an die individuellen Bedürfnisse der Lernenden anzupassen (vgl. Nuxoll, 2020). Die Einbindung von Videos in EdPuzzle ermöglicht es u. a., dass Lernvideos (auch von bekannten Videoplattformen) editiert, kommentiert und geteilt werden können.

5. Fazit

Im Seminar „Entwicklung und Einsatz von barrierefreien Erklärvideos zum Thema Energiewende“ wurden wesentliche Zielstellungen erreicht. Eigenständig haben die Studierenden ein barrierefreie(re)s Erklärvideo (Energiewende) erstellt. Um die einzelnen Schritte ‚von der Ideenskizze bis zum eigenen Erklärvideo‘ umzusetzen, war kooperatives Arbeiten erforderlich. Hierfür waren alle Studierenden angehalten, ihre digitalen Kompetenzen so aus- bzw. aufzubauen, dass die technische Realisierung erfolgen konnte (Ton-

² H5P ist die Abkürzung für HTML5-Paket.

und Bild/Videoaufnahme, Bearbeitung der Videos und ggf. anschließende Vertonung). Zukünftig können die produzierten Erklärvideos im Berufsschulunterricht und/oder der Hochschullehre eingesetzt werden. Die Studierenden profitieren von den Erfahrungen. Im Idealfall übertragen die Studierenden ihre Erfahrungen auf die unterrichtliche Praxis („didaktischer Doppeldecker“). Schließlich haben die Studierenden die digitalen Lernprozesse selbständig erlebt und können besser einschätzen, welche Lernchancen sich für Schüler*innen bieten und welche (möglichen) Probleme im Berufsschulunterricht mit Erklärvideos zu erwarten sind.

Die vorliegenden Ergebnisse weisen auf zwei zentrale Aspekte hin: (1) Das methodische Vorgehen (Videovignette/Aufgabenstellung) muss für den Einsatz in nachfolgenden Projekten überarbeitet werden. Das Antwortverhalten der Studierenden ist als Indiz für fehlende Motivation der Studierenden zu interpretieren. Da im Prä- und Posttest auf das gleiche Erklärvideo zurückgegriffen wurde, wiederholte sich die Aufgabenstellung für die Studierenden. Zwar ist die Konstruktion ‚baugleicher‘ Videovignetten erschwert; jedoch kann es auf diese Weise gelingen, die Studierende so herauszufordern, dass sie ihre Gedanken erneut verschriftlichen. Neben den offenen Fragestellungen sollten geschlossene Items integriert werden. Zusätzliche Fragen, wie bspw. „Was macht für Dich ein barrierefreies Video aus?“, hätten – unabhängig von der Videovignette Schlussfolgerungen ermöglicht – den Kenntnisstand der Studierenden zu skizzieren. Auch die Prüfung des erworbenen Wissens ist zielgerichteter zu erfragen (Beispielitem: Mir ist Software, die bei der automatischen Untertitelung von Erklärvideos eingesetzt werden kann, bekannt. Ja/Nein, wenn ja: bitte tragen Sie den Namen der Software ein). (2) Der Theorie- und Praxisinput muss angepasst werden. Neben der praxisorientierten Anleitung (Untertitel) sollten noch weitere Verfahren der barrierefreien Gestaltung ‚kleinschrittiger‘ angeleitet werden. Zu berücksichtigen ist weiterhin, dass vereinzelte Maßnahmen, wie z. B. das Dolmetschen in DGS (Deutsche Gebärdensprache), nur eingeschränkt umsetzbar sind.

Neben diesen positiven Effekten sind einige Schwachstellen der Seminarkonzeption auszumachen, die insbesondere die barrierefreie Gestaltung der Erklärvideos sowie die fachinhaltliche Verknüpfung mit der Fachrichtung betreffen. Die produzierten Erklärvideos veranschaulichen, dass die fachinhaltliche Anbindung an das Themenfeld ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung‘ (insbesondere Energiewende) möglich ist. Im Produktionsprozess waren die Lehramtsstudierenden gefordert, sich mit ausgewählten Fachthemen (Energiewende) intensiv auseinanderzusetzen, um die Reduktion auf die grundlegenden Vermittlungsinhalte vorzunehmen und geeignete Illustrationen erarbeiten zu können. Rückblickend war es für viele Studierende eine Herausforderung, bedeutsame Anknüpfungspunkte an konkrete berufliche Arbeitsprozesse zu identifizieren. Um eine stärkere inhaltliche Auseinandersetzung – auch mit engerer Verknüpfung an die eigene Fachrichtung – zu bewirken, ist die Ideenfindung intensiver zu begleiten. Auch die Einbindung einer weiteren Peer-Review-Session ist denkbar (Ideenpitch).

Die zurückhaltenden Äußerungen der Studierenden zu den Kriterien der barrierefreien Gestaltung, müssen auch in Zusammenhang mit dem technischen Vorwissen der Studierenden gesetzt werden. Es ist möglich, dass die technische Realisierung die ‚unerfahrenen‘ Studierenden so stark beansprucht hat, dass letztlich wenig Raum für weiter-

führende Überlegungen gegeben war. Zusätzlich kann die fehlende Umsetzung (z. B. fachinhaltliche Fokussierung, fehlende Berücksichtigung einzelner Bausteine der barrierefreien Gestaltung) auch im organisatorischen Aufwand begründet sein. Kooperatives Arbeiten stellt hohe Anforderungen an die Studierenden. Insbesondere die Gruppe der Studierenden des beruflichen Lehramts ist heterogen aufgestellt; viele Studierende haben neben dem Studium familiäre und berufliche Verpflichtungen. Dies erschwert kooperatives Arbeiten im Studienalltag und ist ebenso in nachfolgenden Konzeptionen zu bedenken. Um die Selbständigkeit im Produktionsprozess aufrechtzuerhalten und dennoch unterstützend als Seminarleitung zu agieren, sind regelmäßige Feedbackrunden zum Produktionsprozess für die Studiengruppen bereitzustellen. Die Studierenden können so den eigenen Lernfortschritt reflektieren und die Lehrenden erhalten eine zeitnahe Rückmeldung zum Lernstand. Auch Videotutorials, z. B. zur Umsetzung von Audio-Deskription mit EdPuzzle, sind zu integrieren. Eingebettet in die Hochschullehre können die Studierenden mit weiteren Tools, wie digitalen Feedbackinstrumenten und Video-Plattformen, als Instrument zur methodisch-didaktischen Aufbereitung vertraut gemacht werden. Schließlich ist es besonders bedeutsam, dass die Studierenden methodisch-didaktische Einsatzmöglichkeiten von Erklärvideos im Unterricht kennen, um dies später gezielt nutzen zu können.

Um die Motivation der Studierenden zu steigern, sollte der Nutzen des Erklärvideos gestärkt werden. So sollten die Studierenden stets die Perspektive erhalten, dass das Erklärvideo weitergenutzt wird (vgl. Graulich, 2021: S. 145). Es sollten Optionen für die Bereitstellung der Videos am Hochschulstandort geprüft werden (z. B. Integration der Erklärvideos in einen Blog der Fachdidaktik o. ä.). Im Idealfall ist der vernetzte Austausch mit Praxispartner*innen gegeben. Die nachhaltige Weiternutzung lässt sich mit (weiteren) bedeutsamen Themen aus dem Strategiepapier „Bildung in einer digitalen Welt“ (KMK, 2017) verknüpfen (OER: Open Educational Resources). Zusätzlich kann dies gezielt mit den organisationalen Strukturen an der Universität Hamburg verknüpft werden. Der Standort bietet eine eigene Videoplattform (Lecture2Go), welche mit technischen Werkzeugen die barrierefreie Gestaltung von Videos unterstützt (z. B. die automatische Untertitelung mit Lecture2Go). Gezielt können Erklärvideos auf dieser Videoplattform gesammelt und dauerhaft (als OER) zur Verfügung gestellt werden.

Die vorliegende Seminarkonzeption stellt erste Anregungen bereit, wie in *einer* Veranstaltung unterschiedlichen Herausforderungen der beruflichen Lehrkräftebildung begegnet werden kann. Jedoch verdeutlicht der aktuelle Stand der Seminarkonzeption, dass dies noch weiterzudenken ist. Wichtige Voraussetzungen, wie ein interdisziplinäres Lehrkräfteteam, sind oftmals nicht verfügbar. Auch hier gilt es Überlegungen zu entwickeln, um trotzdem Anregungen bereitzustellen.

6. Literatur

- Baumert, Jürgen & Kunter, Mareike (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. In *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* (9 (4), S. 469–520).
- Bay, Wolfgang A.; Thiede, Benjamin & Wirtz, Markus Antonius (2016). Die Theorie der kognitiven Belastung - Cognitive Load Theory. In Gretschek, Petra & Holzäpfel, Lars

- (Hg.), *Lernen mit Visualisierungen: Erkenntnisse aus der Forschung und deren Implikationen für die Fachdidaktik* (S. 123–132). Waxmann.
- Becker, Matthias & Spöttle, Georg (2019). Auswirkungen der Digitalisierung auf die berufliche Bildung am Beispiel der Metall- und Elektroindustrie. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22, 567–592. <https://doi.org/10.1007/s11618-019-00869-1>
- BMWi. (2021). *Die Energie der Zukunft 8. Monitoring-Bericht zur Energiewende – Berichtsjahre 2018 und 2019*. Berlin.
- Brehmer, Jana & Becker, Sebastian (2017). „Erklärvideos“ ... als eine andere und/oder unterstützende Form der Lehre. https://www.uni-goettingen.de/de/document/download/5d0fa49e220547bded74a21f21d44fc0.pdf/03_Erkl%C3%A4rvideos.pdf
- Brüggemann, Marion; Klockmann, Izumi; Breiter, Andreas; Howe, Falk & Reinhold, Michael (2020). Berufsschule digital - Kooperation, Fortbildung und Praxisentwicklung im Netzwerk. In Kaspar, Kai; Becker-Mrotzek, Michael; Hofhues, Sandra; König, Johannes & Schmeinck, Daniela (Hg.), *Bildung, Schule, Digitalisierung* (S. 19–24). Waxmann. <https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&buchnr=4246>
- Dorgerloh, Stephan & Wolf, Karsten D.. (2020). *Lehren und Lernen mit Tutorials und Erklärvideos* (1. Aufl.). Beltz.
- Findeisen, Stefanie (2017). *Fachdidaktische Kompetenzen angehender Lehrpersonen: Eine Untersuchung zum Erklären im Rechnungswesen* (1. Aufl.). *Economics Education und Human Resource Management*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-18390-5>
- Frei, Mario; Asen-Molz, Katharina; Hilbert, Sven; Schilcher, Anita & Krauss, Stefan (2020). Die Wirksamkeit von Erklärvideos im Rahmen der Methode Flipped Classroom. In Kaspar, Kai; Becker-Mrotzek, Michael; Hofhues, Sandra, König, Johannes & Schmeinck, Daniela (Hg.), *Bildung, Schule, Digitalisierung*. Waxmann. 284-290.
- Gitter, Markus (2019). Eigenproduktion von Erklärvideos in der Lehramtsausbildung der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft. *Haushalt in Bildung und Forschung*, 8(3), 86–101. https://www.pedocs.de/volltexte/2021/23235/pdf/Hi-BiFo_2019_3_Gitter_Eigenproduktion_von_Erkl%C3%A4rvideos.pdf
- Graulich, Nicole (2021). Erstellung von Erklärvideos - Darstellung eines Seminarkonzepts. In Graf, Dittmar; Graulich, Nicole; Lengnink, Kaja; Martinez, Hélène & Schreiber, Christof (Hg.), *Edition Fachdidaktiken. Digitale Bildung für Lehramtsstudierende: TE@M - Teacher Education and Media* (1. Aufl., S. 141–147). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Graulich, Nicole & Schreiber, Christof (2021). Erklären mit Audio und Video. In Graf, Dittmar; Graulich, Nicole; Lengnink, Katja; Martinez, Hélène & Schreiber, Christof (Hg.), *Edition Fachdidaktiken. Digitale Bildung für Lehramtsstudierende: TE@M - Teacher Education and Media* (1. Aufl., S. 129–131). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- H5P Group. (2023). *H5P*. <https://h5p.org/> (zuletzt aufgerufen am 14.04.2023)
- Haase, Tina & Termath, Wilhelm (2015). A Virtual Interactive Training Application for Supporting Service Technicians in the Field of High Voltage Equipment. *Procedia Computer Science*, 77, 207–214. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.12.372>
- Hoogerheide, Vincent; Visee, Joran; Lachner, Andreas & van Gog, Tamara (2019). Generating an instructional video as homework activity is both effective and enjoyable.

- Learning and Instruction, 64, 101226. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.101226>
- Kastrup, Julia; Kuhlmeier, Werner & Reichwein, Wilko (2014). Der Transfer der Ergebnisse des Förderschwerpunktes „Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung“ BBnE: Erfahrungen, Modelle und Empfehlungen. In Kuhlmeier, W.; Mohorič A. & Vollmer, T. (Hg.), *Berichte zur beruflichen Bildung. Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung: Modellversuche 2010 - 2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke*. Bielefeld: Bertelsmann, S. 171–183.
- KMK. (2017). *Bildung in der digitalen Welt: Strategie der Kultusministerkonferenz*. https://www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf
- Kulgemeyer, Christoph (2020). Didaktische Kriterien für gute Erklärvideos. In Dorgerloh, Stephan & Wolf, Karsten D. (Hg.), *Lehren und Lernen mit Tutorials und Erklärvideos* (1. Aufl., S. 70–75). Beltz.
- Lachner, Andreas (2020). Lernen durch das Erstellen von Erklärvideos. In TüDiLB (Hg.), *Evidenzbasierte Hinweise zum Einsatz digitaler Medien im Lehr-Lernkontext*. https://lms-public.uni-tuebingen.de/ilias3/goto.php?target=wiki_wpage_809
- LeFever, Lee (2013). *The art of explanation - making your ideas, products, and services easier to understand*. Wiley.
- Meyer, Anne; Rose, David H. & Gordon, David (2014). *Universal Design for Learning: Theory and Practice*. CAST Professional Publishing.
- Nuxoll, Florian (2020). *Lernvideos mit „EdPuzzle“*. <https://deutsches-schulportal.de/unterricht/lernvideos-mit-edpuzzle/> (zuletzt aufgerufen am 14.04.2023)
- Obermoser, Susanne (2018). Einsatz moderner Medien im Unterricht. Unterstützung von Lernprozessen durch Lehr- und Lernvideos? *Haushalt in Bildung und Forschung*, 7(4), 59–74. https://www.pedocs.de/volltexte/2020/21060/pdf/HiBiFo_2018_4_Obermoser_Einsatz_moderner_Medien.pdf
- Podwika, Daria (2022). Die Produktion von Erklärvideos in einem identitätsorientierten Deutschunterricht. *k:ON - Kölner Online Journal für Lehrer*innenbildung*. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.18716/ojs/kON/2022.2.5> (K:ON - Kölner Online Journal für Lehrer*innenbildung, Nr. 6, Lernen).
- 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*. https://www.bosch-stiftung.de/sites/default/files/publications/pdf/2019-06/Studie_Jugend%20Youtube%20Kulturelle%20Bildung%202019.pdf
- Reichwein, Wilko (2019). Entwicklung und Einsatz von Erklärvideos im Unterricht zum Thema Energiewende. In Vollmer, Thomas; Jaschke, Steffen; Hartmann, Martin; Mahrin, Bernd & Neustock, Uli (Hg.), *Berufsbildung, Arbeit und Innovation: Bd. 51. Gewerblich-technische Berufsbildung und Digitalisierung: Praxiszugänge - Unterricht und Beruflichkeit*. wbv.
- Ring, Malte & Brahm, Taiga (2022). A Rating Framework for the Quality of Video Explanations. *Technology, Knowledge and Learning*, 1–35. <https://doi.org/10.1007/s10758-022-09635-5>

- Schlegel, Frank (2016). *Erklärvideos im Unterricht: Einstieg in die Filmbildung mit YouTube-Formaten* [Workshop für Lehrkräfte und MedienberaterInnen]. <https://www.lwl.org/film-und-schule-download/Unterrichtsmaterial/Erkl%C3%A4rvideos-im-Unterricht.pdf>
- Schmidt-Borcherding, Florian (2020). Zur Lernpsychologie von Erklärvideos: Theoretische Grundlagen. In Dorgerloh, Stephan & Wolf, Karsten D. (Hg.), *Lehren und Lernen mit Tutorials und Erklärvideos* (1. Aufl., S. 63–70). Beltz.
- Schulz, Lea (2021). *Diklusion - Lehren mithilfe digitaler Tools in inklusiven Lernsettings*. Raabe Verlag. <https://www.raabe.de/ratgeber/lehrerleben/33082/diklusion-digitale-tools-in-inklusive-lernsettings?c=131>
- Schütt, Marie-Luise; Degenhardt, Sven & Gewinn, Wiebke (2021). Zur Bildungssituation von Schüler:innen mit Blindheit und Sehbehinderung während der Corona-Pandemie im März 2020 in Deutschland. *Zeitschrift für Inklusion*. <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/605>
- Siegel, Stefan T. & Hensch, Ines (2021). Qualitätskriterien für Lehrvideos aus interdisziplinärer Perspektive: Ein systematisches Review. In Matthes, Eva; Siegel, Stefan T. & Heiland, Thomas (Hg.), *Klinkhardt forschung. Beiträge zur historischen und systematischen Schulbuch- und Bildungsmedienforschung. Lehrvideos - das Bildungsmedium der Zukunft? Erziehungswissenschaftliche und fachdidaktische Perspektiven* (1. Aufl., S. 254–266). Verlag Julius Klinkhardt.
- UN 2006/2008. Gesetz zu dem Übereinkommen der Vereinten Nationen vom 13. Dezember 2006 über die Rechte von Menschen mit Behinderungen sowie zu dem Fakultativprotokoll vom 13. Dezember 2006 zum Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen (2008). <https://www.un.org/depts/german/uebereinkommen/ar61106-dbgbl.pdf> (zuletzt aufgerufen am 14.04.2023)
- Vollmer, Thomas & Kuhlmeier, Werner (2014). Strukturelle und curriculare Verankerung der Beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In *Berichte zur beruflichen Bildung. Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung: Modellversuche 2010 - 2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke*. Bertelsmann.
- Wagner, Stephanie; Kranert, Hans-Walter & Stein, Roland. (2016). *Inklusion an beruflichen Schulen: Ergebnisse eines Modellversuchs in Bayern*. wbv.
- Web Accessibility Initiative. (2019). *Making Audio and Video Media Accessible*. <https://www.w3.org/WAI/media/av/>
- Wedler, Katharina & Karrie, Simone (2018). *Erklärvideos als methodisch-didaktisches Werkzeug für Lehren und Lernen in heterogener Lehrumgebung*. <https://www.tu-braunschweig.de/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=39518&to-ken=221340f80caa27f6c791fb61ff4658dfad69bd7a> (zuletzt aufgerufen am 14.04.2023)
- Wedler, Katharina & Huy, Rana (2019). Effekte produktiver Medienarbeit auf die Selbstwirksamkeitserwartung von Lehramtsstudierenden. Erklärvideos als Methode universitärer Wissensvermittlung. In Neu, Kevin; Kleinfeld, Norbert; Bott, Oliver J.; Zickwolf, Katharina & Robra-Bissantz, Susanne (Hg.), *Teaching Trends 2018* (S. 130–138). Waxmann Verlag. <https://doi.org/10.25656/01:17931>

Zoyke, Andrea (2016). Inklusion und Umgang mit Heterogenität im Lehramtsstudium für berufliche Schulen. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 11(1), Artikel 4. <https://doi.org/10.3217/zfhe-11-01/04>

Über die Autor*innen

Dr. Marie-Luise Schütt ist seit 2024 als Koordinatorin für barrierefreie Bildungsprozesse in Schule und Hochschule und Leiterin der Servicestelle SchuHb (Schule und Hochschule barrierefreier gestalten) am Zentrum für Lehrkräftebildung (ZLH) an der Universität Hamburg tätig. Korrespondenzadresse: marie-luise.schuett@uni-hamburg.de
ResearchGate-Profil: <https://www.researchgate.net/profile/Marie-Luise-Schuett>

Dr. Wilko Reichwein arbeitet derzeit als wissenschaftlicher Fachreferent und Berufsschullehrer in Hamburg. Arbeitsschwerpunkte: Berufliche Lehrkräftebildung in technischen Berufsfeldern, BBNE, Auswirkungen der Digitalisierung auf die Berufsarbeit und Lehre. Korrespondenzadresse: reichwein@posteo.de
ResearchGate-Profil: <https://www.researchgate.net/profile/Wilko-Reichwein>

Uta Ebert, Anja Ballis & Lisa Schwendemann

„Ich sehe mich als so einen Zwischen-, einen Übergangsmenschen.“ ,Studentische Lehrkräfte‘ im Spannungsfeld von Schule und Universität in Zeiten des Lehrkräftemangels

Abstract

In Zeiten des Lehrkräftemangels werden Studierende zunehmend an Schulen eingesetzt, ohne dass sie universitäre Begleitung erfahren. Im vorliegenden Beitrag stellen wir eine Mixed-Methods-Studie unter Studierenden des Faches Deutsch (als Zweitsprache) vor. Ziel der Studie war es zu eruieren, welcher Tätigkeit an Schulen sie in welchem Umfang und mit welcher Motivation nachgehen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Studierenden ihre Rolle überwiegend positiv sehen. Es bestehen jedoch von den mit Lehrkräftebildung betrauten Institutionen und Personen Bedenken hinsichtlich der universitären Ausbildung, die in einem abschließenden Kapitel kritisch reflektiert wird.

In times of teacher shortages, students are increasingly being deployed to schools without university supervision. In this article, we present a mixed-methods study among students of German (as a second language). The aim of the study was to find out which activities they pursue in schools, to what extent and with what motivation. The results indicate that the students predominantly view their role positively. However, the institutions and individuals responsible for teacher training have concerns about university training, which are critically reflected upon in a concluding chapter.

Schlagwörter:

,Studentische Lehrkräfte‘, Duales Studium, Lehrkräftemangel, Deutsch (als Zweitsprache)
Student teachers, dual education, teacher shortage, German (as a second language)

I. Problemaufriss – Zur Situation ,studentischer Lehrkräfte‘ an Schulen

Seit einigen Jahren nehmen wir in der Fachdidaktik Deutsch an der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) die zunehmende Tendenz wahr, dass Studierende sich in Seminaren mit konkreten Fragestellungen aus „ihrem Unterricht“ an uns wenden: Welche Tipps haben wir für die Vermittlung von Schreibkompetenz? Welche Lektürevorschläge fallen uns für die Mittelstufe ein? Welche Rolle spielt die Mehrsprachigkeit? Inwiefern ist ihr Verhalten in einer bestimmten Situation angemessen gewesen? Diese Liste ließe sich noch weiter fortsetzen und zeigt exemplarisch die Herausforderungen auf, denen die Studierenden in der Praxis begegnen.

In Zeiten des Lehrkräftemangels dürfen Studierende in regionaler Abhängigkeit und in Bezug auf Schulart und Unterrichtsfach in unterschiedlicher Ausprägung in allen 16



Bundesländern unterrichten (vgl. Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK), 2023). Exakte Zahlen über ihren Einsatz liegen nicht vor, da vielfältige Wege in die Schulen führen: zumeist über persönliche Kontakte zu Schulen, über Schulämter oder auch über die Online-Seiten der Ministerien (vgl. Freiling, 2020). Fakt ist, dass aktuell Studierende der Studieneingangsphase einen großen Anteil an Vertretungslehrkräften stellen (vgl. SWK, 2023). Fakt ist auch, dass wenig über ihre Tätigkeit als Vertretungs- oder Unterstützungslehrkräfte bekannt ist, im Gegensatz zu Seiten- und Quereinsteiger*innen (vgl. Bellenberg, Bressler, Reintjes & Rotter, 2020; Gehrman, Weber & Puderbach, 2022); einige wenige Studien zum einphasigen Lehrer*innenbildungssystem der Schweiz gehen diesem Phänomen nach (vgl. Hascher, 2007; Bäuerlein, Reintjes, Fraefel & Jünger, 2018).

Für Studierende, die während des Studiums einer eigenverantwortlichen Tätigkeit an Schulen ohne Betreuung durch die Hochschule beziehungsweise Universität an mindestens zwei Tagen in der Woche nachgehen, verwenden wir den Begriff der ‚studentischen Lehrkraft‘. Damit wollen wir einerseits ihre Rolle als Lernende sowie andererseits ihr Engagement und ihre Verantwortung für die Lehre vor Klassen zum Ausdruck bringen. Ihre Rolle zwischen Schule und Universität ist von einer gewissen Janusköpfigkeit geprägt, die zwischen Novizen- und Expertentum changiert (vgl. Neuweg, 2005).

Im wissenschaftlichen Diskurs um Professionalisierung werden solche Tätigkeiten mit Skepsis betrachtet. Bezüglich der Entwicklung einer professionellen Lehrkompetenz (Kunter, Kleickmann, Klusmann & Richter, 2011) wird moniert, dass eine institutionell angeleitete und systematische Verknüpfung von im Studium erworbenem Wissen und den Erfahrungen, die Studierende während ihrer Tätigkeit sammeln, nicht erfolgt. Vielmehr scheint ein „selbst initiierte[r] Prozess der beruflichen Entwicklung“ (Hascher, 2007: S. 163) stattzufinden. Um die Verknüpfung von Wissen und Erfahrung professionell anzuleiten, sind differenzierte Konzepte von verlängerten Praxisphasen mit intensiver Unterstützung durch universitäre und schulische Mentor*innen entwickelt und implementiert worden (vgl. Bäuerlein et al., 2018; Scheidig & Holmeier, 2022). Solche Konzepte werden – so der Tenor der Forschung – durch die Tätigkeit ‚studentischer Lehrkräfte‘ ausgehöhlt. Es liegt in der individuellen Verantwortung der Studierenden, im Studium einen praxisdistanzierten Habitus wissenschaftlicher Reflexivität zu entwickeln und zeitgleich in der schulischen Unterrichtstätigkeit unter Bewährungsdruck einen Habitus praktischen Könnens auszubilden (vgl. Scheidig & Holmeier, 2022). Damit keine negativen Effekte, wie zum Beispiel Kompetenzüberschätzung (vgl. Hascher, 2011), Deprofessionalisierung (vgl. Cramer, 2014) oder Absolutsetzung der eigenen Erfahrungen (vgl. Hascher, 2005) entstehen, sollten die ‚studentischen Lehrkräfte‘ über ihre Erfahrungen reflektieren (vgl. Berndt, Häcker & Leonhard, 2017). Somit kann Kohärenz im Hinblick auf die Relationierung von Theorie und Praxis hergestellt werden. Ausgehend von der Situation der Studierenden an der LMU in der Fachdidaktik Deutsch haben wir die leitgebenden Fragen gestellt, was diese Gruppe der ‚studentischen Lehrkräfte‘ antreibt, wie wir sie unterstützen können und inwiefern sich hier eine Chance – aus dem Mangel geboren – für Verän-

derungen in der Lehrkräftebildung ergeben könnte. Damit sind die Intentionen der vorliegenden Studie umrissen, die die subjektive Sicht der Studierenden als Akteur*innen im schulischen Kontext in den Mittelpunkt stellt.

2. Design der Studie

Die oben angeführten Fragestellungen wurden in einem Mixed Methods Design operationalisiert. In einem Online-Fragebogen wurden die Studierenden zum Umfang ihrer Tätigkeit, zu ihrem Einsatz in Jahrgangsstufen und zu ihrem aus der Universität in deutsch- und DaZ-didaktischen Seminaren erworbenem Wissen und seiner Relevanz für unterrichtliche Prozesse befragt. Darüber hinaus konnten die Studierenden sich zu ihrer Unterrichtstätigkeit im Fach Deutsch (als Zweitsprache) äußern sowie Auskünfte zu ‚Schule und Studium neu denken!‘ geben. Von besonderem Interesse war dabei, wie sich die Tätigkeit an den Schulen fachlich ausgestaltet. Daher wurden die Studierenden zu Unterstützungsangeboten vor Ort ebenso befragt wie zu Rückkopplungen ihrer Tätigkeit auf ihre Berufswahl. Die im Fragebogen verwendeten Antwortmöglichkeiten kombinierten verschiedene Arten von Fragen, um die Vielgestaltigkeit der Tätigkeit der Studierenden an Schulen zu erfassen. Neben vorgegebenen Items wurden geschlossene Fragen aufgenommen (vgl. Dillman, Smyth & Christian, 2014). Gleichzeitig wurden Freitextfelder hinzugefügt, um den Befragten die Möglichkeit zu geben, ihre Gedanken und Meinungen auszudrücken.

Die Auswertung des Fragebogens erfolgte mittels deskriptiver Statistik, um die grundlegenden Tendenzen und Verteilungen im Datensatz zu erfassen (vgl. Porst, 2013). Aufgrund der Größe des Datensatzes ($n = 89$) wurden keine weiterführenden Zusammenhänge oder kausalen Beziehungen identifiziert.

Vertieft wurde der quantitative Zugang durch leitfadengestützte Interviews, die mit 15 Studierenden geführt wurden; von besonderem Interesse war dabei, inwiefern sich die unterrichtliche Tätigkeit auf das Rollenverständnis der Befragten und ihr Studium des Faches Deutsch (als Zweitsprache) auswirkt und welche Vorstellungen sie hinsichtlich einer Lehrkräftebildung äußern. Die Interviews waren in thematisch fünf größere Blöcke strukturiert: Einleitend wurden die Studierenden zu ihren aktuellen Tätigkeiten an der Schule befragt und aufgefordert, ihre Tätigkeit zu beschreiben. Daran anschließend beurteilten sie ihre Rolle an der Schule und gingen dabei auch auf ihren Unterricht im Fach Deutsch ein. Im dritten Block wurden Themen der Unterrichtsplanung angeschnitten und Unterstützungsangebote an den Schulen thematisiert. Anschließend äußerten sie sich zu ihren Motiven für diese Tätigkeit. Das Interview wurde mit Überlegungen zur Verknüpfung von Schule und Universität beendet, indem die Studierenden zur Relevanz des an der Universität erworbenen Wissens für ihre schulische Tätigkeit befragt wurden; zudem wurden sie gebeten, ihre Wünsche für eine zeitgemäße Lehrkräftebildung zu formulieren.

Die Daten der qualitativen Studie wurden in ein Basistranskript übertragen und ebenso wie die Freitextantworten des Fragebogens – mithilfe der Grounded Theory Methodologie ausgewertet. Dieser Ansatz erlaubte es, das Datenmaterial systematisch zu

durchdringen und neuartige theoretische Konstrukte zu entwickeln (vgl. Breuer, Muckel & Dieris, 2017). Im Rahmen der Analyse wurden die drei Ebenen der offenen, axialen und selektiven Kodierung durchlaufen (vgl. Strauss & Corbin, 1996). Das Material wurde aufgebrochen und kodiert, um Muster, Kategorien und Beziehungen im Datenmaterial zu identifizieren.

Die Erkenntnisse aus beiden Datensätzen wurden in der Diskussion im Sinne eines triangulativen Forschungsdesigns verbunden (vgl. Flick, 2018). Dieses bietet die Möglichkeit, das komplexe Phänomen der Herausforderungen im Schulsystem und die Bedarfe der Studierenden aus unterschiedlichen Perspektiven zu erfassen (vgl. Creswell & Clark, 2017). Die Datenerhebung fand im Wintersemester 2022/2023 an der LMU statt und war im März 2023 abgeschlossen.

3. Auswertung

3.1 Online-Fragebogen

An der Umfrage ‚Schule und Studium – Neu denken!‘ nahmen insgesamt 89 Studierende teil. Diese wurden zum einen über einen fachspezifischen Verteiler sowie über Seminare erreicht; zum anderen konnten sich interessierte Studierende melden, um an einer Interviewstudie teilzunehmen. 82 Prozent der Befragten, die seit dem Schuljahr 2022/2023 einer Tätigkeit an Schulen nachgehen, sind weiblich, 18 Prozent männlich. Überwiegend gehören sie der Generation Z an, d.h. sie sind zwischen 1995 und 2000 geboren. Durchschnittlich sind die befragten Studierenden im 4. Fachsemester eines Lehramtsstudiums mit der Kombination Deutsch (als Zweitsprache). Fast die Hälfte der Studierenden (43 Prozent) arbeitet seit dem Schuljahr 2022/2023 an einer Grundschule, 21 Prozent am Gymnasium (Abb. 1). Befragt zum Umfang ihrer Tätigkeit an Schulen, geben 43 Prozent der Studierenden an, zwei Tage an der Schule zu verbringen; an der Universität werden von knapp 60 Prozent der Studierenden drei beziehungsweise vier Tage verbracht. Die Anzahl der Stunden, die sie pro Woche in der Schule verantworten, bewegt sich bei 33 Prozent der Studierenden zwischen fünf bis zehn Stunden.

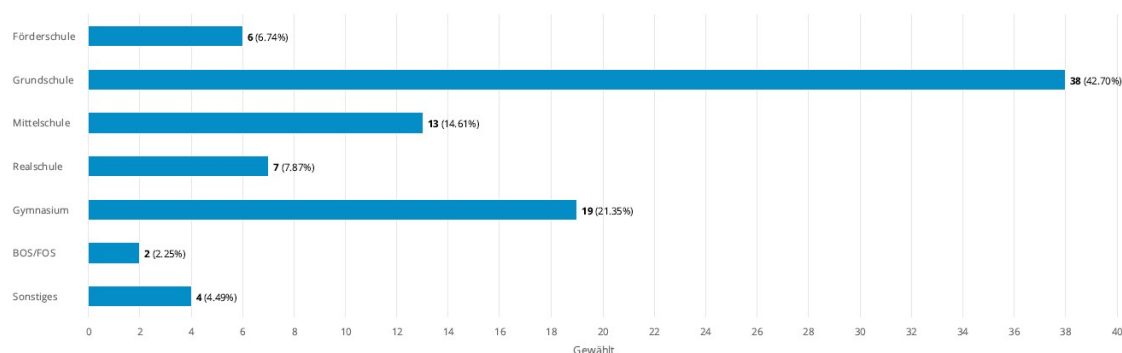


Abb. 1: An welcher Schulart arbeiten Sie in diesem Schuljahr?

Ein vielgestaltiges Bild zeigt sich bei den Antworten auf die Frage, wie die Studierenden zu ihrer Tätigkeit an der Schule gekommen sind: private Kontakte zu Lehrkräften und Schulen, in denen ein Praktikum absolviert wurde, die Internetseite des Staatsministeriums für Unterricht und Kultus sowie Projekte an der Universität spielen in diesem Zusammenhang eine Rolle. Bei der Frage nach der Motivation, welche Studierende antreibt, solch einer Tätigkeit nachzugehen, lag der Fokus v.a. auf dem Sammeln von Praxiserfahrungen sowie der Vorbereitung auf den Lehrer*innenberuf. Geldverdienen wird dagegen nur am Rande als Beweggrund genannt.

Die Tätigkeiten, denen die Studierenden in der Schule nachgehen, gestalten sich vielfältig (Abb. 2). So wird bei dieser Frage v.a. die Rubrik ‚Sonstiges‘ (38 Prozent) ausgewählt; hierunter werden Tätigkeiten einer Unterstützungslehrkraft (in enger Absprache mit der Stammllehrkraft) zur Förderung während der Unterrichtszeit genannt, aber auch eigenständige Tätigkeiten in Form einer Klassenlehrkraft oder Vertretungslehrkraft (ohne Begleitung einer Stammllehrkraft). Andere sehen ihren Einsatz in der Förderung von Sprachenlernen und Differenzierung, wenn sie im Sprachbegleitkurs, als Fremdsprachenassistent*in, Differenzierungslehrkraft, Hausaufgabenbetreuung, Förderlehrer*in, Lehrkraft in Willkommensklassen, Lehrkraft für den Unterricht ukrainischer Kinder oder für den eigenständigen DaZ- Unterricht eingesetzt werden.

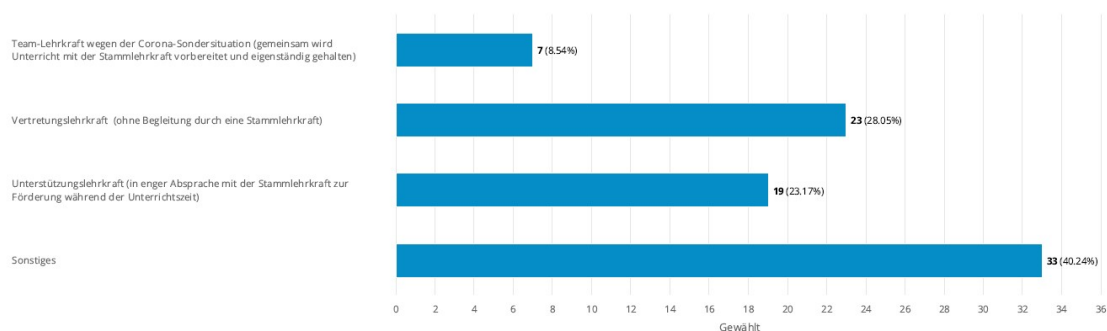


Abb. 2: Welcher Tätigkeit gehen Sie in diesem Schuljahr nach?

Ein Großteil der befragten Studierenden (zwischen 70 und 80 Prozent) gibt an, dass sie durch die Schule Unterstützungsmaßnahmen in Form von Kontaktmöglichkeiten zur Betreuungsllehrkraft beziehungsweise Bereitstellung von Arbeitsmaterial und Schulbüchern erhalten. Die finanzielle Erstattung der Kopier- oder Materialkosten bekommen knapp die Hälfte (43 Prozent) der befragten ‚studentischen Lehrkräfte‘. Hinweise für Korrekturen im Fach Deutsch beziehungsweise Einweisung in die Notengebung werden einem Fünftel beziehungsweise einem Viertel der Befragten zuteil. Die Bereitstellung von Diagnoseinstrumenten für das Fach Deutsch (9 Prozent) beziehungsweise eine Einführung in das Schulrecht (12 Prozent) werden weniger oft genannt (Abb. 3).

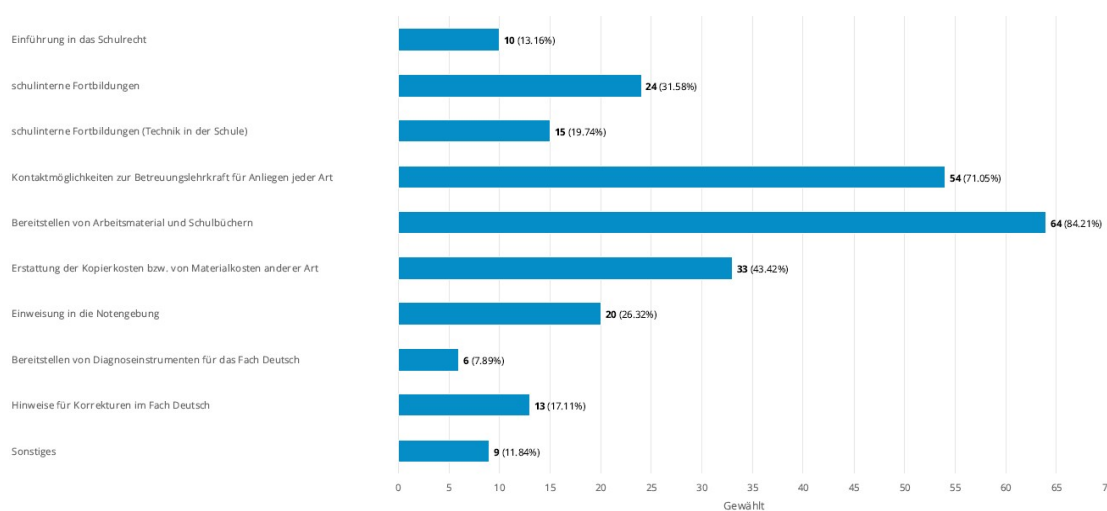


Abb. 3: Welche Unterstützung erhalten Sie durch die Schule?

Insgesamt wird das Verhältnis von Schule und Universität eher positiv wahrgenommen (Abb. 4). 83 Prozent fühlen sich durch ihre Tätigkeit an der Schule in ihrer Berufswahl bestätigt, 94 Prozent empfinden diesen Einsatz sogar als angemessene Vorbereitung auf den Schuldienst. Gerade ihr Tun an der Schule motiviert 80 Prozent der Studierenden, ihr Lehramtsstudium abzuschließen. Dennoch lässt der Einsatz an der Schule über ein Drittel der ‚studentischen Lehrkräfte‘ (36 Prozent) Zweifel an der universitären Ausbildung aufkommen. Nur 37 Prozent der Befragten fühlen sich durch fachdidaktische Seminare an der Universität didaktisch sicher beziehungsweise haben das Gefühl, den eigenen Unterricht im Fach Deutsch abwechslungsreich und innovativ gestalten zu können. Im Bereich der Sprachförderung, in welchem viele der Studierenden eingesetzt werden, fühlen sich jedoch über die Hälfte (53 Prozent) der ‚studentischen Lehrkräfte‘ durch fachdidaktische Seminare gut vorbereitet.

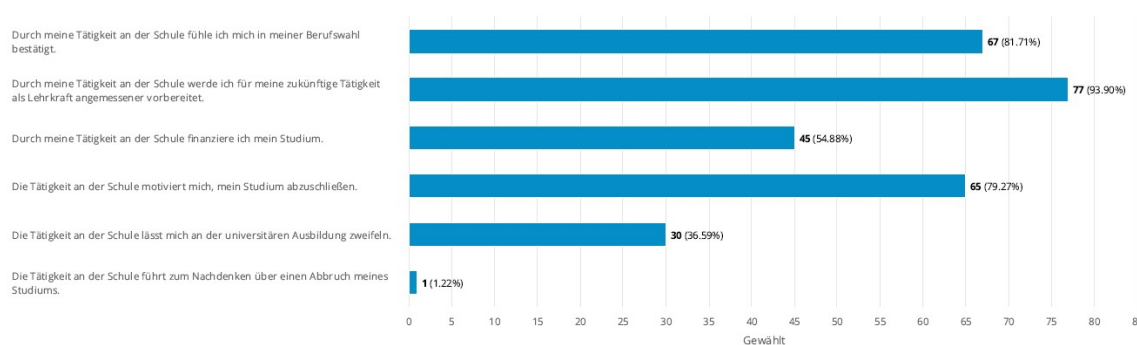


Abb. 4: Wie würden Sie das Verhältnis von Schule und Universität beschreiben?

3.2 Leitfadengestützte Interviews

Bei den Leitfadeninterviews einschließlich der Freitextantworten kristallisieren sich zwei Kernkategorien heraus: Bewusstsein der Studierenden für die Heterogenität in der Klasse und Entwicklung von Strategien im Umgang mit dieser.

Die Studierenden sind vom Grad der Heterogenität der Schüler*innenschaft überrascht: Diese betrifft sowohl die soziale Herkunft als auch die Sprachkenntnisse, da sie Geflüchtete, Kinder mit Migrationsbiographien und Kinder mit Lernschwierigkeiten wie z.B. LRS oder ADS unterrichten. So sieht eine Studierende ihren Hauptfokus in der Deutschförderung und hier vor allem in der Einzelförderung oder Kleingruppenförderung. Verstärkt werden dabei die Studierenden – so zeigen es die Daten – in Brücken- oder Willkommensklassen eingesetzt, um beispielsweise Kinder aus der Ukraine zu unterstützen. Dabei übernehmen sie nicht selten den gesamten Unterricht einer Lehrkraft, während diese wiederum gezielt Differenzierungsmaßnahmen umsetzen kann. Es findet, wie im folgenden Auszug beschrieben wird, ein Rollentausch statt:

Ich bin ja Muttersprachlerin [Russisch], dann ist die Lehrkraft [...] froh, dass wir jetzt die Rollen tauschen. Dass sie jetzt Einzelarbeit macht und [...] dass ich jetzt Unterricht mehrsprachig mache. Also Russisch-Ukrainisch-Deutsch. Und also, ich mach eigentlich im Grunde genommen also die vier Stunden und die Lehrkraft in dieser Zeit beschäftigt sich sozusagen mit schwierigen Fällen, wo wirklich gezielte Förderung jetzt also gefragt wird (Interview 1: Z. 52-57).

Die Mehrsprachigkeit der Studierenden, die vor allem viele der befragten DaZ-Studierenden aufweisen, erweist sich in heterogenen Klassen als Ressource. Ihre Sprachkenntnisse werden – so die Studierenden – von Schüler*innen sehr positiv wahrgenommen: „Sie freuen sich, wenn jemand andere Sprachen spricht und die Muttersprache“ (Interview 1: Z. 73 f.). Die ‚studentischen Lehrkräfte‘ heben hervor, wie wichtig es sei, dass sich alle Studierenden mit Mehrsprachigkeit auseinandersetzen.

Die diverse Situation an den Schulen führt den ‚studentischen Lehrkräften‘ vor Augen, dass didaktische Modelle des Lesens und Schreibens, wie sie diese an der Universität lernen, anzupassen sind. Wie diese Anpassung jedoch auszusehen hat, ist ihnen nicht ganz klar. Ähnliche Ergebnisse wurden auch schon in anderen Studien deutlich (vgl. Fladung, 2022; Schuler, 2022). Hier zeigen sie Unsicherheiten und – je nach dem Grad der Verantwortung an den Schulen – Unterschiede im Vorgehen. Zuweilen haben sie das Gefühl, auf Situationen unter Druck reagieren zu müssen. Eine ‚studentische Lehrkraft‘ findet für ihre Rolle zwischen Universität und Schule, Ausbildung und eigenverantwortlichem Unterricht den Begriff des „Übergangsmenschen“: „Ich sehe mich als so einen Zwischen-, einen Übergangsmenschen sozusagen. Einmal mit ganz viel Wissen aus dem Studium. [...] Und jemandem, der ganz stark konfrontiert ist mit einer Realität, die nicht so akademisch stattfindet, mit Schülerinnen und Schülern“ (Interview 4: Z. 75-79).

Die zweite Kategorie, die aus den Daten emergiert, kreist um Strategien, wie der an Schulen wahrgenommenen Heterogenität zu begegnen sei. Für die Studierenden spielen diesbezüglich Materialien eine wichtige Rolle. Sie wünschen sich eine Lehrkräftebildung,

in der sie in stärkerem Maße mit Materialien vertraut gemacht werden, die dieser Heterogenität gerecht werden können und in der sie diese Materialien – wie sich selbst – bereits in der Praxis erproben: „Ich hab schon alle Praktika hinter mir und ich würde einfach gerne weiterhin Einblicke in die Schule kriegen. Auch Einblicke, die ich bisher in Praktika nicht erhalten konnte“ (Interview 9: Z. 31-33). Im Vergleich zum Praktikum kommt man „mehr in den Schulalltag rein“ (Interview 2: Z. 29), und es ist „glaub ich eine gute Vorbereitung fürs Ref.“ (Interview 9: Z. 29).

Gerade der Wunsch nach Erfahrung an Schulen motiviert die Studierenden und trägt zu einem veränderten Blick auf das Studium und die Dozierenden bei. Die ‚studentischen Lehrkräfte‘ haben den Eindruck, dass Dozent*innen an der Universität Unterrichtserfahrung fehle und diese einer utopischen Vorstellung des Schulalltags anhängen: „Viele Dozenten sind fachlich versiert und haben nette Ideen zur Umsetzung von Methoden, jedoch wenig realistische Vorstellungen vom Unterrichtsalltag“ (Frage 19, Freitextantwort 37). Allerdings wären solche Dozent*innen von großer Bedeutung für die Studierenden, um sie bei der Durchdringung theoretischer Konzepte und Modelle mit der Reflexion der Erfahrungen aus der Praxis zu unterstützen.

Deutlich wird aus Analysen der Daten auch, dass viele ‚studentische Lehrkräfte‘ idealistisch orientiert sind und ein sehr großes Interesse an Kindern und Jugendlichen sowie an deren Heterogenität haben. Neben dem Studium auch noch in der Schule zu arbeiten, begründen die Studierenden häufig damit, dass es ihnen Spaß mache: „Ich liebe einfach extrem die Arbeit mit den Kindern. Und mich macht das so glücklich. [...] Und ich finde es auch toll zu sehen, wie sich die Kinder entwickeln“ (Interview 7: Z. 52-56). In Bezug auf die Kinder in der Ukraine äußert sich eine Studierende dahingehend, dass es für sie sehr motivierend ist, dass die Kinder „eine Chance mindestens [erhalten], in dem Land jetzt in die Schule zu gehen“ (Interview 1: Z. 210) und mit der deutschen Sprache vertraut werden: „Ja wie ist das jetzt in einem fremden Land, andere Sprache und dann anderes Bildungssystem und des Ganze. Und des motiviert einfach und macht Spaß einfach. Also wirklich Spaß, das zu machen“ (Interview 1: Z. 45-47).

Zusammenfassend ist aus der Auswertung der qualitativen Daten somit zweierlei ersichtlich: Zum einen sammeln die ‚studentischen Lehrkräfte‘, die weder von universitärer noch von schulischer Seite reflexiv angeleitet werden, schon während ihres Studiums Erfahrungen für ihren zukünftigen Lehrberuf. Zum anderen äußern sie den Wunsch, dass – vor allem in heterogenen Klassen – Kinder nicht zurückbleiben. Damit nehmen sie, bereits zu Zeiten ihres Studiums, die Verantwortung an, den Kindern zu einem Platz in der Gesellschaft zu verhelfen. Demzufolge wünschen sich die ‚studentischen Lehrkräfte‘ eine universitäre Bildung, die diese gesellschaftlichen Bedarfe in den Blick nimmt und sie mit theoretischen Konzepten verknüpft; dabei verstehen sie „Materialien“ als Transmissionsriemen zwischen Theorie und Praxis. Wiederholt treten sie für ein „duales Studium“ ein, das Schule und Universität, Theorie und Praxis sowie Förderung von Kindern und gesellschaftliche Gerechtigkeit miteinander verzahnt. Das Studium wird als Impulsgeber wahrgenommen, das sie aktiviert und ihnen interessante Ideen liefert, auf deren Basis sie neue

Herangehensweisen in der Schule ausprobieren können. Es werden Überlegungen hinsichtlich des Studiums angestellt, „warum nicht zwei Tage an der Schule sein und immer mit einem Lehrer unterwegs sein, für ein halbes Jahr den Unterricht für ein Fach übernehmen und jede Stunde Feedback bekommen“ (Interview 2: Z. 711-713).

Die ‚studentischen Lehrkräfte‘ wünschen sich kleinere Seminare von fünf bis acht Studierenden, „wo dann regelmäßig [...] auch wirklich mit Kindern gearbeitet wird“ (Interview 3: Z. 486 f.). Auch Videomitschnitte von Unterricht, die gemeinsam im Seminar reflektiert und besprochen werden, oder der Umgang mit digitalen Medien, welche im Deutschunterricht eingesetzt werden können, werden als hilfreiche Bausteine für ein duales Studium angesehen. Demzufolge bedeutet für sie, dual zu studieren, eine enge Verzahnung von an der Universität erworbenem Wissen und in der Schule zeitnah angewandtem Handeln; sie sind von dem Wunsch getragen, Verantwortung für die Lernenden zu übernehmen – und dafür möchten sie persönlich und fachlich gut vorbereitet sein. Die in der Universität erworbenen Kompetenzen erachten sie immer dann als hilfreich, wenn diese in zeitlicher oder räumlicher Nähe zum Sozialraum Schule stehen.

4. Diskussion

Um ‚studentische Lehrkräfte‘ auf dem Weg ihrer Professionalisierung zu unterstützen, lassen sich auf der Basis der oben dargestellten Analysen im Hinblick auf eine Mikro-, Meso- und Makroebene Maßnahmen ableiten, die im Folgenden näher dargestellt werden. Die hier aufgeführten Überlegungen werden aus bayerischer Sicht und von einer Fachdidaktik formuliert, die im Lehramtsstudiengang mit beschränkten ECTS-Punkten zu tun hat.

Auf der Mikroebene haben wir an der LMU als unmittelbare Reaktion auf die Befragung der Studierenden das Seminarkonzept *Fit for School* entwickelt, das ab dem Wintersemester 2023/2024 erstmals für ‚studentische Lehrkräfte‘ des Lehramts Grundschule angeboten wird. Das Seminarkonzept ist offengehalten und passt sich den individuellen Bedürfnissen und Wünschen der Studierenden an. Diese lernen in kleinen Gruppen von maximal zehn Teilnehmer*innen, um über ihren Schulalltag, ihren (Deutsch)Unterricht sowie entsprechende Handlungsmöglichkeiten zu reflektieren. Darüber hinaus gehen wir auch auf den in der Studie angesprochenen Wunsch nach Zugang zu Material ein. Ein weiterer Baustein dieser universitären Begleitung ist der Kontakt zu Schulen: Schulleitungen, Seminarrektor*innen, Referendar*innen oder Vertreter des Mobilen Sonderpädagogischen Dienstes sind angefragt, um mit den Studierenden aktuelle Anliegen zu diskutieren.

Uns ist durchaus bewusst, dass wir damit auf bereits bestehende Ansätze der Lehrkräftebildung aufbauen. Jedoch planen wir für weitere Seminare an der LMU, die Kluft zwischen Schule und Universität mit Hilfe von XR-Angeboten zu überbrücken. Insbesondere Virtual Reality (VR) und künstliche Intelligenz (KI) eröffnen zukunftsweisende Wege zur Vorbereitung angehender Lehrkräfte auf den Unterrichtsalltag. Durch Angebote, die auf diesen Technologien basieren, können Studierende ihr eigenes Verhalten – von Mimik

und Sprache bis zur Präsentation – in Interaktion sowie in Konfliktsituationen mit KI-gesteuerten Klassen testen und optimieren. Das VR-Klassenzimmer in Potsdam liefert für universitäre Seminare vielversprechende Ansätze, die auf einer Mesoebene Wirksamkeit entfalten können: Zwischen realem Unterrichtsalltag und didaktischen Konzepten spannt sich eine virtuelle Umgebung mit KI gesteuerten und an die Bedarfe anzupassenden Trainingsmöglichkeiten (vgl. Wiepke, 2022; Fenn & Arlt, 2023).

Rekurrierend auf die zu Anfang genannten Studien und Diskussionen um Deprofessionalisierung (vgl. Cramer, 2014) der ‚studentischen Lehrkräfte‘ und aufgrund der Tatsache, dass „niemals eine Situation eintreten [wird], in der Jahr für Jahr die Zahl der ausgebildeten Lehrkräfte genau dem schulisch definierten Bedarf entspricht“ (Terhart, 2020: S. 10), ist es notwendig, auch auf Makroebene über Veränderungen nachzudenken. Wenn Studierende Kohärenz in Bezug auf eine Relationierung von theoretischem Wissen und Handlungswissen wahrnehmen sollen, ist auch ein duales Studium mit einer Aufhebung der „künstliche[n] und unproduktive[n] Trennung zwischen erster und zweiter Phase der Lehrerbildung“ ins Kalkül zu ziehen (Brodkorb, Koch & Zierer, 2019: S. 1).

Mit unserem Beitrag möchten wir weitere Debatten über das Zusammenspiel von Universität und Schule anregen; wichtig erscheint aus unserer Perspektive, dass sich universitäre Lehrkräftebildung mit dem von einer ‚studentischen Lehrkraft‘ angesprochenen Gefühl eines im Dazwischen sich befindenden „Übergangsmenschen“ intensiv auseinandersetzt. Vielleicht liegt hier auch ein Grund für das schwindende Interesse am Lehramt. Weitere Forschungen an der LMU zu diesen und weiteren Fragen werden folgen.

5. Literatur

- Bäuerlein, Kerstin; Reintjes, Christian; Fraefel, Urban & Jünger, Sebastian (2018). Selbstprofessionalisierung in der Schule? Eine Bestandsaufnahme hinsichtlich der studienunabhängigen Lehrtätigkeit von Lehramtsstudierenden im Schulfeld. In *Forschungsperspektiven* 10, S. 27–45.
- Bellenberg, Gabriele; Bressler, Christoph; Reintjes, Christian & Rotter, Carolin (2020). Der Seiteneinstieg in den Lehrerberuf in NRW. Perspektiven von Schulleitungen und Ausbildungsbeauftragten. In *Die Deutsche Schule* 112, S. 398–412.
- Berndt, Constanze; Häcker, Thomas & Leonhard Tobias (2017). *Reflexive Lehrerbildung revisitert. Traditionen – Zugänge – Perspektiven*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Breuer, Franz; Muckel, Petra & Dieris, Barbara (2017). *Reflexive Grounded Theory: Eine Einführung für die Forschungspraxis*. Wiesbaden: Springer-Verlag.
- Brodkorb, Mathias; Koch, Katja & Zierer, Klaus (2019). Verbeamtung schon im Studium. <https://www.zeit.de/2019/52/lehrer-beamtenstatus-ausbildung-akademie-unterricht> (zuletzt aufgerufen am 05.10.2023).
- Cramer, Colin (2014). Theorie und Praxis in der Lehrerbildung. In *Die Deutsche Schule* 106, S. 344–357.
- Creswell, John. W. & Clark, Vicki. L. Plano (2017). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Los Angeles: Sage publications.

- Dillman, Don A.; Smyth, Jolene D. & Christian, Leah Melani (2014). *Internet, phone, mail, and mixed-mode surveys: The tailored design method*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Fenn, Monika & Arlt, Jakob (2023). Historisches Lernen immersiv: Studierende üben Unterrichtsgespräche in Virtual Reality. In *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 51, S. 114–130.
- Flick, Uwe (2018). Triangulation in Data Collection. In *The SAGE Handbook of Qualitative Data Collection*, S. 527–544. <https://doi.org/10.4135/9781526416070>
- Fladung, Ilka (2022). *Deutschunterricht im Vorbereitungsdienst adaptiv planen. Eine empirische Studie zum Stellenwert von Diagnostik und Differenzierung in schriftlichen Unterrichtsplanungen*. Münster: Waxmann Verlag.
- Freiling, Harald (2020). Kostengünstige Vertretungsverträge statt berufsqualifizierender Seiteneinstiege – eine Problemskizze am Beispiel des Landes Hessen. In *Die Deutsche Schule* 112, S. 428–438.
- Gehrmann, Axel; Weber, Anja & Puderbach, Rolf (2022). Quer- und Seiteneinstieg in den Lehrerberuf als Strategie zur Deckung des Lehrkräftebedarfs. In *Pädagogische Führung. Zeitschrift für Schulleitung und Schulberatung* 33, S. 88–91.
- Hascher, Tina (2005). Die Erfahrungsfalle. In *Journal für LehrerInnenbildung* 5, S. 40–46.
- ___ (2007). Lernort Praktikum. In Schwetz, Herbert (Hg.). *Pädagogisches Handeln. Balancing zwischen Theorie und Praxis*. Landau: Verlag Empirische Pädagogik, S. 161–174.
- ___ (2011). Vom ‚Mythos Praktikum‘ ... und der Gefahr verpasster Lerngelegenheiten. In *Journal für LehrerInnenbildung* 11, S. 8–14.
- Kunter, Mareike; Kleickmann, Thilo; Klusmann, Uta & Richter, Dirk (2011). Die Entwicklung professioneller Kompetenz von Lehrkräften. In Kunter, Mareike; Baumert, Jürgen; Blum, Werner; Klusmann, Uta; Krauss, Stefan & Neubrand, Michael (Hg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften – Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann, S. 55–68.
- Neuweg, Georg Hans (2005). Emergenzbedingungen pädagogischer Könnerschaft. In Heid, Helmut & Harteis, Christian (Hg.). *Verwertbarkeit. Ein Qualitätskriterium (erziehungs-)wissenschaftlichen Wissens?*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 205–228.
- Porst, Rolf (2013). *Fragebogen: Ein Arbeitsbuch*. Wiesbaden: Springer-Verlag.
- Scheidig, Falk & Holmeier, Monika (2022). Unterrichten neben dem Studium – Implikationen für das Studium und Einfluss auf das Verlangen nach hochschulischen Praxisbezügen. In *Zeitschrift für Bildungsforschung* 12, S. 479–469. <https://doi.org/10.1007/s35834-022-00349-3>
- Schuler, Rebecca (2022). „Alles“, was man als studentische Sprachförderperson wissen muss?! Eine empirische Studie zum sprachförderbezogenen Professionswissen der Studierenden im Sprachförderprogramm „Schule für Alle“. München: Dissertationschrift.
- Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK) (2023). *Empfehlungen zum Umgang mit dem akuten Lehrkräftemangel. Stellungnahme der*

Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK).

<http://dx.doi.org/10.25656/01:26372>

Strauss, Anselm L., & Corbin, Juliet M. (1996). *Grounded Theory. Grundlagen Qualitativer Sozialforschung*. Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union.

Terhart, Ewald (2020). Gedanken über Lehrermangel. In Jungkamp, Burkhard & Pfaferott, Martin (Hg.). *Sprung ins kalte Wasser. Stärkung von Seiten- und Quereinsteiger_innen an Schulen*. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung, S. 10-17.

Wiepke, Axel (2022). Präsenzgefühl und Selbstwirksamkeitserwartung im VR-Klassenzimmer. In *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 48, S. 40–51.

Über die Autorinnen

Anja Ballis, Dr. phil., arbeitet als Professorin für Didaktik der deutschen Sprache und Literatur an der LMU München; ihre Forschungsinteressen liegen im Bereich der Holocaust Education sowie der Medienbildung im Deutschunterricht.

Korrespondenzadresse: anja.ballis@germanistik.uni-muenchen.de.

Lisa Schwendemann, Dr. phil., arbeitet als Akademische Rätin am Lehrstuhl für Didaktik der deutschen Sprache und Literatur an der LMU München; ihre Forschungsinteressen liegen im Bereich Lernen mit XR Medien sowie Professionalisierung in der Lehrkräfteausbildung.

Korrespondenzadresse: lisa.schwendemann@germanistik.uni-muenchen.de

Uta Ebert, Dr. phil., arbeitet als Akademische Oberrätin am Lehrstuhl für Didaktik der deutschen Sprache und Literatur an der LMU München; ihre Forschungsinteressen liegen im Bereich der Professionalisierung in der Lehrkräftebildung sowie im Bereich Philosophieren im Deutschunterricht.

Korrespondenzadresse: uta.ebert@germanistik.uni-muenchen.de

Marion Döll & Tanja Tajmel

Über Bots und Bildung. Awareness gegenüber KI-induzierten linguizistischen Normtransformationen als Dimension der kritisch-reflexiven Sprachbewusstheit von Lehrkräften

Abstract

Ausgehend von der Annahme, dass generative KI-Technologien den Umgang mit Sprache(-n) nachhaltig verändern, wird diskutiert, inwiefern sich die durch KI angestoßene Transformation von Normen bezüglich schriftsprachlicher Handlungen und Produkte ggf. auf Bildungs- und Teilhabechancen auswirken können und in welcher Form Lehrkräfte über Awareness hinsichtlich KI-induzierter linguizistischer Normtransformationen verfügen sollten, um Bildungsangebote diskriminierungskritisch gestalten zu können.

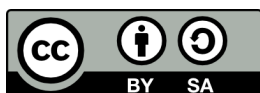
Based on the premise that generative AI technologies will substantially change the way we deal with language(s) this article discusses the extent to which the transformation of norms regarding written language actions and products triggered by generative AI can have an impact on educational opportunities and participation, and in what way teachers should be aware of AI-induced linguistic norm transformations in order to reduce discrimination in educational processes as far as possible.

Schlagwörter:

Exklusion, Künstliche Intelligenz, Linguizismus, Normen, Sprache
Artificial Intelligence, Exclusion, Language, Linguicism, Norms

I. Einleitung

Aktuelle Entwicklungen hinsichtlich künstlicher Intelligenz (KI) und Sprache konfrontieren die Gesellschaft mit neuen Herausforderungen. Obwohl schon lange sowohl analoge als auch digitale Technologien assistiv zur Arbeit mit und an Sprache eingesetzt werden, stellen die von KI geprägten Entwicklungen eine neue Dimension dar. So wie etablierte Technologien, zum Beispiel *instant messaging* oder die Orthografieprüfung in Textverarbeitungsprogrammen, wird auch generative KI den Umgang mit Sprache(-n), mündlicher und schriftlicher Kommunikation nachhaltig verändern und u. U. neudefinieren, was es heißt zu lesen, zu schreiben und zu kommunizieren. Diese Neudefinition geht möglicherweise mit Neubewertungen und Neuskalierungen einher, d. h. es ist anzunehmen, dass durch generative KI neue Erwartungen an und Normen für schriftsprachliche Handlungen und Produkte sowie deren Beurteilung entstehen, die auch in Bildungsinstitutionen und -prozessen wirksam werden.



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 Deutschland (CC BY-SA 4.0 de).

Ausgehend von einem Überblick über linguistische, sozial- und bildungswissenschaftliche Konzepte und Diskurse zu Norm(en), einem Abriss aktueller Befunde zu algorithmischem Bias in Bildungskontexten sowie einer Einführung in das Konzept des Linguizismus wird in diesem Beitrag diskutiert, inwiefern sich KI-Technologien bzw. durch generative KI induzierte Transformationen von Erwartungen und Normen bezüglich schriftsprachlicher Handlungen und Produkte auf Bildungs- und Teilhabechancen auswirken können. Aus einer diskriminierungskritischen Perspektive werden dafür an der interdisziplinären Schnittstelle zwischen Sprachpädagogik und Techniksoziologie Fragen der Entstehung und Reproduktion von Linguizismus durch generative KI in (Sprach-)Bildungskontexten aufgeworfen, und anschließend hergeleitet, dass Lehrer*innen im Sinne einer kritisch-reflexiven Sprachbewusstheit (Tajmel, 2017) über Awareness hinsichtlich KI-induzierter linguizistischer Normtransformationen verfügen sollten. Es handelt sich um einen dezidiert theoretisch-konzeptionellen Artikel, dessen Beitrag zum Diskurs vor allem im Aufwerfen neuer diskriminierungs- und linguizismuskritischer Fragen zu generativer KI im (Sprach-)Bildungskontext besteht, die einerseits über gängige Bias-Debatten hinaus für das Diskriminierungspotential generativer KI in Bildungskontexten sensibilisieren und andererseits Impulse für künftige empirische Forschungsarbeiten geben können.

2. Norm(en)

Norm ist ein in wissenschaftlichen und öffentlichen Auseinandersetzungen vieldeutig verwendeter Begriff. In den Sozialwissenschaften werden unter Normen im weitesten Sinne Sollens-Erwartungen an das Verhalten von Personen verstanden, es handelt sich um Regeln, die das Verhalten in sozialen Gruppen (mit-)bestimmen und zwischen verschiedenen Gruppen variieren (können), also relativ sind (Tranow, 2018; König, 2020). Die durch die Ausrichtung des Verhaltens an diesen Erwartungen bzw. Regeln entstehenden Verhaltensregelmäßigkeiten befördern durch die Verbindlichkeit verschiedener Formen von Kooperation und die Beschränkung von Konflikten die Aufrechterhaltung der sozialen Ordnung(en). Durch die Orientierung an sozialen Normen werden Verhalten bzw. Handlungsabläufe tendenziell vorhersehbar, was die Komplexität zwischenmenschlichen Geschehens insofern reduziert, als dass die per se unendliche Zahl von Handlungsoptionen in spezifischen Situationen auf eine überschaubare Menge reduziert wird. In den Sozial- und Rechtswissenschaften werden Normen üblicherweise hinsichtlich ihrer Institutionalisierung bzw. Formalisierung und ihrem Verbindlichkeitsanspruch klassifiziert, d. h. Normen können formalisiert (z. B. Rechtsnormen in Form von Gesetzen) sein oder eher informellen Charakter haben; sie sind häufig konditional, zuweilen kann aber auch eine uneingeschränkte Einhaltung geboten sein. Im Zuge der Lenkung des Verhaltens durch Normen werden zudem Werte (re-)produziert und Interessen gesichert (Tranow, 2018).

Aufgrund der herausragenden Bedeutung sozialer Normen für die Regulation des zwischenmenschlichen Geschehens wird ein „Bedürfnis nach Handlungsreglementierung“ (Tranow, 2018: S. 345) als Grundlage für die Entstehung von Normen angenommen, d. h. Normen entstehen, um bestimmte Handlungen bzw. Verhaltensweisen anzuregen oder zu unterbinden. Wenn sie einmal etabliert sind, verändern sich Normen nur langsam und teilweise existieren sie auch dann noch weiter, wenn der Grund für ihre Entstehung nicht mehr vorhanden ist (vgl. Brennan, Eriksson, Goodin & Southwood, 2013: S. 117). Für den Erhalt einer Norm scheint überwiegend entscheidend zu sein, in welchem Umfang die Mitglieder einer sozialen Gruppe die Einhaltung der Norm durch andere Gruppenmitglieder wahrnehmen (vgl. ebd.: S. 116). Wird das Niveau der Einhaltung der Norm durch einen „external shock“ (ebd.) vorübergehend reduziert, pendelt sich die Einhaltung auf einem niedrigeren Niveau ein. Stellen die Mitglieder einer sozialen Gruppe fest, dass andere Gruppenmitglieder die Norm nicht (mehr) einhalten, verliert sich ihre Bereitschaft die Norm zu befolgen, d. h. die Norm erodiert und löst sich auf.

Vermittelt und internalisiert werden Normen u. a. in Bildungs- und Erziehungsprozessen. Für die Bildungswissenschaft ist die Auseinandersetzung mit Normen daher allgemein von zentraler Bedeutung, und insbesondere dann, wenn es um die schulrechtlichen Rahmenbedingungen zur Sicherung eines diskriminierungsfreien Zugangs zu Bildung geht (Antidiskriminierungsstelle des Bundes, 2012). Anknüpfend an Foucault halten Grabau & Rieger-Ladich (2014: S. 75) „[...] fest, dass die Institution Schule jedoch weder ein bloßes Abbild gesellschaftlicher sozialer Herrschaftsverhältnisse“, noch als „eigenlogisches System zu lesen“ sei. Schule kann daher also vielmehr als Kontext verstanden werden, der die Möglichkeit bietet, von geltenden Konventionen und Normen abweichende, transformative Handlungen zu vollziehen, da breit akzeptiert ist, dass im Raum Schule sonst geltende Normen und Rechte anders geregelt oder beschränkt sein können. So befindet eine Expertise zum Schutz vor Diskriminierung im Schulbereich, dass sich „[...] erzieherische Zielvorgaben deutlich von Antidiskriminierungsnormen [unterscheiden], die diskriminierende Verhaltensweisen bzw. die Aufrechterhaltung benachteiligender Strukturen verbieten, unter Umständen sogar mit Sanktionen verknüpfen. Schulbezogenen Rechtsvorschriften lassen sich im Vergleich zu anderen Rechtsgebieten grundsätzlich wenig konkrete Handlungsvorgaben entnehmen. Diese Zurückhaltung wird darauf zurückgeführt, dass sich der eigentliche Kern des Schulverhältnisses, nämlich die Beziehung zwischen Lehrenden und Schüler*innen, einer rechtlichen Reglementierung entzieht.“ (Antidiskriminierungsstelle des Bundes, 2012: S. 46).

Sprachliche Normen sind eine Form sozialer Normen, die beschreiben, welche Formen des Sprachgebrauchs in bestimmten Situationen als angemessen gelten, und welche nicht (vgl. Bußmann, 2008: S. 655), d. h. sie geben vor, welche sprachlichen Mittel, wie z. B. Wortwahl, Syntax und Aussprache, situationsabhängig beim Sprechen und Schreiben Verwendung finden sollten. Wie auch andere Sozialnormen unterscheiden sich Sprachnormen hinsichtlich ihres Formalisierungsgrades, sie beruhen also „entweder implizit auf einem Konsens“ (ebd.)

der Sprechenden bzw. Schreibenden oder sind explizit statuiert bzw. kodifiziert. Verbreitete Vorstellungen von sprachlichen Normen sind in aller Regel von der Ausblendung sprachlicher Variation und Orientierung an der Schriftsprache gekennzeichnet (Beuge, 2019), nur selten entsprechen sie einer linguistisch fundierten Auffassung von sprachlichen Normen, die je nach Kontext und Funktion variieren (Maitz & Elspaß, 2009; Rössler, 2019). Schulen und Lehrkräfte wirken weithin als „Sprachnormautoritäten“ (vgl. Beuge, 2019: S. 162 f.): Sie vermitteln nicht nur (standard-)sprachliche Normen bzw. was in welchem Kontext als ‚gutes Deutsch‘ gilt, sondern sind auch „befugt, das Sprachverhalten der Normsubjekte zu korrigieren und zu sanktionieren“ (Beuge, 2019: S. 305) – obwohl unter den Lehrpersonen „teilweise Uneinigkeit und Unkenntnis darüber herrscht, welche konkreten sprachlichen Formen diesen [den standardsprachlichen Normen, Anm. Autor*innen] zuzurechnen sind“ (ebd.: S. 286) und eine Tendenz zu konservativen Urteilen feststellbar ist (ebd.). Neben Erwartungen an die Form sprachlicher Produkte bestehen im schulischen Rahmen auch Erwartungen an die *Prozesse* sprachlicher Produktion, d. h. mit welchem Zeitaufwand unter Zuhilfenahme welcher Strategien und Mittel (z. B. Wörterbuch) Text produziert wird.

3. Generative KI-Technologien

Generative KI-Technologien, vor allem *natural language processing*-Tools (NLP-Tools), bieten vielfältige Möglichkeiten der Unterstützung von Lernprozessen. Das Spektrum der Anwendungen reicht im Kontext der Sprachbildung von KI-basierten Schreib- und Grammatikassistenzsystemen (z. B. Rechtschreibprüfung in Textverarbeitungsprogrammen) und maschinellen Übersetzungssystemen (z. B. *DeepL*) über webbasierte Sprachlernsoftware (z. B. *Duolingo*), KI-gestützte Textgenerierung und Chatbots (z. B. zur Erstellung binnendifferenzierender Materialien und von quasi-authentischen bedeutungsfokussierten Aufgaben sowie Unterstützung bei der Durchführung von Sprachdiagnosen) bis hin zu Systemen zur automatischen Generierung von Bewertung und Feedback (vgl. Hartmann, 2021: S. 684 ff.; Huang, Zou, Cheng, Chen & Xie, 2023: S. 123; Weiss, Woerfel & Meurers, 2023: S. 187).

Dem breiten Spektrum an Nutzungsmöglichkeiten steht ein noch überschaubarer Forschungsstand zu algorithmischem Bias in Bildungskontexten gegenüber. Baker & Hawn (2021) halten fest, dass es einerseits eine große Anzahl von „known unknowns“ (ebd.: S. 1084) gibt, d. h. ausgehend von theoretischen Modellen und dem aktuellen Forschungsstand gibt es eine Vielzahl von vorhersehbaren Bias, deren Ausmaß jedoch unbestimmt ist. Andererseits werden etliche „unknown unknowns“ (ebd.) angenommen, d. h. es ist davon auszugehen, dass es Differenzlinien bzw. Gruppen gibt, von denen bislang nicht bekannt ist, dass sie signifikant von Bias betroffen sind. Vor diesem Hintergrund bergen KI-Tools die Gefahr, ohne bewusste Intention gesellschaftliche Machtstrukturen und damit verbunden verschiedene Formen von Diskriminierung zu reproduzieren und ggf. zu verstärken (Eubanks, 2018;

Benjamin, 2019). Diese Annahme wird u. a. dadurch gestützt, dass beim zuletzt viel diskutierten ChatGPT ein Repräsentationsbias festgestellt wurde: Der Chatbot funktioniert am besten für Englisch und seine Ausgaben entsprechen insbesondere dem für „white English-speaking men“ (Bjork, 2023: o. S.) typischen Sprachgebrauch, andere Varietäten, wie z. B. das Englisch der Schwarzen US-amerikanischen Bevölkerung, welches sich als Sprache des Widerstands entwickelte, sind wenig oder nicht vertreten (ebd.).

Die bibliometrische Analyse zu KI in der Sprachbildung von Huang et al. (2023) zeigt auf Grundlage von 516 englischsprachigen Artikeln zu empirischen Untersuchungen aus dem Zeitraum von 2000 bis 2019 (vgl. Huang et al., 2023: S. 114), dass die Vorteile der Nutzung von KI in der Sprachbildung vor allem in personalisierten Lernerfahrungen, der Möglichkeit der zeitnahen Selbstkorrektur durch bzw. nach Feedback und den allgemein vielfältigen Möglichkeiten der Nutzung von KI-Tools bestehen (vgl. ebd.: S. 126). Als Herausforderungen werden einerseits Repräsentationsbias und ungleicher Zugang zu KI-Systemen benannt. Andererseits wird herausgearbeitet, dass die teilweise noch eingeschränkte Zuverlässigkeit von Systemen sich ungünstig auf die Interaktionsqualität zwischen Nutzer*in und Applikation auswirken kann, z. B. wenn verwirrende Ausgaben generiert werden, was letztlich zu einer Ablehnung von KI-Systemen durch Nutzer*innen und/oder Lehrkräfte führen kann (vgl. ebd.: S. 126 f.). Auch der Mangel an Erfahrung im Umgang mit KI-Technologien aufseiten der Lehrkräfte führt zu Abneigung gegenüber der Nutzung entsprechender Applikationen, woraus die Autor*innen den Bedarf an Fortbildungsangeboten für Lehrkräfte ableiten (s. auch Pokrivcakova, 2019).

4. Linguizismus

Sowohl sprachliche Normen im Speziellen als auch soziale Normen im Allgemeinen entstehen, gelten und wirken kontextspezifisch, d. h. in verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen können zum selben Gegenstand verschiedene Normen existieren. Diese werden zueinander ins Verhältnis gesetzt, sobald es zwischen den Gruppen zu Kontakten kommt, d. h. es muss ausgehandelt werden, welche der Normen im breiteren, gemeinsamen Kontext gelten sollen. Neben pragmatisch-funktionalen Aspekten, z. B. Verständnissicherung in überregionaler schriftsprachlicher Kommunikation durch Etablierung von und Orientierung an standard-sprachlichen Normen, spielen bei der Durchsetzung von Normen auch gesellschaftliche (Macht-)Verhältnisse eine Rolle: Diese spiegeln sich in der Frage, wer formell dazu berechtigt ist und wer beansprucht, informell dazu berechtigt zu sein, über die (Un-)Gültigkeit von Normen zu entscheiden, wider. Minorisierte und inferiorisierte Gruppen laufen daher besonders Gefahr, durch geltende Normen diskriminiert zu werden.

Für die Benennung und Diskussion sprachbezogener Diskriminierungen hat sich in den amtlich deutschsprachigen Ländern in den letzten Jahren der Begriff *Linguizismus* etabliert

(Dirim, 2010; Dirim & Pokitsch, 2018). Die englischsprachige Entsprechung des Begriffs, *linguicism*, wurde von Phillipson & Skutnabb-Kangas (1986) eingeführt und beschreibt „ideologies, structures and practices which are used to legitimate, effectuate, regulate and reproduce an unequal division of power and resources (both material and immaterial) between groups which are defined on the basis of language.“ (Skutnabb-Kangas, 1988: S. 13)

Wenngleich Linguizismus bei Skutnabb-Kangas nicht durchgehend als Form von Rassismus, sondern auch als Diskriminierungsform *neben* Rassismus verstanden wird (vgl. Füllekruss & Rühlmann, 2023: S. 39), ist der Diskurs zu Linguizismus von Bezugnahmen auf Rassismus geprägt (vgl. Dirim & Pokitsch, 2018 unter Verweis auf Cyffer, 2011). Linguizismus im Sinne eines sprachbezogenen Rassismus tritt heute in demokratischen Staaten weitgehend als subtile, indirekte Diskriminierung auf, die auf dem diskursiven Muster der vermeintlichen Minderwertigkeit von spezifischen Sprachen und Sprechweisen basiert und mit der Inferiorisierung der Sprecher*innen einhergeht. Die autoethnografische Analyse von Tomic (2013) beispielsweise zeigt eindrucklich, wie aufgrund eines Akzents im Englischen, das im Erwachsenenalter als Zweitsprache erworben wurde, Beschämung, Degradierung und Unterdrückung erlebt werden. Dabei wird auch die intersektionale Verwobenheit von Sprache, Herkunft, Bildung und weiteren Differenzkategorien deutlich, die in verschiedenen sozialen Situationen unterschiedlich relevant (gemacht) werden. Am Ende steht die Erkenntnis, dass nicht der Erwerb des Englischen als Zweitsprache, nicht der Akzent per se zu Inferiorisierung führt, sondern die Tatsache, dass der Akzent auf eine südamerikanische Herkunft verweist, die dominanzkulturell diskursiv als minderwertig(er) verhandelt wird. Vor diesem Hintergrund ist es angemessen, Linguizismus durchaus als Form des ‚neuen Rassismus‘ (Bali-bar, 1990) zu verstehen, der Differenzkategorien abseits von ‚Rasse‘ nutzt, um Benachteiligungen und Ausschlüsse aufgrund unterstellter Minderwertigkeit zu legitimieren, Rassismus also indirekt manifestiert.

Anknüpfend an Rommelpacher (2009) muss Linguizismus, verstanden als Form des Rassismus, als gesellschaftliches Verhältnis aufgefasst werden, „als ein System von Diskursen und Praxen, die historisch entwickelte und aktuelle Machtverhältnisse legitimieren und reproduzieren.“ (ebd.: S. 29) Für die Legitimierung und Reproduktion der (diskriminierenden) Verhältnisse werden Differenzen naturalisiert, Menschen diskursiv vermeintlich homogenen Gruppen zugeordnet, die einander als dichotom polarisiert gegenübergestellt und hierarchisiert werden (vgl. ebd.). Skutnabb-Kangas (2015) beschreibt für Linguizismus vor allem Hierarchisierungs- und Naturalisierungsprozesse: Die dominante Gruppe glorifiziere zunächst ihr kulturelles Inventar, u. a. ihre Sprache, während die inferiorisierte Gruppe durch Zuschreibung negativer Attribute (wie ‚rückständig‘, ‚förderbedürftig‘ und ‚unfähig‘) stigmatisiert werde. Anschließend würden die von Ungleichheit gekennzeichneten Beziehungen zwischen den Gruppen insofern naturalisiert, und damit verbunden normalisiert, als dass sie als rational gerechtfertigt würden, wobei Handlungen der dominanten Gruppen als funktional

und vorteilhaft für die inferiorisierten Gruppen dargestellt würden – „For instance, the dominant group is ‚helping‘, ‚giving aid‘, ‚civilizing‘, ‚modernizing‘, ‚teaching democracy‘ [...]“ (Skutnabb-Kangas, 2015: S. 2). Durch die Stigmatisierung der inferiorisierten Gruppe sei es dieser im Gegensatz zur dominanten Gruppe nicht möglich, ihre materiellen als auch symbolischen Ressourcen im Sinne Bourdieus (1977) in anerkannte materielle oder immaterielle Ressourcen oder Machtpositionen umzuwandeln, der ungleiche Zugang zu diesem Konversionsprozess würde mit den konstruierten Defiziten rationalisiert (vgl. Skutnabb-Kangas, 2015: S. 2). Vor dem Hintergrund dieses Verständnisses argumentiert Skutnabb-Kangas, dass einsprachige Bildungssysteme in lebensweltlich mehrsprachigen Gesellschaften Ausdruck von Linguizismus sind. Für Schüler*innen, die einer sprachlichen Minderheit angehören, z. B. Migrant*innen, Geflüchtete und Indigene, wirken diese Systeme insofern linguizistisch, als dass beispielsweise durch eine ggf. eingeschränkte Passung zwischen den sprachlichen Fähigkeiten der Lernenden und dem sprachlichen Medium des Unterrichts Bildungsungleichheiten entstehen können, die wiederum durch das Narrativ der ‚schlechten Sprachkenntnisse‘ rationalisiert werden. Linguizismus wird jedoch nicht nur auf der Makroebene (re-)produziert, sondern kann sich auch auf der Mikro- und Mesoebene manifestieren, beispielsweise wenn Lehrkräfte bei der Beurteilung fachlicher Leistungen, bewusst oder unbewusst, auch sprachliche Aspekte wie beispielsweise Akzente, Soziolekte oder die Tatsache einer mehrsprachigen Biografie einfließen lassen. Dirim (2016, 2017, 2019) plädiert daher für linguizismuskritische Arbeit in Schulen und die Entwicklung linguizismuskritischer pädagogischer Professionalität bei Lehrpersonen, um zu gewährleisten, dass Schüler*innen weder vermeintlich erstsprachige Kompetenzen zu- noch bildungssprachliche Kompetenzen in der Majoritätssprache abgesprochen werden. Die individuell ausgeprägte Mehrsprachigkeit sei wahrzunehmen, zu nutzen und auszubauen (vgl. Dirim, 2019: S. 260, 262).

5. Qualifizierung und kritisch-reflexive Sprachbewusstheit von Lehrpersonen

Die Entwicklung und Verbreitung generativer KI-Technologien in Form von NLP-Tools birgt aufgrund neuer Möglichkeiten und des rasanten Tempos der Entwicklungen das Potential, auf Sprachnormen und normative Erwartungen an Textproduktionsprozesse als *external shock* zu wirken. In diesem Zusammenhang sollte beobachtet werden, inwiefern die neuen Technologien zur (Re-)Produktion oder Reduktion von Linguizismus genutzt werden, auch in Bildungskontexten. Neben der Problematik potenzieller algorithmischer Bias (s. o.) stellt sich dabei aus linguizismuskritischer Perspektive die Frage, inwiefern Normen zu Sprache und sprachlichem Handeln im Zusammenhang mit KI transformiert werden, z. B. welche Nutzungen den Lernenden ermöglicht werden, wie die Nutzung von NLP-Tools durch Schüler*innen von Lehrer*innen beurteilt wird bzw. inwiefern sich die Nutzung der Tools auf die Bewertung fachlicher Leistungen auswirkt, und inwiefern sich normative Erwartungen an Textproduktionsprozesse aufseiten der Lehrkräfte wandeln.

KI und NLP-Tools als Thema der Lehrkräftebildung wird bislang vorwiegend für den Kontext des Fremdsprachenlernens diskutiert (Pokrivcakova, 2019; Hartmann, 2021; Zhao, Wu & Luo, 2022). Es besteht Konsens, dass es einer gezielten Qualifizierung von Lehrpersonen zu diesem Themenbereich bedarf, die nicht nur didaktisch-methodische Aspekte, sondern auch die Auseinandersetzung mit potentiellen Gefahren der Nutzung entsprechender Tools umfasst: „Die Bildungsinstitutionen, die Sprachunterricht anbieten, sowie die Sprachlehrenden müssen sich mit dieser disruptiven Technologie aktiv auseinandersetzen und die Chancen, die der Einsatz von KI bietet, didaktisch-methodisch sinnvoll nutzen. Zugleich müssen alle beteiligten Akteurinnen und Akteure die Risiken und Herausforderungen des KI-Einsatzes sowie die Akzeptanz dieser Technologie thematisieren.“ (Hartmann, 2021: S. 691) Zhao et al. (2022) argumentieren, dass Lehrkräfte über *AI-Literacy* verfügen sollten und schlagen hierfür ein Modell vor, das i) Wissen über und Verstehen von KI, ii) Anwendung von KI, iii) Bewertung von KI-Anwendungen, und iv) Kenntnisse zu Ethik und KI umfasst. Der Aspekt der *AI ethics* wird von den Autor*innen als Wachsamkeit hinsichtlich „misuse of educational AI“ (Zhao et al., 2022: S. 13), Berücksichtigung von Datenschutz und Informationssicherheit sowie Fähigkeit „ethical and moral violations“ (ebd.) während der Anwendung zu erkennen, operationalisiert. Diskriminierende Effekte und die (Re-)Produktion von sozialen Ungleichheiten im Zusammenhang mit der Nutzung von KI in Bildungskontexten wird nicht thematisiert, d. h. Linguizismus im Zusammenhang mit der Nutzung von KI und NLP-Tools im Rahmen von Sprachbildungsprozessen gerät nicht in den Fokus. Kontrastierend zum Konzept der *AI-Literacy* schlagen wir daher spezifisch für den Kontext der Sprachbildung eine Orientierung am Modell der kritisch-reflexiven Sprachbewusstheit von Lehrpersonen (Tajmel, 2017) bzw. dessen Ausdifferenzierung um KI-spezifische Aspekte vor.

Sprachbewusstheit hat sich in den vergangenen zwei Jahrzehnten über die Sprachdidaktik hinaus zu einem Thema der Bildungswissenschaft entwickelt, wobei vor allem die Sprachbewusstheit von Lernenden im Sinne der Entwicklung metasprachlicher Fähigkeiten bei Schüler*innen im Fokus steht (Wildemann & Bien-Miller, 2023). Der Sprachbewusstheit von Lehrpersonen wird demgegenüber weniger Aufmerksamkeit gewidmet: Sie wurde zunächst nur für den Fremdsprachenunterricht und im Hinblick auf ihren Einfluss auf den Aufbau von Sprachkompetenzen von Schüler*innen in der Zielsprache diskutiert (Wright & Bolitho, 1993; Ellis, 2012), wobei linguistische und sprachdidaktische Kenntnisse und Fähigkeiten im Vordergrund standen. Diese Facetten von Sprachbewusstheit ergänzend werden heute, vor allem unter Rückbezug auf den Ansatz der *Critical Language Awareness* (Fairclough, 1989, 1992), teilweise auch soziale und machttheoretische Aspekte von Sprache berücksichtigt, die in der mehrsprachigen, von Linguizismus gekennzeichneten Migrationsgesellschaft für die Reduktion von Bildungsungleichheiten von besonderer Relevanz sind. Anknüpfend an Fairclough und am diskriminierungskritischen Anspruch der Migrationspädagogik (Mecheril, 2015) orientiert, liegt mit der kritisch-reflexiven Sprachbewusstheit (Tajmel, 2017: S. 265 ff.) ein heuristisches Modell zur Beschreibung von Sprachbewusstheit von Lehrkräften

im Fachunterricht vor, das einerseits linguistisch-sprachdidaktische Aspekte im Sinne von Sprachwissen, über welches Lehrkräfte verfügen müssen, um Schüler*innen bestmöglich unterstützen zu können, und andererseits reflexive, macht- und linguizismuskritische Aspekte vereint. Das Modell bezieht sich direkt auf das Unterrichtshandeln von Lehrpersonen und schulische Praxen der Selektion und Exklusion, wobei die Vermeidung von Benachteiligungen im Zusammenhang mit Sprache sowie eine kritische Reflexion fachlicher, bildungs- und fachsprachlicher Traditionen und Normen in den Mittelpunkt gerückt werden. Diese werden von (angehenden) Lehrpersonen im Zuge der Entwicklung ihrer Fachhabitus übernommen und reproduziert, später fließen sie implizit in die Bewertung fachlicher Leistungen von Schüler*innen ein, d. h. die Kontingenz bildungs- und fachsprachlicher Normen bleibt bislang in der Regel unreflektiert, wodurch wiederum Linguizismus als Strukturmerkmal in der Sprachbildung erhalten bleibt (Sarangi & Roberts, 2002; Müller-Roselius, 2007; Cekaite, 2012; Öttl, Neulinger & Döll, 2021).

Tajmel argumentiert über Dirims (2017) Pauschalforderung nach kritischer Reflexion hinausgehend, dass Lehrpersonen sich für eine diskriminierungs- und linguizismuskritische(re) Gestaltung von Lernarrangements mit den *affektiven, rechtlich-sozialen* und *hegemonialen* Dimensionen von Sprache kritisch auseinandersetzen müssen. Sie stellt jedoch fest, dass den Bemühungen um Reduktion von Diskriminierung auf der Mikroebene durch makrostrukturell vorgegebene Rahmenbedingungen Grenzen gesetzt sind. Beispielsweise können die negativen diskriminierenden Effekte für mehrsprachige Lernende eines aufgrund seiner Monolingualität grundsätzlich linguizistischen Bildungssystems durch Reflexion und Adaption des Unterrichtshandelns auf der Mikroebene nicht vollständig kompensiert, sondern nur abgemildert werden. Kritisch reflektierte Lehrkräfte handeln demnach in einem dilemmatischen Spannungsfeld von pädagogisch-didaktischen Überzeugung und hegemonialem Reproduktionsauftrag. Die Thematisierung von und kritische Positionierung zu bestehenden Machtstrukturen ist für Tajmel eine Grundlage für deren Dekonstruktion auf lange Sicht (Tajmel, 2017: S. 271 f.).

6. Awareness gegenüber KI-induzierten linguizistischen Normtransformationen als Dimension der kritisch-reflexiven Sprachbewusstheit von Lehrkräften

Im Zusammenhang mit der Ausbreitung und Nutzung sprachgenerativer KI-Tools und der damit verknüpften Gefahr der Verstärkung bzw. der Möglichkeit der Reduktion von Linguizismus ist Schule als Raum, in dem Normen (re-)produziert werden, ein Handlungsfeld von besonderem Interesse. Aus diskriminierungskritischer Perspektive ist eine kritisch-reflexive Auseinandersetzung mit sprachgenerativer KI seitens der Lehrkräfte für den künftigen gesellschaftlichen Umgang mit dieser Technologie besonders einflussreich, da sie als „Sprachnormautoritäten“ (Beuge, 2019: S. 162) wirken, daher für die Etablierung von neuen sprachbezogenen Normen besonders relevant sind und somit linguizistischen Tendenzen

gegenüber besonders wachsam sein sollten. Vor diesem Hintergrund soll eine Ausdifferenzierung bzw. Konkretisierung des Modells kritisch-reflexiver Sprachbewusstheit im Zusammenhang mit generativer KI vorgenommen und dabei Awareness gegenüber KI-induzierten linguizistischen Normtransformationen als Dimension kritisch-reflexiver Sprachbewusstheit von Lehrkräften modelliert werden, die den bislang auf sprachdiagnostische und sprachdidaktische Aspekte fokussierten Diskurs zu KI im Kontext sprachlicher Bildung um hegemoniale Gesichtspunkte erweitert (Abbildung 1).

Kritisch-reflexive Sprachbewusstheit im Umgang mit KI-Systemen							
Ebenen der Sprachbewusstheit	Affektive Ebene	Kognitiv-linguistische Ebene	Rechtlich-soziale Ebene	Hegemoniale Machtebene			
				kognitiv	formal	prozedural	persönlich-emotional
Deskription	sich im Sinne eines pädagogischen Anliegens mit Bildungsdisparitäten im eigenen Unterrichtsfach beschäftigen wollen	über Sprache, sprachliche Strukturen und die Vermittlung von Sprache Bescheid wissen (z. B. Sprachregister, Diagnostik, Sprachdidaktik)	sich der eigenen Rolle bewusst sein; die Rechte und Würde der Schüler*innen wahren (Recht auf Bildung, Recht auf Sprache, Recht auf Nicht-Diskriminierung)	über gesellschaftliche, schulische und fachkulturelle hegemoniale Strukturen und Reproduktionsformen Bescheid wissen (Differenzlinien, Othering, Linguizismus)	fachliche und sprachliche Normen als sachlich-formalisierte Macht reflektieren (Was gilt als richtig/falsch, passend/ (un)passend, gut/schlecht?)	Herstellung von Differenzen als Selektions- und Exklusionsmechanismen reflektieren (Welche Unterscheidungen werden getroffen? Zu wessen Gunsten?)	machtinformierte Angst und Scham, Positionierung und Habitus reflektieren (Wodurch fühlen sich Lernende (un)passend, (un)sicher, (un)wohl?)
NEU: Awareness gegenüber KI-Technologien	sich mit technologischen Fragen von Ungleichheit beschäftigen wollen	Wissen über zeitliche Dimensionen der Sprachbildung (Dauer des Spracherwerbs, Textproduktion); Wissen über KI-Systeme (lernen aus Bestehendem; bilden diverse sprachliche Register nicht repräsentativ ab usw.)	auszuloten, inwiefern die Nutzung von KI-Systemen zur Überwindung sprachlicher Barrieren und zur Teilnahme an demokratischen Prozessen beitragen kann; sich datenschutzrechtlicher Fragen bewusst sein	über Bias von KI-Systemen und deren Potential zur Herstellung und Abbildung von Machtstrukturen durch und in Sprache Bescheid wissen (<i>known</i> und <i>unknown unknowns</i>)	den Beitrag von KI-Systemen in Bezug auf das Normverständnis reflektieren (Welcher Textoutput gilt als passend? Welcher Schreibprozess gilt als zu langsam? Welche Normabweichungen gelten als (in)akzeptabel?)	die Nutzung von KI-Systemen reflektieren (Wer hat Zugang zu Technologie? Wer verfügt über außerschulische Bildungsressourcen? Wird die Erwartung eines kritischen Umgangs mit KI auf die Eltern verschoben?)	Verständnis für die Nutzung von KI-Technologien zur Überwindung ungleicher Bildungschancen; gleichermaßen Verständnis für deren Ablehnung aufgrund von Bias und Machtstrukturen

Abbildung 1: Das Modell zur kritisch-reflexiven Sprachbewusstheit (Tajmel, 2017: S. 269) erweitert um die Dimension der Awareness gegenüber KI-Technologien.

Das allgemeine Modell kritisch-reflexiver Sprachbewusstheit ist in vier Ebenen gegliedert: die affektive, die kognitiv-linguistische, die rechtlich-soziale Ebene und die hegemoniale Machtebene, die wiederum vier Facetten umfasst. Auf der *affektiven Ebene*, die die Grundvoraussetzung für die kritisch-reflexive Auseinandersetzung mit linguizistischen Strukturen und Praxen darstellt, ist es zunächst notwendig, dass sich Lehrpersonen mit den möglichen Effekten der Nutzung von sprachgenerativer KI auf Bildungs(un)gleichheit auseinandersetzen wollen. Werden jüngere Diskurse zur Sanktionierung der Verwendung von KI-Systemen zur Texterstellung in Betracht gezogen, so verlangt eine kritische Bewusstheit auf persönlich-affektiver Ebene zudem, ein Verständnis dafür zu entwickeln und nachvollziehen zu können, dass Menschen auf KI-Systeme zurückgreifen, um ungleiche Voraussetzungen zu kompensieren und diskriminierenden Situationen zu entkommen. Mit anderen Worten: Ein

Verzicht auf die Nutzung von KI-Hilfen hätte schlechtere Positionierungen zur Folge, da KI-Systeme dazu dienen können, unterschiedliche sprachliche Voraussetzungen auszugleichen und gleichermaßen normgerechte Texte produzieren zu können. Auf *kognitiv-linguistischer Ebene* ist eine Aneignung von Wissen und Kompetenzen zur Nutzung von KI-Systemen für sprachdidaktische und -diagnostische Zwecke zu verlangen. Neu hinzu kommt in diesem Zusammenhang, dass dem Zeitaufwand als relevantem Faktor eine noch größere Bedeutung beigemessen werden muss, nicht nur für Spracherwerb im Allgemeinen, sondern für schriftliche Performanz im Zusammenhang mit KI. Leistungs- und Kompetenzfeststellungen sind eingebettet in vereinheitlichte zeitliche Rahmenbedingungen, die an informellen Normvorstellungen und Durchschnittsschüler*innenleistungen orientiert werden. Perspektivisch werden sich schulische Erwartungen in Hinblick auf die Dauer z. B. der Produktion von Texten verändern, da von einer Zuhilfenahme von KI-Systemen auszugehen sein wird. Zudem kann erwartet werden, dass Toleranz und Verständnis in Bezug auf schriftsprachliche Normabweichungen, wesentliche Komponenten für nicht-defizitorientiertes Lehrer*innenhandeln im Zusammenhang mit Spracherwerb, abnehmen werden. Das bedeutet, neue Normen werden die Erwartungen an bessere und schneller produzierte Texte heben, jedoch werden diese Texte immer weniger Rückschluss auf die tatsächlichen Spracherwerbsprozesse geben, was die Aussagekraft einer Vielzahl gängiger Beurteilungsverfahren in Frage stellt. Auf *rechtlich-sozialer Ebene* treten im Zusammenhang mit der Nutzung von KI-Systemen vor allem datenschutzrechtliche Fragen neben die Wahrung des Rechts auf Bildung. Im Zusammenhang mit der Ermöglichung eines diskriminierungsfreien Zugangs zu Bildung wird ausgelotet werden müssen, inwiefern KI-Systeme hier eingesetzt werden können, wie und ob sie tatsächlich zur Verbesserung der Bildungschancen und vor allem zu einer Verminderung von Bildungsdisparitäten beitragen können, und welche Schüler*innen im Endeffekt davon am meisten profitieren. Welches Potential bieten KI-Systeme zur Überwindung von Barrieren im Zugang zum Recht auf Bildung, beispielsweise wie ermächtigen sie Lernende, ihren Gedanken Ausdruck zu verleihen und an demokratischen Prozessen gleichermaßen teilnehmen zu können. Auf der *hegemonialen Machtebene* sind für die *kognitive Facette* Kenntnisse zu Bias und deren Reproduktion durch KI sowie die Spannbreite der *known* und *unknown unknowns* in diesem Bereich notwendig, um sich das linguizistische Gefahrenpotential, das direkt in KI-Systemen begründet liegt, bewusst machen zu können. Dazu zählen beispielsweise die automatische Übersetzung neutraler Nomen in weibliche oder männliche Genera (Ghosh & Caliskan, 2023) und die Widerspiegelung gesellschaftlicher Geschlechterverhältnisse in Outputs von KI-Systemen (UNESCO, 2019; Fan, 2023). Der oben mehrfach angesprochene mögliche und zu reflektierende Wandel von sprachbezogenen Erwartungen und Normen im Zusammenhang mit der Nutzung von KI-Technologien in Lehr-Lernsettings ist Gegenstand der *hegemonial-formalen Facette*, den es hier diskriminierungs- und linguizismuskritisch zu erörtern gilt: Die dieser Facette zugrunde liegende Frage, wie gesellschaftliche Differenz formalisiert wird, ist

um die Frage zu erweitern, wie KI-Systeme dazu beitragen, Differenz zu formalisieren, beispielsweise für wen welche Nutzungsformen in welchem Ausmaß als angemessen gelten und wie sie ggf. bewertet werden, aber auch, wie Linguizismus und Rassismus selbst über KI-Outputs zum Thema Sprachbildung reproduziert werden. Aus *hegemonial-prozeduraler* Sicht sind Exklusionsmechanismen zu betrachten, die in differenz erzeugenden Prozessen begründet liegen, welche Lernende zu ‚Anderen‘ machen. Dies ist sowohl im Zusammenhang mit Aspekten von Bias der KI zu beleuchten, aber auch hinsichtlich des Zugangs zu Bildung sowie ungleicher Zugänge zu entsprechenden Systemen aufgrund ökonomischer Möglichkeiten der Lernenden zu betrachten. Hinsichtlich der *persönlich-emotionalen* Facette der hegemonialen Machtebene ist in den Blick zu nehmen, was Schüler*innen im Zusammenhang mit sprachgenerativer KI verunsichern oder auch ermächtigen könnte und inwiefern die eigene, z. B. digitalisierungsskeptische, Position der Lehrperson den Umgang mit und die Beurteilung von Sprachhandlungen und -produkten, die mit und ohne technologische Unterstützung vollzogen und erstellt werden, ggf. linguizistisch verzerrt. Ein neuer Aspekt, welcher somit alle Ebenen der kritisch-reflexiven Sprachbewusstheit durchzieht, ist jener der kritischen Technologiebewusstheit, welche Technologien nicht als neutrale Werkzeuge betrachtet, sondern als Mitgestalter*innen sozialer Strukturen anerkennt.

7. Literatur

- Antidiskriminierungsstelle des Bundes (2012). Schutz vor Diskriminierung im Schulbereich. Eine Analyse von Regelungen und Schutzlücken im Schul- und Sozialrecht sowie Empfehlungen für deren Fortentwicklung. [https://www.antidiskriminierungsstelle.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/Expertisen/expertise_schutz_vor_diskriminierung_im_schulbereich.pdf? blob=publicationFile](https://www.antidiskriminierungsstelle.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/Expertisen/expertise_schutz_vor_diskriminierung_im_schulbereich.pdf?blob=publicationFile) (zuletzt aufgerufen am 11.04.2024)
- Baker, Ryan S. & Hawn, Aaron (2021). Algorithmic Bias in Education. In *International Journal of Artificial Intelligence in Education* 32, S. 1052-1092. <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00285-9>
- Balibar, Étienne (1990). Gibt es einen »Neo-Rassismus«? In Balibar, Étienne & Wallerstein, Immanuel (Hg.), *Rasse – Klasse – Nation. Ambivalente Identitäten*. Hamburg: Argument, S. 23-38.
- Benjamin, Ruha (2019). *Race After Technology. Abolitionist Tools for the New Jim Code*. Cambridge: Polity.
- Beuge, Patrick (2019). *Was ist gutes Deutsch? Eine qualitative Analyse laienlinguistischen Sprachnormwissens*. Berlin/Boston: De Gruyter.
- Bjork, Collin (2023). ChatGPT threatens language diversity. More needs to be done to protect our differences in the age of AI. In *The Conversation*. February 9, 2023. <https://theconversation.com/chatgpt-threatens-language-diversity-more-needs-to->

[be-done-to-protect-our-differences-in-the-age-of-ai-198878](#) (zuletzt aufgerufen am 11.04.2024)

- Bourdieu, Pierre (1977). *Outline of a theory of practice*. Cambridge (GB): Cambridge University Press.
- Brennan, Geoffrey; Eriksson, Lina; Goodin, Robert E. & Southwood, Nicholas (2013). Patterns of emergence, persistence, and change. In Brennan, Geoffrey; Eriksson, Lina; Goodin, Robert E. & Southwood, Nicholas (Hg.), *Explaining Norms*. Oxford University Press, S. 93-132.
- Bußmann, Hadumod (2008). *Lexikon der Sprachwissenschaft*. 4. Aufl. Stuttgart: Kröner.
- Cekaite, Asta (2012). Affective stances in teacher-novice student interactions: Language, embodiment, and willingness to learn in a Swedish primary classroom. In *Language in Society* 41(5), S. 641-670.
- Cyffer, Norbert (2011). Gibt es primitive Sprachen – oder ist Deutsch auch primitiv? In Stolz, Thomas; Vossman, Christina & Dewein, Barbara (Hg.), *Kolonialzeitliche Sprachforschung. Die Beschreibung afrikanischer und ozeanischer Sprachen zu Zeit der deutschen Kolonialherrschaft*. Berlin: Akademie-Verlag, S. 55-74.
- Dirim, İnci (2010). „Wenn man mit Akzent spricht, denken die Leute, dass man auch mit Akzent denkt oder so.“ Zur Frage des (Neo-)Linguizismus in den Diskursen über Sprache(n) der Migrationsgesellschaft. In Mecheril, Paul; Dirim, İnci; Gomolla, Mechtild; Hornberg, Sabine & Stojanov, Krassimir (Hg.), *Spannungsverhältnisse. Assimilationsdiskurse und interkulturell-pädagogische Forschung*. Münster: Waxmann, S. 91-112.
- ___ (2016). „Ich wollte nie, dass die anderen merken, dass wir zu Hause Arabisch sprechen“. In Hummrich, Merle; Pfaff, Nicolle; Dirim, İnci & Freitag, Christine (Hg.), *Kulturen der Bildung*. Wiesbaden: Springer, S. 191-207.
- ___ (2017). Linguizismus und linguizismuskritische pädagogische Professionalität. In *Slowakische Zeitschrift für Germanistik* 9(1), S. 7-17.
- ___ (2019). Deutschvermittlung unter Berücksichtigung der Lernressource Mehrsprachigkeit – Erkenntnisse und Überlegungen zur Beschulung von neu migrierten Schüler*innen aus sprachdidaktischer und pädagogischer Perspektive. In Foitzik, Andreas & Hezel, Lukas (Hg.), *Diskriminierungskritische Schule. Einführung in theoretische Grundlagen*. Weinheim/Basel: Beltz, S. 257-265.
- Dirim, İnci & Pokitsch, Doris (2018). (Neo-)Linguizistische Praxen in der Migrationsgesellschaft und ihre Bedeutung für das Handlungsfeld ‚Deutsch als Zweitsprache‘. In *OBST. Themenheft: Phänomen ‚Mehrsprachigkeit‘: Einstellungen, Ideologien, Positionierungspraktiken* 93, S. 13-32.
- Ellis, Elizabeth M. (2012). Language awareness and its relevance to TESOL. In *University of Sydney Papers in TESOL* 7, S. 1-23.
- Eubanks, Virginia (2018). *Automating Inequality. How High-tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*. New York: St Martin's Press.

- Fairclough, Norman (1989). *Language and Power*. London: Longman.
- ___ (1992). *Critical language awareness*. London: Longman.
- Fan, Lai-Tze (2023). Reverse Engineering the Gendered Design of Amazon's Alexa: Methods in Testing Closed-Source Code in Grey and Black Box Systems. In *Digital Humanities Quarterly* 17(2). Special issue: "Critical Code Studies." <http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/17/2/000700/000700.html> (zuletzt aufgerufen am 11.04.2024)
- Füllekruss, David & Rühlmann, Liesa (2023). Sprache, Rassismus- und Linguizismus(kritik). Theoretische Annäherungen und Verhältnisbestimmungen. In *Migrationspädagogische Zweitsprachdidaktik 2/2023*, S. 37-54.
- Ghosh, Sourojit & Caliskan, Aylin (2023). ChatGPT Perpetuates Gender Bias in Machine Translation and Ignores Non-Gendered Pronouns: Findings across Bengali and Five other Low-Resource Languages. In *Proceedings of the 2023 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society (AIES 23)*. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, S. 901-912. <https://doi.org/10.1145/3600211.3604672>
- Grabau, Christian & Rieger-Ladich, Markus (2014). Schule als Disziplinierungs- und Macht- raum. Eine Foucault-Lektüre. In Hagedorn, Jörg (Hg.), *Jugend, Schule und Identität. Selbstwerdung und Identitätskonstruktionen im Kontext Schule*. Wiesbaden: Springer VS, S. 63-80.
- Hartmann, Daniela (2021). Künstliche Intelligenz im DaF-Unterricht? Disruptive Technologien als Herausforderung und Chance. In *Info DaF* 48(6), S. 683-696. <https://doi.org/10.1515/infodaf-2021-0078>
- Huang, Xinyi; Zou, Di; Cheng, Gary; Chen, Xieling & Xie, Haoran (2023). Trends, Research Issues and Applications of Artificial Intelligence in Language Education. In *Educational Technology & Society* 26(1), S. 112-131. [https://doi.org/10.30191/ETS.202301_26\(1\).0009](https://doi.org/10.30191/ETS.202301_26(1).0009)
- König, René (2020). Soziale Normen. In Legnaro, Aldo & Sack, Fritz (Hg.), *Materialien zur Kriminalsoziologie. René König Schriften. Ausgabe letzter Hand*, Band 13 in der 2. Auflage. Wiesbaden: Springer, S. 109-115.
- Maitz, Péter & Elspaß, Stephan (2009). Sprache, Sprachwissenschaft und soziale Verantwortung – wi(e)der Sick. In *Info DaF* 36(1), S. 53-75.
- Mecheril, Paul (2015). Das Anliegen der Migrationspädagogik. In Leiprecht, Rudolf & Steinbach, Anja (Hg.), *Schule in der Migrationsgesellschaft. Ein Handbuch. Band 1*. Schwalbach: Debus, S. 25-53.
- Müller-Roselius, Katharina (2007). Habitus und Fachkultur. In Lüders, Jenny (Hg.), *Fachkulturforschung in der Schule, Studien zur Bildungsgangforschung*. Opladen: Budrich, S. 15-30.
- Öttl, Patrick; Neulinger, Hannah & Döll, Marion (2021). „Machen wir Demokratie. Wie machen wir das?“ Sprachliche Gestaltung eines Schulbuchtextes für den Sachunterricht und seine Rezeption durch Schülerinnen und Schüler sowie Lehrerinnen und Lehrer.

- In Michalak, Magdalena & Döll, Marion (Hg.), *Lehrwerke und Lehrmaterialien im Kontext des Deutschen als Zweitsprache und der sprachlichen Bildung*. Münster: Waxmann, S. 73-90.
- Phillipson, Robert & Skutnabb-Kangas, Tove (1986). *Linguicism rules in education*. Roskilde: Roskilde University Centre, Institute VI.
- Pokrivcakova, Silvia (2019). Preparing teachers for the application of AI-powered technologies in foreign language education. In *Journal of Language and Cultural Education* 7(3), S. 135-153.
- Rommelspacher, Birgit (2009). Was ist eigentlich Rassismus? In Melter, Claus & Mecheril, Paul (Hg.), *Rassismuskritik*. Schwalbach/Taunus: Wochenschau Verlag, S. 25-38.
- Rössler, Paul (2019). Gutes Deutsch, Schlechtes Deutsch: Sprachrichtigkeit und Normen als metasprachliches Thema. In Antos, Gerd; Niehr, Thomas & Spitzmüller, Jürgen (Hg.), *Handbuch Sprache im Urteil der Öffentlichkeit*. Berlin/Boston: De Gruyter, S. 400-423.
- Sarangi, Srikant & Roberts, Celia (2002). Discoursal (mis)alignments in professional gate-keeping encounters. In Kramsch, Claire J. (Hg.), *Language acquisition and language socialization. Ecological perspectives*. London/New York: Continuum, S. 197-227.
- Skutnabb-Kangas, Tove (1988). Multilingualism and the Education of Minority Children. In Skutnabb-Kangas, Tove & Cummins, James (Hg.), *Minority education: from shame to struggle*. Avon.
- ___ (2015). Linguicism. *The Encyclopedia of Applied Linguistics*. Blackwell.
- Tajmel, Tanja (2017). *Naturwissenschaftliche Bildung in der Migrationsgesellschaft*. Wiesbaden: Springer.
- Tomic, Patricia (2013). The Colour of Language: Accent, Devaluation and Resistance in Latin American Immigrant Lives in Canada. In *Canadian Ethnic Studies* 45, S. 1-21.
- Tranow, Ulf (2018). Norm, soziale. In Kopp, Johannes & Steinbach, Anja (Hg.), *Grundbegriffe der Soziologie*. Wiesbaden: Springer, S. 343-346.
- UNESCO (2019). I'd Blush if I Could: Closing Gender Divides in Digital Skills through Education. *UNESDOC Digital Library*.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367416.page=1>
- Weiss, Zarah; Woerfel, Till & Meurers, Detmar (2023). Intelligente digitale Werkzeuge in der sprachlichen Bildung. Chancen und Herausforderungen. In Becker-Mrotzek, Michael; Gogolin, Ingrid; Roth, Hans-Joachim & Stanat, Petra (Hg.), *Grundlagen der sprachlichen Bildung*. Münster: Waxmann, S. 185-198.
- Wildemann, Anja & Bien-Miller, Lena (2023) (Hg.). *Sprachbewusstheit. Perspektiven aus Forschung und Didaktik*. Wiesbaden: Springer.
- Wright, Tony & Bolitho, Rod (1993). Language awareness: a missing link in language teacher education? In *ELT Journal* 47(4), S. 292-304.

Zhao, Leilei; Wu, Xiaofan & Luo, Heng (2022). Developing AI Literacy for Primary and Middle School Teachers in China: Based on a Structural Equation Modeling Analysis. In *Sustainability* 14, 14549. <https://doi.org/10.3390/su142114549>

Über die Autorinnen

Marion Döll ist Professorin für Deutsch als Zweit- und Fremdsprache in der Abteilung Deutsch im Kontext von Mehrsprachigkeit des Instituts für Germanistik der Europa-Universität Flensburg. Sie bearbeitet an der Schnittstelle zwischen Linguistik und Bildungswissenschaft die Frage, wie Bildungsprozesse in der mehrsprachigen Migrationsgesellschaft diskriminierungs- und linguizismuskritisch(er) gestaltet werden können. Das Themenspektrum reicht dabei von Sprachdiagnose und Sprachbildung bis hin zu Lehrer*innenbildung.

Korrespondenzadresse: marion.doell@uni-flensburg.de

Tanja Tajmel ist Professorin für Equity, Diversity, Inclusion in Science, Technology, Engineering and Mathematics am Centre for Engineering in Society an der Concordia University, Montreal (Kanada). Zu ihren Forschungsgebieten zählen Exklusion und soziale Ungleichheit im Kontext naturwissenschaftlicher Bildung, Diversität und natur- und ingenieurwissenschaftliche Fachkulturen, sowie politische Dimensionen neuer Technologien wie KI.

Korrespondenzadresse: tanja.tajmel@concordia.ca

Anna Heiden

Mehrsprachigkeit und Künstliche Intelligenz: Chancen und Herausforderungen in der Lehrer*innenbildung

Abstract

Der Artikel perspektiviert, wie Chatbots im mehrsprachigen Unterricht als gewinnbringende Ressource für (Sprach-) Lernprozesse eingesetzt werden können, wobei zugleich eine kritische Auseinandersetzung mit der personalisierten Informationsaufbereitung sowie Chancen und Herausforderungen bei heterogenen Sprachkompetenzen stattfindet. Dahingehend soll weiterführend das Ziel sein, (hoch-)schuldidaktische Konsequenzen im Umgang mit Chatbots aufzuzeigen und vor der Folie mehrsprachigen und differenzierten Unterrichts zu diskutieren.

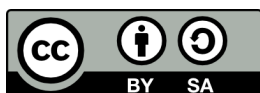
The article discusses on how chatbots can be used as a beneficial resource for (language) learning processes in multilingual teaching, while at the same time there is a critical examination of personalized information processing as well as opportunities and challenges with heterogeneous language skills. In this respect, the aim is to show the consequences for (high) school didactics in dealing with chatbots and to discuss them in the context of multilingual and differentiated teaching.

Schlagwörter:

Mehrsprachigkeit, Künstliche Intelligenz, generative Sprachmodelle, Lehrkräftebildung
Multilingualism, Artificial Intelligence, Large Language Models, Teacher Education

I. Problemaufriss: Ungenutzte Ressourcen *Mehrsprachigkeit* und *künstliche Intelligenz*?

In Anlehnung an Budde und Busker (2021) sehen sich Schulen aktuell mit zwei wesentlichen Herausforderungen konfrontiert: mit den heterogenen Ausgangslagen der Schüler*innen und der zielführenden Einbindung von digitalen Medien zur Gestaltung von Lernarrangements (vgl. Budde & Busker, 2021: S. 248). Ein besonders umstrittenes Thema ist die Nutzung von künstlicher Intelligenz (KI), insbesondere von Chatbots (siehe Kapitel 2), im Unterricht. Zum einen bieten diese Potenziale, um Lernsequenzen zu differenzieren, indem Anforderungen an das Niveau der Heranwachsenden angepasst werden, bspw. indem der Bot als digitaler Tutor fungiert (vgl. Murgia, Soledad Pera, Landoni & Huibers, 2023: S. 312). Zum anderen entsteht die Sorge davor, dass Eigenaktivität zukünftig nicht mehr von Relevanz sein wird und Chatbots als Plagiatsoftware ihren Einzug in den Lernalltag finden. Neben diesen Herausforderungen betonen Autor*innen wie Budde und Busker (2021), Murgia et al. (2023) und Fitria (2023) die Potenziale von Chatbots:



Die verschiedenen Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler und die Aufgabe der individuellen Förderung müssen berücksichtigt werden und gleichermaßen ergeben sich durch die Einbindung von digitalen Medien neue Möglichkeiten für die differenzierende und individualisierende Unterrichtsgestaltung (Murgia et al., 2023: S. 312).

Murgia et al. (2023) erachten ChatGPT als bedeutsam, da es in der individuellen Erstsprache und auf dem eigenen Sprachniveau genutzt werden kann, an das sich der Bot wiederum anpasst, wodurch es als persönlicher Sprachtutor fungiert (vgl. ebd.). Es zeigt sich, dass sowohl Mehrsprachigkeit als auch künstliche Intelligenz Potenziale wie Herausforderungen für die Unterrichtspraxis bergen. Der vorliegende Artikel befasst sich daher mit der Fragestellung, welche Ressourcen und Chancen mit beiden Faktoren einhergehen, welche Konsequenzen für das Lernen der deutschen Sprache entstehen und wie darauf (hoch-)schuldidaktisch reagiert werden kann.

2. Vielschichtigkeit von Mehrsprachigkeit

1.1 Der Erwerb mehrerer Sprachen

Unabhängig davon, ob Mehrsprachigkeit auf „ein Territorium, auf eine Gesellschaft, eine Institution oder ein Individuum“ (Rothstein, Müller & Hiller, 2019: S. 251) bezogen wird, steht im Kern immer die Nutzung mehrerer Sprachen. Individuelle Mehrsprachigkeit (bzw. Multilingualität) lässt sich sowohl darauf beziehen, dass eine Person zwei (= Bilingualität) oder mehr Sprachen beherrscht, wobei nicht von einheitlichen Kompetenzniveaus auszugehen ist, sondern eher von einem individuellen Sprachprofil, in dem sich die involvierten Sprachen gegenseitig beeinflussen (vgl. ebd.: S. 251). Außerdem findet der Erwerb in der alltäglichen Kommunikation statt und wird nicht durch Unterricht explizit gefördert (vgl. Ahrenholz, 2017: S. 64). Hufeisen (2020) geht von einem Faktorenmodell aus, das verschiedene Variablen konstatiert, die auf den Erwerb bzw. das Lernen der L1, L2, Ln einwirken. Wird die Erstsprache von neurophysiologischen (generelle Spracherwerbsfähigkeit) und lernerexternen Faktoren (Lernerumwelt(en), Art und Umfang des Inputs) beeinflusst, werden diese beim Erwerb hinzukommender Sprachen durch weitere externe (kulturelles Erbe, Lernziel, L1-Lerntraditionen), emotionale (Motivation, Lerntyp, individuelle Lebenserfahrung) sowie kognitive Faktoren (Sprachbewusstheit, metalinguistische Bewusstheit, Lernstrategien) ergänzt (vgl. Hufeisen, 2020: S. 77 f.). Von dieser äußeren wird eine innere Mehrsprachigkeit abgegrenzt, die das sprachinterne, individuelle Varietätenspektrum umfasst. Jede Einzelsprache (wie etwa das Deutsche, Türkische oder Japanische) fächert sich in zahlreiche Subsysteme, die als Varietäten bezeichnet werden (z.B. Dialekte, Soziolekte, Fachsprachen). Die Sprecher*innen einer Sprachgemeinschaft beherrschen diese subsystemischen Sprachen in unterschiedlichem Ausmaß (vgl. Rothstein et al., 2019: S. 251), weshalb Krafft (2014) echte Monolingualität lediglich als ein Konstrukt ansieht (vgl. Krafft, 2014: S. 8). Von diesem simultan stattfindenden Spracherwerb wird der sukzessive abgegrenzt; für diesen ist eine zeitliche

Versetzung zum Erstspracherwerb konstitutiv. Hierbei wird die zweite Sprache in einem natürlichen Umfeld (in der Kita, auf dem Spielplatz, im Alltag) erworben und darüber hinaus häufig in einem gesteuerten Kontext gelernt (vgl. Rothstein et al., 2019: S. 252), wobei die zeitliche Versetzung zur Erstsprache ca. drei Jahre beträgt (vgl. Krafft, 2014: S. 10). Im Vergleich zum simultanen und sukzessiven Erwerb von Sprache(n) erfolgt das Lernen einer Fremdsprache im gesteuerten Unterricht außerhalb des zielsprachigen Raums (vgl. Rösler, 2012: S. 1). Das Fach wurde freiwillig gewählt, um den eigenen Karriereweg zu ebnen, das Bildungsspektrum zu erweitern und die Kommunikation im deutschsprachigen Zielland zu gewähren (vgl. Schmölder-Eibinger, 2006: S. 130 f.). „Deutsch als Fremdsprache (DaF) bezeichnet den Gegenstand von gesteuerten Lehr- und Lernprozessen. [...] Wenn Deutsch als Fremdsprache gelernt wird, ist das dabei entwickelte individuelle sprachliche Profil in den meisten Fällen ein sukzessiv mehrsprachiges: [...] Zumeist wird Deutsch nach Englisch und häufig dann noch nach weiteren Fremdsprachen gelernt“ (Rothstein et al., 2019: S. 105).

1.2 Mehrsprachigkeit im Unterricht

Im modernen Sprachunterricht stehen vor allem die Handlungs- und Produktionsorientierung im Vordergrund, da diese Prinzipien als Ermöglichungselemente für kognitive und interaktionale Lern- und Bildungsprozesse gelten (vgl. Abendroth-Timmer & Gerlach, 2021: S. 2; Wildfeuer, 2006: S. 19 ff.). Abendroth-Timmer und Gerlach (2021) betonen für die Fremdsprachendidaktik, dass Handlungsorientierung die soziale Funktion von Sprache, den Sprachgebrauch und die Interaktion forcieren sollte, wobei kooperative Prozesse und vielfältige Lernprodukte in den Fokus der Unterrichtspraxis rücken (vgl. ebd.: 3 f.). Beim Unterrichten mehrsprachiger Schüler*innen sowie in einem Deutschunterricht für Fremdsprachenlernende stehen zum Teil auch andere Prinzipien eines guten Unterrichts im Vordergrund, als es für einsprachige Kontexte¹ der Fall ist. Das Unterrichten einer Fremdsprache sollte in Anlehnung an Stork (2006a, 2006b), Tschirner (2021) und insbesondere Nation (2007) aus vier *strands* bestehen: einem bedeutungsvollen Input, einem bedeutungsvollen Output, einem sprachfokussierten Lernen und der Förderung der Flüssigkeit (vgl. Nation, 2007), wobei die einzelnen Stränge in jeden Unterricht zu integrieren und dabei zu verbinden sind. Darüber hinaus erachten Nation und Yamamoto (2012) vor allem das *time-on-task* Prinzip für wesentlich, welches aussagt, dass “the more time you spend doing something, the better you will be at doing it” (Nation & Yamamoto, 2012: S. 168). Ergänzend lassen sich die Prinzipien sprachsensiblen Unterrichts nach Tajmel und Hägi-Mead (2017: S. 72) anführen. Sie fordern eine kritische Sprachbewusstheit der Lehrpersonen und dass Sprache selbst

¹ Einsprachigkeit meint hier, dass das Deutsche als Erstsprache erworben wurde – die verschiedenen Subsysteme (innere Mehrsprachigkeit) bleiben im Folgenden unberücksichtigt (vgl. Krafft, 2014: S. 8).

intrinsischer Bestandteil einer jeden fachlichen Unterrichtsplanung ist (vgl. ebd.). Als Voraussetzung heben sie hervor, dass die Lehrperson sowohl die sprachlichen Anforderungen als auch die sprachlichen Lernziele ihres Unterrichts kennt und Mittel zur Verfügung stellt, damit alle Schüler*innen sprachhandlungsfähig partizipieren können (vgl. ebd.). Konkretes hierzu folgt in Kapitel 4, in dem die Synergien der einzelnen Stränge mit den Prinzipien des (sprachsensiblen) Unterrichts verdeutlicht werden, wobei künstliche Intelligenzen der individuellen sprachsensiblen Aufbereitung dienen.

Um situativ angemessen und flüssig zu handeln (vgl. Pawley & Syder, 1983) und somit im unmittelbaren Lebensumfeld der Zielsprache kommunikative Anforderungen bewältigen zu können, was letztlich der Partizipation, Integration und Zugehörigkeit dient, gelten formelhafte Ausdrücke als nützliches Mittel (vgl. Aguado, 2016: S. 30). Aguado (2016) definiert diese – im Folgenden als *Chunks* bezeichnet – als „rekurrente, vorgefertigte und einen Bedeutungs- oder Situationsbezug aufweisende komplexe Sequenzen, die den Status von Wahrnehmungs- und Gedächtniseinheiten haben und nicht bei jedem Gebrauch von Neuem gebildet, sondern wie ein einzelnes Element verarbeitet werden“ (Aguado, 2016: S. 30 f.). Diese geben den Lernenden ein Gefühl von Sicherheit und Souveränität (vgl. ebd.: S. 31) und somit eine unmittelbare Handlungs- und Kommunikationskompetenz. Chunks in unterschiedlichen Sprachen zu analysieren, ermöglicht den Lernenden sprachkontrastives Arbeiten (vgl. Becker & Schulz, 2021: S. 24). Werden mehrere Erstsprachen (auch mit verschiedenen Schriftsystemen) verglichen, bilden die Kinder emotionale wie kognitive Prozesse aus, die ihre Begeisterung für Sprachen und Schrift fördern (vgl. ebd.: S. 25) und die sie weiterführend für die Ausbildung und Erweiterung metasprachlicher Fähigkeiten und damit ihre Sprachkompetenz nutzen können (vgl. Bredel, 2013). Auf die eigenen Erstsprachen zuzugreifen und diese als Bewältigungsstrategie und Problemlösekompetenz bei Aufgaben heranzuziehen, bezeichnet Kirsch (2021) in einem Interview als *Translanguaging* (vgl. Kirsch in Heinzl & Schüler, 2021: S. 42). Hierunter versteht sie – in Anlehnung an García, Johnson und Stelzer (2017) – den „Einsatz des gesamten sprachlichen und nichtsprachlichen Repertoires einer Person“ (ebd.) sowie eine diskursive Praxis, wenn Personen aus ihrem gesamten mehrsprachigen Repertoire schöpfen können, da dies zu ihrer Identität gehört (vgl. ebd.). Im selben Interview stellt Panagiotopoulou ein pädagogisches Konzept zum translingualen Lernen vor, in dem Schüler*innen mit einer Mathematikaufgabe konfrontiert wurden, die sie zunächst in sprachlich heterogenen Gruppen besprachen und deren Ergebnisse anschließend von der Lehrkraft durch angeleitete, systematische Vergleiche zur Sprachreflexion genutzt wurden (vgl. Panagiotopoulou in Heinzl & Schüler, 2021: S. 42). Obgleich dieser fächerübergreifende Unterricht besondere Potenziale für den Ausbau von Fach- und Bildungssprache bietet, ist auch ein zielgerichteter Grammatikunterricht sinnvoll, um ein erweitertes Verständnis von und zur Reflexion über Sprache zu initiieren. Dies dient wiederum einem tiefergehenden Verstehen gegenüber sprachlichen Normen, sprachliche Relativität zu erkennen, Sprachkritik zu

formulieren und Sprachvergleiche vor der Folie innerer und äußerer Mehrsprachigkeit anzubahnen (vgl. Peyer, 2006: S. 74).

Den Potenzialen, die die Einbindung verschiedener Sprachen für die Lernenden hat, stehen vielfältige Herausforderung gegenüber: Zum einen bedarf es des didaktischen Know-hows, um zu wissen, wie man Kinder als Expert*innen für ihre Sprache konkret in den Unterricht einbindet. Zum anderen liegt an vielen deutschen Schulen eine ausgeprägte sprachliche Heterogenität vor, sodass es Lehrkräften mitunter nur selten gelingt, alle Erstsprachen zu berücksichtigen. Um dieser Herausforderung zu begegnen, bieten künstliche Intelligenzen und maschinelle Übersetzungsprogramme die Möglichkeit, Fragen zu erstellen oder eigene sprachliche Fähigkeiten zu überprüfen sowie zu erweitern. Nachfolgend findet eine kurze theoretische Vorstellung von KI statt, um diese anschließend im Hinblick auf ihre didaktischen Potenziale hin zu untersuchen.

3. Ein-Blick in künstliche Intelligenz

Diejenigen künstlichen Intelligenzen, die in der aktuellen gesellschaftlichen, politischen und (hoch-)schulischen Debatte diskutiert werden – allen voran der Chatbot ChatGPT –, basieren auf künstlichen neuronalen Netzen, wobei auch von Transformer-Modellen die Rede ist, da sie sich durch die Gewichtung mehrerer Begriffe sukzessive verbessern (vgl. Thyssen & Meier, 2023: S. 9). Künstliche neuronale Netze

werden aus Knotenpunkten gebildet, die in spezifischer Weise miteinander verbunden werden. Die Knoten eines solchen Netzes werden durch mathematische Funktionen gebildet. Diese Knoten sind miteinander in mehreren Schichten verknüpft [...]. Die Architektur des Netzwerks, also die Verknüpfung der einzelnen Knoten, und die verwendeten Funktionen werden als Designentscheidungen durch die Entwickler/innen vorgegeben. (Albrecht, 2023: S. 20)

Im Anschluss an das Trainieren des Datensatzes findet die Nutzungsphase statt. Dabei werden – bei Modellen der Sprachverarbeitung – eingegebene Wörter numerisch codiert und als Eingangswert für die erste Schicht definiert. Der dargelegte Vorgang wird mehrfach wiederholt, sodass über die verschiedenen Ebenen hinweg ein Wort als Ergebnis festgelegt wird und sukzessive Phrasen und Texte entstehen (vgl. ebd.). Auf diese Weise lernt das Sprachmodell aus richtigen Antworten und baut diese in weiteren Ausgaben nach. Dieses Lernen auf Basis eines vorgegebenen Datensatzes ist jedoch nicht unstrittig zu betrachten, da hierdurch eine sprachliche Normierung sowie inhaltliche Fehler entstehen können. Aus diesem Grund weisen Schönbächler, Strasser und Himpsl-Gutermann (2023) auf die Bedeutung von Medien- und im Besonderen von Informationskompetenz hin (vgl. Schönbächler, Strasser & Himpsl-Gutermann, 2023: S. 24, 43). Betrachtet man Chatbots als Tool zur Informationsbeschaffung, Inspiration und zum Brainstorming, gilt ähnlich wie bei der Quellenanalyse im Internet, „lieber zweimal kritisch zu sein und eine Antwort doppelt auf seine Richtigkeit zu überprüfen“ (ebd.: S. 43), sodass bereits in der Primarstufe Kompetenzen angebahnt werden,

die neben dem Lesen und Schreiben „auch den Umgang mit Informationen und die Möglichkeiten, diese zu suchen, zu finden, zu archivieren, zu kuratieren und erneut aufzurufen“ (ebd.: S. 23), enthalten. In Anlehnung an Schönbächler (2021) gehört hierzu auch, eine Metareflexion auszubilden, durch die das eigene Verhalten im Umgang mit (generierten) Informationen kritisch beleuchtet wird (vgl. Schönbächler, 2021: S. 19). Diese Kompetenzen sind vor allem im Umgang mit generativen Sprachmodellen bedeutsam, die Texte erzeugen, die der menschlichen Kommunikation entsprechen und deren Daten nicht nur aus validen Quellen stammen, sondern deren ausgegebenen Informationen teilweise halluziniert sind (vgl. Thyssen & Meier, 2023: S. 9).

Der aktuell bekannteste und wohl meist genutzte Chatbot ist ChatGPT, „ein informatives Sprachmodell, das anders als Wissensmodelle nicht auf Logik oder starre Regeln und Kategorien trainiert und programmiert ist. Eine konkrete Eingrenzung ist schwierig, da ChatGPT das Ergebnis eines Zusammenwirkens verschiedener Systeme ist. Es basiert auf einem Large Language Modell (LLM) und erzeugt Texte, die möglichst ‚menscheneähnlich‘ sind [...]“ (Thyssen & Meier, 2023: S. 9). Der Chatbot weist jedoch Grenzen auf, wenn man dessen Qualität außerhalb der Nachstellung menschlicher Kommunikation betrachtet: Zum einen ist es nicht in der Lage, wahrhafte und falsche Aussagen voneinander zu differenzieren und zum anderen – was besonders im Bildungskontext als kritisch zu betrachten ist – erfindet es mitunter Antworten (bspw. Literaturangaben, Informationen etc.) (vgl. ebd.). ChatGPT geht über die bisherigen Transformer-Modelle hinaus, indem es „Daten nicht sequenziell abarbeite[t]. Stattdessen [ist es] in der Lage, eine Vielzahl an Daten, beispielsweise einen ganzen Satz oder gar Absatz, gleichzeitig zu verarbeiten“ (Albrecht, 2023: S. 20 f.). Auf diese Weise kann der Bot „ohne den bei anderen Chatbots bzw. Dialogsystemen üblichen Rückgriff auf zusätzliche Regeln oder Wissensquellen, Texte erzeugen, die für Menschen sehr überzeugend als folgerichtige Antworten auf beliebige Texteingaben erscheinen“ (ebd.: S. 22) – und damit die Forderung nach Informationskompetenz (vgl. Schönbächler et al., 2023: S. 24, S. 43) und epistemisch wachsamem Lesens (Philipp, 2021) noch verstärken, um invalide Ausgaben als derartige zu erkennen.

4. Chatbots und Mehrsprachigkeit: Chancen und Herausforderung in der Schule

Das Sprechen einer zweiten Sprache allein ist nicht ausreichend, um „die L2 als Werkzeug für kognitive Prozesse und begriffliche Operationen zu nutzen, [...] und wird auch von kommunikativ versierten Zweitsprachler/innen nicht ohne gezielte Unterstützung erworben“ (Krafft, 2014: S. 137). In Bezug auf die Aspekte sprachliche Vielfalt, Sprachvergleich und Umgang mit sprachlichen Normen führt Krafft (2014) verschiedene Autor*innen an, deren Konzepte er innerhalb seiner Arbeit gegenüberstellt. In Anlehnung an Schader (2000) empfiehlt er, Wort- und Satzstrukturen durch wörtliche Übersetzungen zwischen den verschiedenen, in der Klasse gesprochenen Sprachen zu vergleichen. Ein vergleichbares Modell entwickelte

Kleinbub (2022), die vorschlägt, syntaktische Strukturen „[i]n der Satzbäckerei“ (Kleinbub, 2022: S. 17) einander gegenüberzustellen, um Satzklammern und morphosyntaktische Phänomene als Ressource für sprachkontrastives sowie grammatisches Arbeiten heranzuziehen. In Bezug auf die Wortbildung bringen Peyer und Schader (2006) Ähnliches vor, indem die Wortbildungsarten Komposition und Derivation in verschiedenen Erstsprachen untersucht werden, um herauszustellen, dass diese in anderen Sprachen mitunter ganze syntaktische Gruppen umfassen. Sprache auf syntaktischer Ebene zu analysieren, dazu plädieren auch Oomen-Welke (1999) und Belke (2003). Beide erachten es für gewinnbringend, Gedichte und andere kurze Texte in den Erstsprachen der Kinder zu thematisieren.

Die genannten Ansätze gehen mit vielfältigen Chancen für Lernende mit der Erst- und Zweitsprache Deutsch einher, jedoch genauso mit didaktischen Herausforderungen für die Lehrkraft, die die vielseitigen sprachkontrastiven Aufgaben erstellt. Um dieser Anforderung gerecht zu werden, bietet es sich vor der Folie der heterogenen Sprach(-ausgangslag)en der Heranwachsenden an, generative Sprachlernmodelle sowie sprachlich ausgerichtete künstliche Intelligenzen (vgl. DeepL.com) für die Erstellung der Aufgabenformate heranzuziehen. Konkrete Maßnahmen zum Sprachvergleich sowie zum Grammatik- und Wortschatzlernen werden im Folgenden unter Einbezug von Language Learning Models (ChatGPT und DeepL.com) vorgestellt. Vor allem Chatbots bieten sich für das individuelle Sprachenlernen auf unterschiedlichen Niveaus an, da „[o]ne of the many features of ChatGPT is the capability to adapt the outputs following the instruction given by the user“ (Murgia et al., 2023: S. 312). Außerdem ermöglichen es künstliche Intelligenzen der Lehrperson, den sprachlichen Input an die bestehenden Kompetenzen der Schüler*innen anzupassen sowie als Übersetzungsprogramm und Tutor ein Mittel zur Verfügung zu stellen, dass es allen Schüler*innen ermöglicht, sprachhandlungsfähig am Unterricht teilzunehmen (vgl. Tajmel & Hägi-Mead, 2017: S. 72). Wichtig ist in diesem Kontext hervorzuheben, dass das Alter und der Erwerbs- bzw. Lernzeitpunkt einer zweiten Sprache entscheidend dafür sind, in welcher Geschwindigkeit hohe Kompetenzniveaus in allen Sprachbereichen (bspw. komplexe sprachliche Strukturen) erworben werden können und dies individuell unterschiedlich stattfindet (vgl. Schmelter, 2010: S. 29 f.). Daher orientiert sich die nachfolgend präsentierte Aufbereitung am Sprachstand A2, obgleich dieser unter verschiedenen Lernvoraussetzungen variieren kann. Als Grundlage des Aufgabenformats dient das Kinderlied „Hänsel und Gretel“, das ins Englische übersetzt wurde (vgl. auch Pleß, 2014). Die hier präsentierte Übersetzung wurde von ChatGPT vorgenommen².

² Der Übersicht wegen werden hier nur die gekürzten Ausgaben – die jeweils erste Strophe – dargestellt.

AN Wie lautet der Text zu dem Kinderlied von Hänsel und Gretel?

 Hier ist der Text des Kinderliedes "Hänsel und Gretel":

Hänsel und Gretel verlieben sich im Wald,
es war so finster und auch so bitterkalt.
Sie kamen an ein Häuschen von Pfefferkuchen fein,
wer mag der Herr wohl von diesem Häuschen sein?

Abb. 1: Generierte Antwort von ChatGPT3.5 (<https://chat.openai.com>); zuletzt aufgerufen am 06.09.2023

AN Übersetze diesen Text ins Englische

 Here is the translation of the text into English:

Hansel and Gretel got lost in the woods,
It was so dark and bitterly cold.
They came upon a little house made of gingerbread so sweet,
Who could the owner of this little house be?

Abb. 2: Generierte Antwort von ChatGPT3.5 (<https://chat.openai.com>); zuletzt aufgerufen am 06.09.2023

Die vorliegenden Ausgaben von ChatGPT lassen sich zunächst auf die rhythmische und lyrische Struktur hin analysieren, wie es Oomen-Welke (1999) und Belke (2003) vorschlagen, indem das Lied mit Gesang begleitet wird. Dieser spielerische und motivierende Übungsansatz zur Intonation und Aussprache unterstützt insbesondere zugewanderte Kinder, die feine sprachliche Unterschiede in der Aussprache und Intonation von Wörtern registrieren, wenn sie Muttersprachler*innen imitieren (vgl. Sommer, 2016: S. 311, 313). Dieser ersten Textbegegnung könnte eine kurze Phantasiereise folgen, um sich auf das Abenteuer von Hänsel und Gretel sowie die sprachliche Darstellung des Waldes und des Pfefferkuchenhauses einzulassen (vgl. Wildfeuer, 2006: S. 19). Nach diesem Zugang könnte ein Sprachvergleich ausgewählter Wörter stattfinden, um somit metasprachliche Kompetenzen anzubahnen und zu erweitern (vgl. Bredel, 2013, S. 25; Krafft, 2014: S. 34). Da sich das Deutsche besonders durch seine

Wortbildungen kennzeichnet, könnten diese näher untersucht werden. Wie Peyer und Schader (2006) vorschlagen, bieten sich hierfür Kompositionen und Derivationen an, die in anderen Sprachen durch Phrasen realisiert werden. Im vorliegenden Beispiel wären dies „bitterkalt“ und „Pfefferkuchen“. Verändert sich ersteres zu „bitterly cold“ und wird damit zu einem Adverb und einem Adjektiv, bleibt der „Pfefferkuchen“ als „gingerbread“ in seiner lexikalischen Form gleich³. Neben dieser Wortbildungsart lässt sich außerdem die Diminutivbildung von „Häuschen“ untersuchen, das im Englischen zu „little house“ und somit zu einer Adjektivattribution wird. Damit es unter Berücksichtigung der vier *strands* (vgl. Nation, 2007) nicht zu einer ausschließlichen Formfokussierung kommt, sollte ein weiterführender Input mit Diminutiven folgen, der den Bedeutungsunterschied zwischen dem Stamm und der Wortbildung beinhaltet. Die Kinder könnten Wort- und Bildkarten zur spielerischen Auseinandersetzung erstellen oder sich auf sprachbetrachtender Ebene mit den morphologischen Unterschieden befassen (Haus – Häuschen, Blume – Blümchen) und dabei sprachvergleichende Aspekte berücksichtigen (house – little house, flower – little flower). Die sprachlichen Anforderungen ließen sich hierbei variieren, je nachdem, ob Wörter mit oder ohne Stammvokalwechsel integriert oder ob Fachbegriffe wie *Diminutiv* eingeführt werden (vgl. Tajmel & Hägi-Mead, 2017: S. 72, 83). In Anlehnung an Murgia et al. (2023) ist es ebenso denkbar, sich zu einem Text binnendifferenzierte Aufgaben erstellen zu lassen, sodass sich die Kinder niveaugerecht mit der Wortschatzarbeit und Sprachbetrachtung auseinandersetzen. Ebenso wäre es sinnvoll, neben ChatGPT weitere Übersetzungsprogramme (Perplexity.ai, DeepL.com) hinzuzuziehen, um die sprachlichen Ergebnisse zu vergleichen und zu überprüfen. Diese semantische Auseinandersetzung ermöglicht es den Heranwachsenden, ihren Wortschatz sowie ihr Sprachbewusstsein in verschiedenen Sprachen zu erweitern. Neben der Wortschatzerweiterung bieten sich insbesondere Gedichte dafür an, im Rahmen eines handlungs- und produktionsorientierten Unterrichts Freude am Umgang mit Literatur sowie ein tiefgehendes literarisches Verstehen zu entwickeln (vgl. Weber, 2009: S. 11). Hierfür konstitutiv ist die Reimstruktur der Gedichte, deren Sprachstruktur dabei hilft, die Gattung als solche zu erkennen und strukturelle Ähnlichkeiten zu untersuchen (vgl. ebd.: S. 6). Darüber hinaus können Chatbots einen Beitrag zur Individualisierung des Leseprozesses und zum literarästhetischen Bewusstsein leisten (vgl. Führer & Nix, 2023: 8). Dies wird bei der Auseinandersetzung mit den Übersetzungen, wie sie von ChatGPT erzeugt werden, jedoch zur Herausforderung. Der Chatbot ist nur zum Teil in der Lage, das Problem der „doppelten Bindung“ zu lösen: Zum einen sollte der Zieltext eine Rückbindung an den Ausgangstext aufweisen, zum anderen muss er von den Leser*innen des Zielsprachlichen Textes verstanden werden. Die Übersetzung des Bots hindert mitunter das literarische Verstehen, da der Reim der Ausgangssprache aufgehoben wird. Wenn die Schüler*innen und Lehrkräfte in der Lage sind, diese Veränderungen zu analysieren und zu verstehen, liegen hierin weitere Potenziale

³ Hier könnte wiederum die semantische bzw. etymologische Untersuchung von *ginger* durch weitere Nachforschung mit KI und Google eine sprachanalytische Auseinandersetzung fördern.

für das literarische Lernen (Erfassung von Merkmalen der Gattung) und die Erweiterung sprachlicher Kompetenzen (Wortschatz, Grammatik, Orthographie). Anderenfalls wäre es möglich, verstärkt den Inhalt zu fokussieren und zu dem Gedicht ein Comic anzufertigen, wobei sowohl deutsche als auch mehrsprachige Passagen integriert werden könnten, um die verschiedenen Sprachen abermals zu berücksichtigen (vgl. Wildfeuer, 2006: S. 21), sodass produktionsorientierte Ansätze im Unterricht zum Tragen kommen.

Die Potenziale, die mit der Analyse von übersetzten Gedichten einhergehen, sind besonders für Heranwachsende hervorzuheben, die es als herausfordernd empfinden, Gedichtanalysen in einer fremden Sprache durchzuführen. Dennoch unterstreichen die eigenen Beispiele und generierten (falschen) Übersetzungen, dass die Ausgaben nicht ohne Weiteres zu übernehmen und Übersetzungen im Hinblick auf literarästhetisches Lernen zu hinterfragen sind. Stattdessen ist eine ausgeprägte Lesekompetenz von Nöten, um die Qualität der Antworten bewerten zu können. Nachfolgend werden die damit einhergehenden Konsequenzen für die Hochschulbildung dargelegt sowie inhaltliche und didaktische Anforderungen diskutiert. Dabei liegt der Fokus auf der Auseinandersetzung mit ChatGPT zur sprachlichen Handlungsfähigkeit unter der Berücksichtigung von Mehrsprachigkeit sowie dem Erlernen des Deutschen als Zweit- und / oder Fremdsprache⁴.

5. Mehrsprachigkeit und KI in der Lehrer*innenbildung

Mit den Chancen und Herausforderungen des Einsatzes von künstlicher Intelligenz in der Bildungsinstitution – hier im mehrsprachigen Deutschunterricht – gehen gleichzeitig Aufgaben für die Lehrer*innenbildung einher, sich dieser Möglichkeiten bewusst zu werden und entsprechende Kompetenzen für den gewinnbringenden Umgang mit KI zu erwerben. Albrecht (2023) stellt verschiedene Autor*innen einander gegenüber und legt Möglichkeiten und Risiken dar, die im Bildungssektor mit der Verwendung von künstlicher Intelligenz und im Besonderen mit ChatGPT wahrzunehmen sind. In Bezug auf Studierende und Schüler*innen führt er an, dass diese den Bot nutzen können, um sich Inhalte für ein tiefergehendes Verständnis näher erläutern zu lassen oder damit dieser Routineaufgaben übernimmt (bspw. die Recherche von Informationen), sodass kognitive Ressourcen für die Metareflexion bleiben (vgl. Albrecht, 2023: S. 72). Des Weiteren kann ChatGPT als Schreibtutor und Textüberarbeitungsprogramm genutzt werden, indem dieser Gliederungen und Anregungen zu einem Thema anbietet und auf Grundlage vorgegebener Kriterien Verbesserungen am eigenen Text vornimmt. In seiner Tutor-Funktion kann GPT außerdem zum autonomen Lernen herangezogen werden, indem er Fragen zu einem Themengebiet formuliert und so als persönlicher

⁴ Neben dieser sind bspw. auch Heranwachsende mit sonderpädagogischem Förderbedarf und solche aus sozio-ökonomisch schwächer gestellten Familien im Umgang mit ChatGPT zu sensibilisieren. Da der Artikel Mehrsprachigkeit fokussiert, wird diese Gruppe an Lernenden vordergründig betrachtet.

und interaktiver Lernbegleiter fungiert. Im Fremdsprachenunterricht böte sich dieses Vorgehen im Besonderen an, indem die Lernenden in Interaktion Vokabeln trainieren, bspw. indem sie mit dem Bot ein fingiertes Gespräch führen und sich von ihm zu vorgegebenen Wörtern Aufgabenstellungen generieren bzw. abfragen lassen. Neben diesen Möglichkeiten zum selbstgesteuerten Lernen führt der Autor Risiken an, die in der (ausschließlichen) Verwendung mit ChatGPT entstehen können; insbesondere hebt er hier die Abgabe der eigenen Kompetenzen an die KI hervor (vgl. Albrecht, 2023: S. 72 f.). Zwar erachtet Albrecht (2023) diesen Aspekt für wenig wahrscheinlich, allerdings ist dem zu entgegen, dass besonders die generierten Falschaussagen und Halluzinationen von den Lernenden als solche erkannt und verbessert werden müssen, vor allem jedoch nicht unreflektiert zu übernehmen sind (vgl. Spitzer, 2023: S. 194). Diese Erkenntnis lässt sich als Grundlage für Sprachbetrachtungsaktivitäten in Zusammenarbeit mit den Lernenden im Rahmen von Seminaren oder Unterrichtssequenzen gewinnen, indem die Ausgaben vor dem Hintergrund sprachwissenschaftlicher Analysen auf ihre Eloquenz und fachliche Angemessenheit hin untersucht werden (vgl. ebd.). Im mehr- und fremdsprachigen Unterricht ist allerdings zu beachten, dass gute Deutschkenntnisse als wesentliche Voraussetzung gelten, derartige Anforderungen bewältigen zu können.

Neben den im vorherigen Abschnitt und in Kapitel 4 aufgezeigten Möglichkeiten, Chatbots für die didaktische Aufbereitung zu nutzen, um Sprachbetrachtung und metasprachliches Bewusstsein mit Wortschatzarbeit zu verbinden sowie ganzheitlich zu fördern, kann der Bot Texte in verschiedene Sprachniveaus differenzieren und diese in unterschiedlichen Längen verfassen, übersetzen oder passende Aufgaben erstellen. Mit Hilfe des Chatbots können weiterhin Vergleiche zwischen verschiedenen Sprachen vorgenommen sowie Anregungen für Vokabellernstrategien generiert werden. Unter der Berücksichtigung halluzinierter Informationsausgaben ist eine co-konstruktivistische Analyse und Bewertung unter der Einbindung (fach-)wissenschaftlichen Wissens jedoch unabdingbar. Fragt man ChatGPT nach der Richtigkeit seiner Ausgaben, werden Falschinformationen zwar als solche angegeben und berichtigt, allerdings ist dafür eigene wissenschaftliche Fachkompetenz von Voraussetzung, um diese Nachfrage überhaupt für notwendig zu erachten. Aufgrund dessen ist es wichtig, mit den Studierenden zunächst relevante Fachinhalte aufzubereiten und sie erst danach mit dem Bot arbeiten zu lassen. Schiefner-Rohs (2023) schlägt vor, Gruppen eine Aufgabe mit ChatGPT verfassen zu lassen und anschließend über den Prozess und die Ergebnisse zu sprechen (vgl. ebd.: S. 34f.), um so eine Wiedergabe von „Kompetenz-Gaukelei“ (ebd.: S. 35) zu umgehen. Hierfür sollten Studierende wie Lernende sensibilisiert werden. Denn nur „[w]er im kritischen Denken geschult ist, wird KI auch verantwortungsvoll anwenden“ (Schiefner-Rohs, 2023: S. 36).

Die Aufbereitung differenzierter Aufgaben unter Einbindung verschiedener Erstsprachen kann eine didaktische Unterstützung darstellen, das fachliche und fachdidaktische Wis-

sen der Studierenden jedoch nicht ersetzen. Schiefner-Rohs (2023) hebt in diesem Zusammenhang hervor, dass die Nutzung von Chatbots Matthäus-Effekte begünstigen könne. Sie formuliert die These, dass stärkere Schüler*innen die KI-Tools zielführend nutzen und in ihre Arbeitsroutinen einbinden würden, wohingegen schwächere Leser*innen dies weniger täten (vgl. Schiefner-Rohs, 2023: S. 36). Dass die Verwendung von künstlicher Intelligenz einer didaktischen Unterstützung bedarf, postulieren auch Nix und Führer (2024). In Bezug auf literarisches Lernen schreiben sie, dass ChatGPT grundsätzlich die literarische Lesehaltung fördern könne, dafür jedoch Lesekompetenz und literarisches Verständnis ausgebildet sein müssten (vgl. Nix & Führer, 2024: S. 365). Eine didaktische Einbettung empfehlen auch Murgia et al. (2023). Der Umgang mit ChatGPT fordert die Unterstützung der Lehrperson,

as they are in charge of contextualising and personalising the didactic by intercepting the variability that is inherent to every classroom. [...] [It] emerges how teachers have to be properly trained to be proficient in the use of these types of tools and be aware of the opportunities these bring for enhancing teaching at large by accounting for children's individual needs. (Murgia et al., 2023: S. 314)

Im Umgang mit ChatGPT ist Fachkompetenz folglich mehr denn je von Bedeutung (vgl. hierzu Merzyn, 2017: S. 76 f.). Aufgrund dessen sollten Gruppenarbeiten als co-konstruktivistische Austauschprozesse impliziert werden, um die generierten Antworten zu evaluieren und kritisch zu reflektieren – besonders vor dem Hintergrund etwaiger Falschinformationen.

Zusammenfassend steht in der Auseinandersetzung mit ChatGPT die Reflexion der ausgegebenen Inhalte im Vordergrund. Daher bleibt festzuhalten: „Ohne eine Prüfung der Ergebnisse und der von ChatGPT generierten Antworten bleiben mögliche Fehler jedoch unentdeckt. ChatGPT ist genau deshalb als strukturelle „Assistenzlehrkraft“ zu hinterfragen“ (Thyssen & Meier, 2023: S. 9). Außerdem ist in Bezug auf die Mehrsprachigkeitsdidaktik die Kenntnis von methodisch-didaktischen Konzepten für die Wortschatzarbeit und die Aneignung von Vokabellernstrategien wesentlich, um die dargebotenen Beispiele des Bots evaluieren zu können.

6. Ausblick

Digitalisierung hat immer dann einen Vorteil, wenn sie dafür eingesetzt werden kann, individualisiertes Lernen zu ermöglichen. (Schiefner-Rohs, 2023: S. 34)

Der vorliegende Beitrag zeigt, dass KI vielseitig in die Schul- und Lehrerausbildung eingebunden werden kann, um mehrsprachige Kompetenzen zu fördern: Chatbots übersetzen Aufgaben, unterstützen Sprachvergleiche zwischen den Erstsprachen (und dem Deutschen) und differenzieren das Anforderungsniveau beim Schreiben und Überarbeiten von Texten didaktisch, indem sie als Tutor fungieren, die bei Herausforderungen begleitend herangezogen werden können. Dennoch hat sich gleichermaßen gezeigt, dass Lernende im Umgang mit

künstlicher Intelligenz nicht alleingelassen werden sollten (vgl. Murgia et al., 2023). Dass heterogene sozioökonomische Voraussetzungen auch unabhängig von KI Auswirkungen auf Lernleistungen ausüben, haben internationale Vergleichsstudien eindrücklich bewiesen (vgl. PISA & IGLU). Der ungleiche Zugang zu digitalen Medien und online-Lernplattformen führt zu fehlender Medienkompetenz (vgl. KIM & JIM), die mangelnde Bereitstellung von Büchern zu verminderter Leseleistung bei Heranwachsenden aus sozial schwächer gestellten Familien. Beide Bedingungen verhärten die Ausgangslagen und postulieren eine noch stärkere Förderung basaler wie tiefergehender schriftsprachlicher Kompetenzen. Mit diesen Potenzialen und Herausforderungen gehen weiterführende Aufgaben für die Hochschul- und Lehrkräfteausbildung einher: Grundsätzlich sollte KI in alle Seminare – auch unter der Prämisse eines fächerübergreifenden Kompetenzerwerbs – eingebunden werden, wobei verschiedene Tools und Chatbots erprobt werden sollten, um vielfältige Anwendungsmöglichkeiten kennenzulernen. Es sind Aufgaben zu entwickeln, die sich vom rezipierenden Lernen ab- und vermehrt kritisch-reflexiven Kompetenzen (bspw. epistemisches Lesen (Philipp, 2021)) hinwenden. Letztlich bleibt hervorzuheben, dass künstliche Intelligenzen einen Beitrag zum mehr- und fremdsprachigen sowie differenzierten Unterricht leisten können, solange diese didaktisch sinnvoll eingebettet und durch umfassendes (Fach-)Wissen begleitet werden. Dennoch „muss immer wieder daran erinnert werden, dass diese Geräte nicht zu ihrem Selbstzweck, sondern als Hilfsmittel zur Erreichung bestimmter Ziele eingesetzt werden“ (Wicke, 2017: S. 49).

7. Literatur

- Abendroth-Timmer, Dagmar & Gerlach, David (2021). Handlungsorientierung im Fremdsprachenunterricht. Eine Einführung. In Abendroth-Timmer, Dagmar & Gerlach, David (Hg.), *Handlungsorientierung im Fremdsprachenunterricht*. Stuttgart: J. B. Metzler, S. 1-6. <https://doi.org/10.1007/978-3-476-05826-3>.
- Aguado, Karin (2016). Deutsch lernen mit Chunks. In *Fremdsprache Deutsch. Zeitschrift für die Praxis des Deutschunterrichts*. Sonderheft 2016: Deutschunterricht für Lernende mit Migrationshintergrund, S. 30-33.
- Ahrenholz, Bernt (2017). Erstsprache – Zweitsprache – Fremdsprache. In Ahrenholz, Bernt & Oomen-Welke, Ingelore (Hg.), *Deutschunterricht in Theorie und Praxis. Deutsch als Zweitsprache*. 2. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, S. 3-16.
- Albrecht, Steffen (2023). ChatGPT und andere Computermodelle zur Sprachverarbeitung – Grundlagen, Anwendungs- potenziale und mögliche Auswirkungen. In *TAB-Hintergrundpapier Nr. 26*.
- Bauer, Isabelle (2023). Was ist Perplexity AI? <https://www.heise.de/-9205724> (zuletzt aufgerufen am 30.08.2023).

- Becker, Saskia & Schulz, Isabella (2021). Sprachen im Unterricht. Mehrsprachigkeit (er-)leben. In *Die Grundschulzeitschrift* (328), S. 24-27.
- Bredel, Ursula (2013). *Sprachbetrachtung und Grammatikunterricht*. Paderborn: Ferdinand Schöningh.
- Budde, Monika Angela & Busker, Maike (2021). Mit interdisziplinärer Teamarbeit und digitalen Medien zum sprachbewussten Unterricht. In Kubsch, Marcus; Sorge, Stefan; Arnold, Julia & Graulich, Nicole (Hg.), *Lehrkräftebildung neu gedacht. Ein Praxishandbuch für die Lehre in den Naturwissenschaften und deren Didaktiken*. Münster / New York: Waxmann, S. 248-257.
- Belke, Gerlind (2003). *Mehrsprachigkeit im Deutschunterricht. Sprachspiele-Sprach-erwerb-Sprachvermittlung*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Fitria, Tira Nur (2023). Artificial intelligence (AI) technology in OpenAI ChatGPT application: A review of ChatGPT in writing English essay. In *ELT Forum: Journal of English Language Teaching* 12(1), S. 44-58. <https://doi.org/10.15294/elt.v12i1.64069>.
- Führer, Carolin & Nix, Daniel (2023). Anschlusskommunikationen mit ChatGPT – Kann die Interaktion mit Künstlicher Intelligenz (KI) Schülerinnen und Schüler beim Verstehen literarischer Texte unterstützen? In *Leseforum* 3 (i. E.).
- Kleinbub, Iris (2022). „In der Satzbäckerei...“ Satzstrukturen: Vergleich türkischer und deutscher Verbstellung. In *Grundschule Deutsch* (75), S. 17-19.
- Heinzel, Friederike & Schüler, Lis (2021). „Raum für Mehrsprachigkeit geben!“ In *Die Grundschulzeitschrift* (328), 40-34.
- Hufeisen, Britta (2020). Faktorenmodell: Eine angewandte linguistische Perspektive auf das Mehrsprachenlernen. In Gogolin, Ingrid; Hansen, Antje; McMonagle, Sarah & Rauch, Dominique (Hg.), *Handbuch Mehrsprachigkeit und Bildung*. Wiesbaden: Springer VS, S. 75-80.
- Krafft, Andreas (2014). *Zur Entwicklung metasprachlicher Fähigkeiten bei Kindern mit ein- und mehrsprachigem Hintergrund*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Merzyn, Gottfried (2017). Merkmale guter Lehrer in Physik, Chemie, Biologie. Ein Überblick. In *Physik und Didaktik in Schule und Hochschule PhyDid* 1/16 (2017), S. 67-80.
- Murgia, Emiliana; Soledad Pera, Maria; Landoni, Monica & Huibers, Theo (2023). Children on ChatGPT Readability in an Educational Context: Myth or Opportunity? In *Adjunct Proceedings of the 31st ACM Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP '23 Adjunct)*. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, S. 311-316. <https://doi.org/10.1145/3563359.3596996>.
- Nation, Paul (2007). The Four Strands. In *Innovation in Language Learning and Teaching* (1|1), S. 2-12.
- Nation, Paul & Yamamoto, Azusa (2012). Applying the four strands to language learning. In *International Journal of Innovation in English Language Teaching and Research* (1|2), S. 167-181.

- Nix, Daniel & Führer, Carolin (2024). Literarische Interaktionen mit ChatGPT – Kann der Einsatz von Künstlicher Intelligenz zur Entwicklung literarischer Lesehaltungen beitragen? In Carl, Mark-Oliver, Jörgens, Moritz & Schulze, Tina (Hg.), *Literarische Texte lesen – Texte literarisch lesen*. Heidelberg: J. B. Metzler, S. 335-368.
https://doi.org/10.1007/978-3-662-67816-9_19.
- Oomen-Welke, Ingelore (1999). Sprachen in der Klasse. In *Praxis Deutsch* (157), S. 14-23.
- Pawley, Andrew & Syder, Frances Hodgetts (1983). Two puzzles for linguistic theory: native-like selection and nativelike fluency. In Richards, Jack C. & Schmidt, Richard W. (Hg.), *Language and Communication*. London / New York: Longman, S. 191-226.
- Peyer, Ann (2006). Grammatikunterricht. In Lange, Günther & Weinhold, Swantje (Hg.), *Grundlagen der Deutschdidaktik. Sprachdidaktik – Mediendidaktik – Literaturdidaktik*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, S. 73-100.
- Peyer, Ann & Schader, Basil (2006). „Jetzt weiss ich wenigstens, wie die Wörterhergestellt werden.“ Wortbildung kontrastiv. In *Praxis Deutsch* (201), S.42-46.
- Philipp, Maik (2021). Digitalitätsbasierte Transformationen des Lesens: auf dem Weg zum epistemisch wachsamem Lesen. In Maurer, Christian; Rincke, Karsten & Hemmer, Michael (Hg.), *Fachliche Bildung und digitale Transformation – Fachdidaktische Forschung und Diskurse*. Regensburg: Universität, S. 107–110.
<http://doi.org/10.25656/01:21659>.
- Pleß, Ulrike (2014). Übersetzen von Liedern im DaF-Unterricht. In Bernstein, Nils & Lerchner, Charlotte (Hg.), *Ästhetisches Lernen im DaF-/DaZ-Unterricht. Literatur – Theater – Bildende Kunst – Musik – Film*. Göttingen: Universitätsverlag Göttingen, S. 151-164.
- Rösler, Dietmar (2012). *Deutsch als Fremdsprache. Eine Einführung*. Stuttgart & Weimar: J. B. Metzler.
- Rothstein, Björn; Müller, Claudia & Hiller, Sandra (Hg.) (2019). *Kernbegriffe der Sprachdidaktik Deutsch. Ein Handbuch*. 3. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Schader, Basil (2000). *Sprachenvielfalt als Chance. Handbuch für den Unterricht in mehrsprachigen Klassen*. Zürich: Orell Füssli.
- Schiefner-Rohs, Mandy (2023). ChatGPT: „Kritisch beurteilen, reflektiert einsetzen“. In *Design Thinking* 13 (05|2023), S. 34-37.
- Schmelter, Lars (2010). (K)eine Frage des Alters – Fremdsprachenunterricht auf der Primarstufe. In *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 15(1), S. 26-41. Abrufbar unter: <http://zif.spz.tu-darmstadt.de/jg-15-1/beitrag/Schmelter.pdf>.
- Schmölzer-Eibinger, Sabine (2006). Deutsch als Zweitsprache. Spracherwerbstheorie und didaktische Grundlagen für den Unterricht in mehrsprachigen Klassen. In Lange, Günther & Weinhold, Swantje (Hg.), *Grundlagen der Deutschdidaktik. Sprachdidaktik – Mediendidaktik – Literaturdidaktik*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, S. 128-150.

- Schönbächler, Erich (2021). Heroes of Might and Literacy: Förderung von Informationskompetenz, mit Fokus auf die Recherchekompetenz durch ein selbst konzipiertes digitales Rollenspiel. Master Thesis, Krems: Donau-Universität Krems.
- Schönbächler, Erich; Strasser, Thomas & Himpsl-Gutermann, Klaus (2023). Vom Chat zum Check. Informationskompetenz mit ChatGPT steigern. In *Medienimpulse* (61|1), S. 1-51.
- Sommer, Thorsten H. (2016). Lieder singen – Sprachen lernen? In Böttger, Heiner & Sambanis, Michaela (Hg.), *Focus on Evidence – Fremdsprachendidaktik trifft Neurowissenschaften*. Tübingen: Narr Francke Attempto, S. 311-326.
- Spitzer, Manfred (2023). ChatGPT. Nur ein weiterer Trend oder eine Revolution? In *Nervenheilkunde* 42 (04), S. 192-199. <https://doi.org/10.1055/a-1948-8785>.
- Stork, Anja (2006a). Vokabellernen, nein danke? Vokabellernstrategien, ja bitte! Vokabellernstrategien an Stationen kennenlernen und erproben. In *Fremdsprache Deutsch* (35), S. 48-52. <https://doi.org/10.37307/j.2194-1823.2006.35.10>.
- ___ (2006b). Vokabellernlernen – aber wie? Eine empirische Untersuchung zur Effizienz von vier ausgewählten Vokabellernstrategien. In *Beiträge zur Fremdsprachenvermittlung* (Sonderheft 6 | 2016), S. 193-214.
- Tajmel, Tanja & Hägi-Mead, Sara (2017). *Sprachbewusste Unterrichtsplanung. Prinzipien, Methoden und Beispiele für die Umsetzung*. Münster, New York: Waxmann.
- Thyssen, Christoph & Meier, Monique (2023). ChatGPT-KI in der Schule: Wie ist die Lage? Orientierungsgedanken für den Biologieunterricht. In *Unterricht Biologie* (483), S. 9-9.
- Tschirner, Erwin (2021). Wortschatzerwerb. Die Rolle des Lesens. In *Fremdsprache Deutsch* (64), S. 19-23. <https://doi.org/10.37307/j.2194-1823.2021.64.05>.
- Weber, Nicole (2009). *Gedichte-Werkstatt. Materialien für einen handlungs- und produktionsorientierten Deutschunterricht*. 5. Auflage. Buxtehude: Persen.
- Wicke, Reiner E. (2017). *So gelingt's. 20 lernerzentrierte, handlungs- und produktionsorientierte Prinzipien des DaF/DaZ-Unterrichts*. München: Hueber.
- Wildfeuer, Alfred (2006). Handlungs- und Produktionsorientierung im Literaturunterricht. Mundartgedichte von Emerenz Meier. In Franz, K. & Hochholzer, R. (Hg.), *Lyrik im Deutschunterricht: Grundlagen - Methoden – Beispiele*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, S. 16-24.

Über die Autorin

Anna Heiden ist wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin an der Universität Kassel, Didaktik der deutschen Sprache und Literatur. Ihre Dissertation befasst sich mit dem Erwerb morphologischer Strukturen von Kindern mit Deutsch als Zweitsprache. Darüber hinaus ist ihr Forschungsschwerpunkt der Einsatz digitaler Medien und künstlicher Intelligenz im (Sprach-) Unterricht.

Korrespondenzadresse: anna.heiden@uni-kassel.de

Annika Janßen & Britta Viebrock

„Digitale Text- und Kommunikationssouveränität“ von Englischlehrer*innen fördern: Konzeptuelle Modellierung eines Text- und Kommunikationsbegriffs im Kontext digitaler Transformation

Abstract

Der Beitrag fokussiert einen um digitale Dimensionen erweiterten (literarischen) Text- und Kommunikationsbegriff. Es wird erläutert, wie sich Texte und Kommunikation im Zuge der digitalen Transformation verändern, welche Charakteristika jene digitalen Texte und Kommunikationsformen konstituieren und welche Bildungsnotwendigkeiten sich daraus ableiten. Herausforderungen im Kontext der Lehrkräfteprofessionalisierung werden aufgezeigt und das Konzept der digitalen Text- und Kommunikationssouveränität diskutiert.

The contribution focuses on a notion of (literary) text and communication that has been expanded to include digital dimensions. It will be explained how texts and communication have changed in the light of digital transformation, which characteristics constitute digital texts and communication, and which educational needs arise from this. Challenges for the professional development of English language teachers will be identified and the concept of ‘digitale Text- und Kommunikationssouveränität’, which probably best translates as ‘digital text and communication literacy’, will be discussed.

Schlagwörter:

digitale Text- und Kommunikationssouveränität, Lehrkräfteprofessionalisierung, fachliche Gegenstände, Englischunterricht, digitale Transformation
digital text and communication literacy, teacher professionalism, subject matter, English language classroom, digital transformation

I. Einleitung¹

Im Zuge der digitalen Transformation erfahren die fachlichen Gegenstände des Fremdsprachenunterrichts (Sprache/Kommunikation – literarische Texte – Kultur) einen sub-

¹ Dieser Beitrag steht in Zusammenhang mit dem Projekt ‚DigiNICs - Digital gestützte *Networked Improvement Communities* zur Stärkung digitaler Souveränität in den Fächern sprachlicher Bildung‘ (vgl. Kompetenzverbund lernen:digital, o. J.). Es wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern mit Mitteln der Europäischen Union – NextGenerationEU und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA23S05C (2023-2025; Projektleitung: Prof. Dr. Britta Viebrock & Prof. Dr. Johannes Mayer) gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen.



stanzialen Wandel. Für die Fremdsprachendidaktik bedeutet dies, „[...] die neuen fachlichen Kompetenzen und Inhalte, die sich aus der digitalen Transformation ergeben, konzeptuell herauszuarbeiten“, um dann in einem nächsten Schritt zu prüfen, ob daraus „[...] neue Zielsetzungen und Inhalte für den Fremdsprachenunterricht abzuleiten sind und welche Kompetenzen und welche Inhalte [...] besondere Berücksichtigung finden sollten“ (Vogt & Schmelter, 2022: S. 123). Im Rahmen des vorliegenden Beitrags liegt ein besonderes Augenmerk auf den Inhalten rund um die fachlichen Gegenstände ‚(literarische) Texte‘ und ‚Sprache/Kommunikation‘ sowie dem damit verbundenen Text- und Kommunikationsbegriff. (Literarische) Texte werden schon längst nicht mehr ausschließlich analog rezipiert, sondern ermöglichen durch multimodale und digitale Weiterentwicklungen neue Formen der Rezeption und Partizipation (vgl. u. a. Allert & Richter, 2017; Vogt & Schmelter, 2018; Lütge & Surkamp, 2021). Wie bereits um die Jahrtausendwende durch den *multiliteracies*-Ansatz der New London Group (1996) initiiert, muss ein traditionell schriftsprachliches Textverständnis aufgebrochen und um multimodale und digitale Komponenten dynamisch erweitert werden, was wiederum Auswirkungen auf fachliche Lehr-/Lernprozesse und damit letztlich übergreifend auf die Fremdsprachenlehrkräftebildung hat (vgl. auch Elsner, Helff & Viebrock, 2013). Gleiches gilt für digitale Kommunikation, die neue multimodale Kommunikationsmöglichkeiten sowie neue Formen der Beteiligung eröffnet und vorhandene Grenzen (bspw. zwischen Mündlichkeit und Schriftlichkeit, zwischen Synchronität und Asynchronität) aufweicht. Zugleich sind algorithmische Distributionsmechanismen zu berücksichtigen sowie die artifizielle Generierung von Texten.

Im Folgenden liegt der Fokus zunächst auf der konzeptuellen Beschreibung und Diskussion eines um digitale Dimensionen erweiterten (literarischen) Textbegriffs und damit einhergehenden digitalen Kommunikationsformen und -prozessen (zweiter Abschnitt). Es wird exemplarisch aufgezeigt, welche neuen bzw. modifizierten, multimodalen Textsorten und -genres im Zuge der digitalen Transformation entstanden sind, und welche (neuen) Charakteristika diese Texte sowie die damit verbundenen Kommunikationsformen ausmachen. Aus jenen Veränderungen ergeben sich entsprechende Bildungsnotwendigkeiten und neue bzw. modifizierte Kompetenzen für die Fremdsprachendidaktik und die damit verbundene Lehrkräftebildung. Insbesondere im Hinblick auf Fort- und Weiterbildungskontexte sieht sich die Integration digitaler Medien und IT im Unterricht noch mit Herausforderungen wie einer schlechten Infrastruktur sowie Skepsis und Unsicherheiten aufseiten der Lehrkräfte konfrontiert. Vor diesem Hintergrund erfolgt im dritten Abschnitt die Erläuterung und Diskussion des Konzepts der ‚digitalen Text- und Kommunikationssouveränität‘, welche neben gegenstandsbezogenen Kompetenzen in Bezug auf veränderte Text- und Kommunikationsformen die Entwicklung funktionaler Kompetenzen zur Rezeption und Produktion digitaler Texte und Kommunikation unterstützt sowie, in Zeiten von *fake news* und *deepfakes*, eine kritisch-reflexive Haltung

gegenüber digitalen Texten und Kommunikation fördert (vgl. Kompetenzverbund lernen:digital, o. J.).² Anknüpfend an Arbeiten aus anderen Fachdidaktiken, vorrangig der Deutschdidaktik, zu digitaler Textsouveränität (vgl. Frederking, 2022; Frederking & Krommer, 2022; Brüggemann & Frederking, 2024) erfährt das Konzept durch „die Doppelfunktion von Fremdsprache als Inhalt und Medium des Fremdsprachenunterrichts“ (Vogt & Schmelter, 2022: S. 136) eine substanzielle Erweiterung im Kontext der Englisch- bzw. Fremdsprachendidaktik. Der Beitrag schließt mit einem knappen Fazit zur Förderung digitaler Text- und Kommunikationssoveränität von Englischlehrer*innen im Rahmen digital gestützter Lehr-Lern-Angebote.

2. Ein erweiterter Text- und Kommunikationsbegriff im Kontext digitaler Transformation: Charakteristika, Potenziale, Herausforderungen

2.1 (Literarische) Texte, Kommunikation und der *digital turn* im Englischunterricht

Texte, vor allem literarische Texte, haben eine lange Tradition im Englischunterricht. Sie dienen häufig als Möglichkeit der Orientierung und Sinngebung, erlauben Perspektivwechsel und die Ausbildung von Empathie und können so zur (Selbst-) Reflexion anregen (vgl. Lütge & Surkamp, 2021: S. 55). Traditionell wurden sie als Printmedien in Wort und Schrift in den Unterricht integriert. Im Zuge technologischer Innovationen und Digitalisierung wurden und werden jene analogen Repräsentationsformen aufgebrochen und neu formiert, was wiederum mit einer Veränderung des Text- als auch des Kommunikationsbegriffs einhergeht:

In den Textwelten der Gegenwart tritt so deutlich wie kaum jemals zuvor zutage, dass so gut wie alle Formen und Prozesse der Repräsentation und der Kommunikation nicht mehr bloß wortsprachlicher Natur sind. Visuelle Darstellungs- und Kommunikationsweisen aller Art, vor allem fotografische, aber mittlerweile auch videografische oder diagrammatische, haben in allen medialen Umgebungen einen hohen Grad an Normalität erreicht [...]. (Hallet, 2022: S. 15)

Auf die Notwendigkeit eines erweiterten, multimodalen Text- und Kommunikationsbegriffs sowie darauf aufbauenden, angepassten Kompetenzen als Reaktion auf veränderte Repräsentations- und Distributionsformen wurde bereits um die Jahrtausendwende im Rahmen des *multiliteracies*-Ansatzes hingewiesen: „When technologies of meaning are changing so rapidly, there cannot be one set of standards or skills that constitute the ends of literacy learning“ (The New London Group, 1996: o. S.). Nur ein um digitale Dimensionen erweiterter Text- und Kommunikationsbegriff ermöglicht es demnach, die vielseitigen interaktiv-kollaborativen Formate, welche unterschiedliche semiotische Modi kombinieren (von *graphic novels*, multimodalen Romanen, gestreamten Serien und Filmen hin zu hypertextbasierter Fanfiction oder *Twitterature*), in ihrer Dynamik zu fassen und mithilfe eines multisemiotischen Ansatzes ‚lesbar‘ zu machen (zur vertiefenden Diskussion

² An der Erarbeitung des Konzepts der digitalen Text- und Kommunikationssoveränität waren im Rahmen von DigiNICs neben den Autorinnen des vorliegenden Beitrags Alexandra Kemmerer und Jan-Erik Leonhardt beteiligt.

des semiotischen Textbegriffs vgl. Hallet, 2022). Lütge, Merse, Owczarek und Stannard (2019: S. 520) nutzen ferner den Begriff der ‚digital literature‘ mit folgendem Ziel: „[...] to demarcate and redefine related terms such as hyperfiction, net literature or electronic text in order to reconfigure significant literary concepts such as the reader role or author.”

Mit einem besonderen Augenmerk auf literarische Texte weist der Kinderbuchillustrator Gralley (2006: S. 36) darauf hin, welche neuen, multimodalen und digitalen Gestaltungs- und Kollaborationsmöglichkeiten sich im Hinblick auf die Textproduktion und -rezeption ergeben, wenn die Vorstellung eines Buchs nicht mehr nur an die Seitengebundene und gedruckte Papierform geknüpft ist. Im Zuge der Digitalisierung entstehen zunehmend neue Textformate und -genres bzw. Genremodifikationen wie *Instapoetry* und *Twitterature*. Aspekte der Interaktion und Partizipation gewinnen an Bedeutung und finden sich u. a. in *new narratives* (Ryan, 2011) wie hypertextbasierte Fanfiction oder narrative Videospiele wieder, welche verschiedene Handlungsverläufe beinhalten und entsprechende Knotenpunkte, an denen Leser*innen über den weiteren Verlauf der Handlung entscheiden (vgl. Lütge & Surkamp, 2021: S. 53; Bündgens-Kosten & Schildhauer, 2021). Des Weiteren bieten eine Vielzahl an Apps und Programmen (u. a. *Book Creator*, *Twine*) Raum zur kreativen Entwicklung von Narrationen und Textgestaltung. Auch KI kann dazu genutzt werden, mithilfe von Prompts interaktiv Narrationen zu generieren (vgl. Wendt, Giera, Buhrfeind & Neum, 2023). Durch *Social Media* oder Webseiten wie *commaful.com* werden wiederum Plattformen zur Veröffentlichung und zum Austausch geschaffen, die ihrerseits algorithmischen Distributionsmechanismen unterliegen.

Vor dem Hintergrund digitaler Transformationen werden Abgrenzungen innerhalb des Fachgegenstands ‚(literarische) Texte‘ durchlässiger (bspw. zwischen Textformaten und -genres). Gleiches gilt für Grenzziehungen zwischen (literarischen) Texten und den anderen fachlichen Gegenständen ‚Sprache/Kommunikation‘ und ‚Kultur‘. Zum Beispiel wird die Verbindung zwischen literarischem und kulturellem Lernen in Zusammenhang mit digitalen Medien sichtbar durch Literatur-Apps wie *Migration Trail*, die Migrationsliteratur mithilfe interaktiver *maps* multimodal darstellen und thematisch zeitgemäß umsetzen (vgl. Lütge & Surkamp, 2021). Ein besonderer Mehrwert digitaler literarischer Texte kann in der Ermöglichung von Perspektivwechseln liegen, indem zum Beispiel mithilfe digitaler Mittel Sichtweisen verschiedener Charaktere erlebbar gemacht werden, was wiederum neue kreative Anschlussaufgaben eröffnet. In sprachlichen und kommunikativen Phänomenen wie Emoticons, Inflektiven (*smile*), homophonen Graphemen („4give“ für „forgive“) oder hypertextbasierten Verweisen (Hashtags, @-Adressierungen) zeigen sich veränderte Darstellungsweisen der Fremdsprache und damit verbundene veränderte Kommunikationsformen, was wiederum Auswirkungen auf die Ausgestaltung digitaler literarischer Texte nehmen kann (vgl. Vogt & Schmidt, 2021: S. 44; Frederking & Krommer, 2022: S. 96 f.).

2.2 Charakteristika digitaler (literarischer) Texte und Kommunikation

In der Fremdsprachendidaktik wurden mit Interaktivität, Kreativität und Kollaboration bereits Prinzipien formuliert, die der Aspekt des Digitalen für die Auseinandersetzung mit

digitalen (literarischen) Texten mit sich bringt (vgl. Lütge et al., 2019; Lütge & Surkamp, 2021). Daran anknüpfend bzw. ausdifferenzierend lassen sich weitere Charakteristika zusammenfassen, die hinsichtlich der Modellierung eines um digitale Dimensionen erweiterten, (literarischen) Textbegriffs sowie beim Einsatz digitaler, (literarischer) Texte im kommunikativen Fremdsprachenunterricht Berücksichtigung finden sollten (vgl. u. a. Lütge et al., 2019; Surkamp, 2020; Lütge & Surkamp, 2021; Hallet, 2022; Vogt & Schmelter, 2022). Dazu gehören Autonomie, Adaptivität, Autor*innenschaft, Adressat*innenorientierung und Algorithmizität.

Autonomie: Die fremdsprachlichen Texte werden durch die Erweiterung auf neue Modi, daraus resultierenden Textformen und -genres sowie durch neue Gestaltungsmöglichkeiten und Publikationsplattformen ‚entgrenzter‘, multimodaler und dynamisch-interaktiver. Die Lernenden gewinnen in diesem Zusammenhang an Autonomie: Sie haben zum einen Wahlmöglichkeiten bei der Rezeption interaktiver Texte, deren Bedeutung sie so mitkonstruieren. Zum anderen können sie durch die Vielzahl an digital-partizipativen Anwendungen zu ‚producers‘ (vgl. Bruns, 2007) werden, die Inhalte in der Zielsprache (mit-)konstruieren, verändern und ggf. auch verbreiten. Diese Form des selbstbestimmten Produzierens und Publizierens verändert Möglichkeiten und Notwendigkeiten für Schüler*innen: Im Sinne von ‚Ownership‘ und ‚Lernerautonomie‘ (Vogt & Schmelter, 2022: S. 122; vgl. auch Abschnitt zu Adressat*innenorientierung) müssen sie Verantwortung für ihr Lernen übernehmen. Dies schließt den korrekten Umgang mit dem geistigen Eigentum anderer sowie die reflektierte Einordnung von Wirkungen und Reichweite produzierter Texte ein.

Adaptivität: Neue multimodale (literarische) Formate sind häufig interaktiv gestaltet und bieten, wie die *new narratives*, unterschiedliche Handlungsoptionen für Leser*innen an. Sie laden Lernende ein, sich auszuprobieren und selbst zu gestalten. Beispiele hierfür stellen hypertextbasierte Fanfiction (generiert u. a. mithilfe der Software *Twine*; vgl. Leonhardt, Turpin & May, 2021) oder narrative Computerspiele, sogenannte Ludonarrationen (vgl. Stannard & von Blanckenburg, 2018; Dürkop, 2020), dar. Adaptivität auf der Ebene der Rezeption findet sich auch schon dort, wo Input mithilfe von Tools modifiziert werden kann, bspw. wenn Hörtexte schneller oder langsamer angehört werden können, sich Schriftgrößen skalieren lassen oder Wortschatz- und Übersetzungshilfen angeboten werden (bspw. Audible, Kindle, Immersive Reader).

*Autor*innenschaft:* Im Kontext gemeinsam produzierter und adaptierter Texte ergeben sich zudem Fragen nach der Urheberschaft des Texts, d. h. wer eigentlich ursprünglich Autor*in des jeweiligen Texts ist und warum (vgl. Ingelmann & Matuszkiewicz, 2017). Beispiele hierfür stellen mithilfe einer KI-generierte (literarische) Texte dar, sowie auf X, vormals *Twitter*, zu einer Kurzgeschichte neu arrangierte Retweets unterschiedlicher Nutzer*innen oder gemeinschaftlich generierte literarische Texte (*Interactive Twitter Fiction*). So nutzte der Autor Neil Gaiman die Plattform für ein literarisches Experiment, indem er den ersten Satz, welcher den Beginn eines Audioromans bilden sollte, postete. Hunderte Nutzer*innen von X posteten daraufhin Tweets und entwickelten in Kollabora-

tion eine komplexe Handlung (vgl. Flood, 2009). Im Kontext des Fremdsprachenunterrichts ermöglichen solche gemeinsam produzierten Texte ein ‚Urheberschaftserlebnis‘ im Rahmen personalisierter Bildung (Schratz & Westfall-Greiter, 2010: S. 27).

*Adressat*innenorientierung:* Im Kontext der digitalen Transformation verändert sich die Frage nach den Adressat*innen, für die Texte verfasst werden. Dabei handelt es sich längst nicht mehr nur um Mitschüler*innen und Lehrkräfte, sondern vermehrt um „eine breitere Öffentlichkeit außerhalb des Klassenzimmers“ (Vogt & Schmelter, 2022: S. 126). Das Posten der verfassten Texte bietet vielfache Möglichkeiten, mit Leser*innen weltweit (a-)synchron in der Zielsprache Englisch in Kommunikation zu treten und bspw. über die Kommentarfunktion einen Text gemeinsam zu erweitern oder auf einer Metaebene über ihn zu sprechen. Somit werden hier die Parameter von Nähe und Distanz neu ausgehandelt und flexibel angepasst (vgl. Vogt & Schmidt, 2021: S. 44).

Algorithmizität: Bei Algorithmizität handelt es sich um eine maschinelle (Vor-) Selektion von Inhalten, d. h. aufgrund eines bestimmten Algorithmus werden bspw. in Suchmaschinen oder auf *Social Media* bestimmte digitale Texte angezeigt/distribuiert (vgl. Stalder, 2016). Dies erleichtert das Zurechtfinden innerhalb der Vielzahl an Daten. Gleichzeitig ist kritisch zu reflektieren, dass die dargebotenen Inhalte (ob gewünscht oder nicht) eine Vorsortierung durchlaufen haben, eine bestimmte Perspektive aufweisen und potenziell manipulativ sind.

3. Digitale Text- und Kommunikationssouveränität im Kontext der Professionalisierung von Englischlehrkräften

Mit Blick auf den gewinnbringenden Einsatz digitaler (literarischer) Texte und Kommunikationsformen im Englischunterricht lassen sich verschiedene Bildungsnotwendigkeiten und Kompetenzen für Lehrende bzw. die Lehrkräftebildung ableiten. Gleichzeitig herrscht bei Lehrer*innen vielfach Zurückhaltung, Unsicherheit bis hin zu Widerstand gegenüber digitalen Medien und dem Einsatz von IT vor. So zeigte sich im Rahmen der ICILS-Studien (2013; 2018) im internationalen Vergleich eine verbreitete Skepsis deutscher Lehrkräfte gegenüber neuen Medien und dem Einsatz von IT im Unterricht. Insbesondere im Kontext des fremdsprachlichen Literaturunterrichts scheint laut Lütge et al. (2019: S. 521 f.) die Zurückhaltung gegenüber digitalen Inhalten noch sehr ausgeprägt. Beeinflusst werden jene Ergebnisse durch Determinanten wie wahrgenommene eigene Kompetenzdefizite sowie prinzipielle Zweifel von Lehrkräften an deutschen Schulen gegenüber der Notwendigkeit eines digitalen Medieneinsatzes (vgl. Frederking & Romeike, 2022: S. 8 f.). Neben Kompetenzdefiziten und Vorbehalten der Lehrkräfte spielen ebenfalls die mangelnde technische Ausstattung an Schulen sowie die schlechte Internet-Zugänglichkeit eine Rolle. Im Zuge der COVID19-Pandemie sei es zwar zu einem ‚Digitalisierungsschub‘ (Mußmann, Hardwig, Riethmüller & Klötzer, 2021: S. 39) gekommen, allerdings variere dieser schulabhängig, und die Zweifel von Lehrkräften am didaktischen bzw. pädagogischen Nutzen digitaler Medien blieben bestehen (vgl. Eickelmann & Drossel, 2020).

Im Kontext der Lehrkräfteaus- und -weiterbildung sollte Akteur*innen daher bewusst gemacht werden, „dass die Perspektiven und Werte prä-digitaler Zeiten nicht die Maßstäbe sein können, an denen sich Bildungsprozesse im Zeichen einer sich etablierenden Weltkultur der Digitalität allein orientieren können“ (Frederking & Krommer, 2022: S. 106). Zudem gilt es, die Unsicherheiten und Skepsis der Lehrkräfte zu adressieren und fachbezogene Lösungen zu entwickeln.

Das Konzept der digitalen Text- und Kommunikationssouveränität knüpft an den Diskurs um digitale Souveränität an (vgl. Brüggemann & Frederking, 2024; auch schon Frederking, 2022; Frederking & Krommer, 2022). Bezugnehmend auf Friedrichsen und Bisa (2016) wird digitale Souveränität hier verstanden als „Synonym für einen selbstbestimmten Umgang mit Digitalität und Digitalisierung und einer erfolgreichen Partizipation in und an der digitalen Welt“ (Frederking, 2022: S. 2). Zudem wird die Verbindung zur ‚global citizenship education‘ der UNESCO (2022) herausgestellt, welche - im Gegensatz zum eher funktional geprägten Verständnis von ‚literacy‘ durch die OECD (2016) - insbesondere die kritische Reflexion gesellschaftlicher Prozesse und Probleme hervorhebt sowie Resilienz und Empowerment im Bildungswesen verfolgt (vgl. Brüggemann & Frederking, 2024: S. 11f.). Vor diesem Hintergrund wurde, vorrangig durch Vertreter*innen der Deutschdidaktik, das Konzept der digitalen Textsouveränität geprägt. Digitale Textsouveränität wird in diesem Zusammenhang als Voraussetzung für digitale Souveränität und gesellschaftliche Teilhabe an der digitalen Welt angesehen, die demnach eine ‚digitale TextWelt‘ darstellt (vgl. Frederking, 2022: S. 2). Die Besonderheit des Konzepts der digitalen Text- und Kommunikationssouveränität begründet sich nun in seiner Zuspitzung auf die fachlichen Gegenstände des Fremdsprachenunterrichts (‚literarische Texte‘ und ‚Sprache/Kommunikation‘) sowie der damit verbundenen Berücksichtigung, dass Sprache immer Medium und Inhalt zugleich im Fremdsprachenunterricht bildet (vgl. Vogt & Schmelter, 2022: S. 136).

Das Konzept der digitalen Text- und Kommunikationssouveränität betrachtet mit der Zusammenschau von Text und Kommunikation zwei Seiten derselben Medaille: Es geht grundsätzlich von einem basalen Sender-Empfänger-Modell aus. Kommunikation beschreibt hier den Prozess des Austausches von Informationen, welche die Form von Texten annehmen oder als solche vorliegen. Innerhalb des kommunikativen Prozesses, der wiederum in soziale Kontexte eingebettet ist, wird der Text also verstanden als ein komplexes, multimodales System, das eine (abgeschlossene) Einheit mit thematisch-inhaltlichem Kern darstellt und als solche betrachtbar ist. Kommunikation fokussiert hingegen Prozesse der Produktion, des Austausches und der Rezeption von Texten, weniger den Text als Einheit selbst. In digitalen Diskursen beeinflussen veränderte technische Voraussetzungen die Modalitäten von Texten (bspw. Multimodalität, Hypertextualität, räumlich ausgeweitete Textualität durch VR/AR) und Kommunikation (bspw. Synchronität und Asynchronität, Interaktion und Kollaboration, Algorithmizität, Autonomie; vgl. auch Abschnitt 3) und weicht die Grenzen der Konzepte auf. Grundsätzlich bleiben Text und Kommunikation aber als zwei zusammengehörige Konzepte (inhaltliche Einheit vs. kommunikativer Prozess) modellierbar.

Zusammenfassend fokussiert digitale Text- und Kommunikationssouveränität den Umgang mit multimodalen digitalen (literarischen) Texten und Kommunikationsformen und zielt auf die souveräne, d. h. selbstbewusste, selbstbestimmte, kompetente, transferorientierte kritische und verantwortungsvolle, Teilhabe von Lehrer*innen und Schüler*innen an digitalen Diskursen. Es lässt sich in drei Dimensionen fassen:

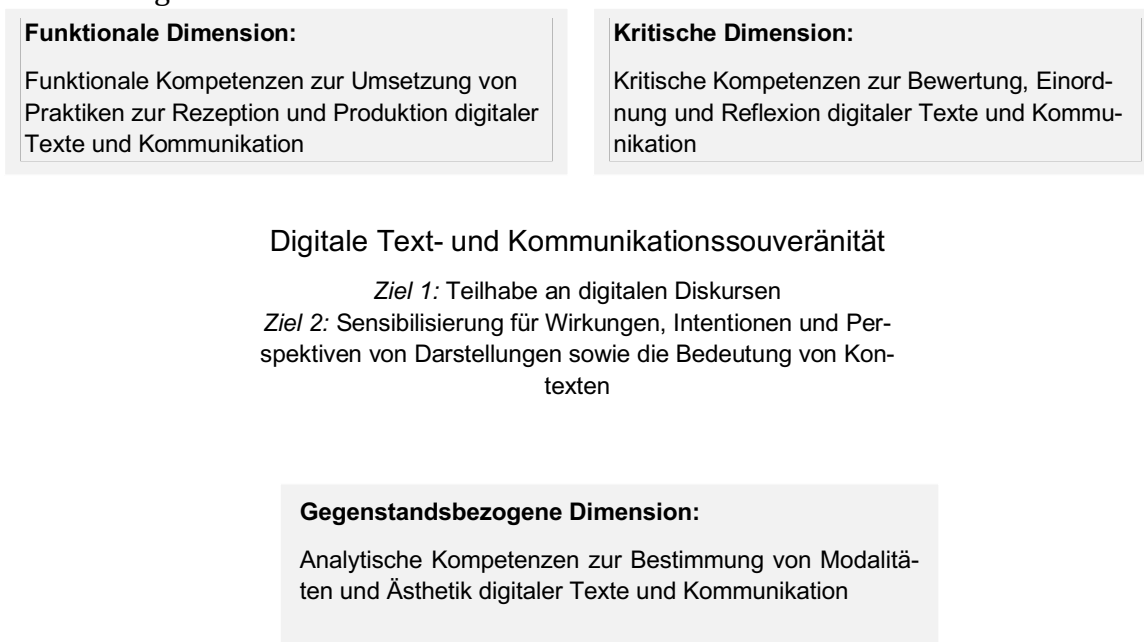


Abb. 1 Modellierung digitaler Text- und Kommunikationssouveränität (DiTeKoS).

Die gegenstandsbezogene Dimension umfasst analytische Kompetenzen zur Bestimmung von Modalitäten und Ästhetik digitaler Texte und Kommunikation. Lehrer*innen und Schüler*innen sollen in der Lage sein, Text als ein multimodales Konzept zu erfassen und Beispiele digitaler (literarischer) Texte zu benennen (bspw. gestreamte Serien und Filme, hypertextbasierte Fanfiction, narrative Computerspiele oder *Instapoetry*). Gleiches gilt für Beispiele digitaler Kommunikation (bspw. Social Media, Instantmessenger, Blogs oder Chatbots). Ferner sollen Lehrkräfte die spezifischen Modalitäten ausgewählter digitaler Text- und Kommunikationsformen analysieren können (vgl. Abschnitt 3) und exemplarisch gewonnene Erkenntnisse auf weitere Text- und Kommunikationsformen transferieren können.

Die funktionale Dimension fokussiert die Umsetzung von Praktiken zur Rezeption und Produktion digitaler Texte und Kommunikation und zielt ab auf die Entwicklung entsprechender fachlich-digitaler Fertigkeiten, die wiederum die Teilhabe an digitalen Diskursen durch die und in der Fremdsprache ermöglichen (vgl. Hallet, 2020). In diesem Zusammenhang spielt u. a. der Umgang mit der medialen Gestaltung digitaler Texte und Kommunikation eine entscheidende Rolle (literal-schriftsprachlich, piktoral, auditiv, audiovisuell, seriell, hypertextuell, konnektiv-kommunikativ). Lehrer*innen und Schü-

ler*innen sollen dazu befähigt werden, geeignete Tools zur Rezeption digitaler Texte auszuwählen, zu verwenden sowie sich Inhalte von digitalen Texten anzueignen. Dabei kann es sich beispielsweise um reading logs, Übersetzungstools oder Apps zur Analyse audiovisueller Texte handeln. Lehrer*innen und Schüler*innen sollen in der Lage sein, digitale Texte mithilfe geeigneter Tools zu produzieren und Inhalte zu konzipieren (bspw. *Storyboardthat*, *Movie Maker*, *Twine*). Daran anschließend sollen Lehrer*innen und Schüler*innen geeignete Plattformen und Tools zur digitalen Kommunikation auswählen und verwenden können. Die exemplarisch gewonnenen funktionalen Kompetenzen gilt es darüber hinaus zu transferieren, bspw. durch die Übertragung von Fertigkeiten im Umgang mit einem Tool auf andere.

Im Rahmen der kritischen Dimension sollen Lehrer*innen und Schüler*innen Modalitäten und Ästhetik digitaler Texte bewerten, einordnen und reflektieren können. Dies schließt die Sensibilisierung für Darstellungsformen und -perspektiven digitaler Texte, damit erzeugte Wirkungen sowie die Wichtigkeit von Kontexten ein, da Inhalte unbegrenzt auf vielfältige Weise produziert und rezipiert werden können. Durch den Wegfall sogenannter *Gatekeeper* wie bspw. Verlage oder Nachrichtenagenturen ist darüber hinaus die Befähigung eines Individuums zur fachlichen-kritischen Bewertung und Einordnung des Wahrheitsgehalts digitaler Texte sowie von Mechanismen digitaler Kommunikation essentiell. Darunter fällt u. a. die kritische Reflexion des Realitätsgehalts digitaler multimodaler Texte, die auch mithilfe KI-basierter Verfahren generiert sein können. Ebenso gehört dazu eine kritische Auseinandersetzung mit Wirkungen und Macht von Sprache in digitalen Texten und Kommunikationsformen. Im Fremdsprachenunterricht sollte daher auf Perspektivierung, Reichweite und Zugänglichkeit digitaler Inhalte, damit verbundenen Beteiligungs- und Handlungsoptionen sowie auf positive wie negative digitale Kommunikationserfahrungen mit Sprecher*innen der Zielsprache kritisch-reflektierend vorbereitet werden:

Dabei müssen sich Lernende in der Fremdsprache der sprachlichen Konventionen und allgemeinen Umgangsregeln bewusst sein und diese in der medial vermittelten Kommunikation beachten, z. B. im Gebrauch des informellen Registers mit peers in akademischen bzw. schulischen Situationen oder im Gebrauch von Emojis, im direkten vs. indirekten Kommunikationsstil oder bei kulturell besetzten Tabuthemen. (Vogt & Schmelter, 2022: S. 130)

Darüber hinaus gilt es in diesem Zusammenhang, rechtliche Aspekte wie den Umgang mit dem geistigen Eigentum anderer oder personenbezogenen Daten zu berücksichtigen.

Für Lehrer*innen umfasst das Konzept der digitalen Text- und Kommunikationssouveränität in Anlehnung an den ‚Europäischen Rahmenplan für digitale Kompetenz von Lehrenden (DigCompEDU)‘ (JRC, 2017) auch immer fachdidaktisch-methodische Kompetenzen zur lernendenorientierten Förderung der oben genannten drei Dimensionen in heterogenen, von Diversität geprägten Lerngruppen. Zur Förderung von digitaler Text- und Kommunikationssouveränität ihrer Schüler*innen im Fremdsprachenunterricht müssen Lehrer*innen bezugnehmend auf die oben genannten Beispiele digitaler Texte und digitaler Kommunikation(sformen) in der Lage sein: 1. Ziele für den kompetenten und kritischen Umgang mit digitalen Texten und digitaler Kommunikation zu definieren; 2. Material auszuwählen und lerngruppenspezifisch anzupassen; 3. Methoden auszuwählen und

Unterrichtsabläufe, auch unter Berücksichtigung rechtlicher Bestimmungen, zu planen; 4. den Lernstand der Schüler*innen im Hinblick auf einen kompetenten und kritischen Umgang mit digitalen Texten und digitaler Kommunikation zu bestimmen und Feedback zu geben; 5. Unterrichtsverläufe und -ergebnisse zu reflektieren und angemessene Schlüsse zu ziehen.

4. Fazit und Ausblick

Die Herausforderungen, die sich im Zuge der digitalen Transformation mit neuen multimodalen Texten und veränderten Kommunikationsformen an den Englischunterricht und die Fremdsprachendidaktik stellen, müssen im Rahmen der Lehrkräfteaus- und -weiterbildung Berücksichtigung finden, um Lehrer*innen in diesem dynamischen Prozess zu begleiten, ihre digitale Text- und Kommunikationssouveränität zu fördern und zu ihrer fortwährenden Professionalisierung beizutragen. In diesem Zusammenhang ist ein Desiderat an empirischer Anwendungsforschung im Hinblick auf Förderansätze und Bedingungen für den Einsatz digitaler (literarischer) Texte und Kommunikation sowie die Voraussetzungen und Ausgangsbedingungen der Lehrkräfte zu konstatieren. Die im vorliegenden Beitrag vorgenommene Modellierung digitaler Text- und Kommunikationssouveränität schafft eine Grundlage für deren Untersuchung bei Lehrkräften und Schüler*innen. Im Rahmen des Projekts ‚DigiNICs - Digital *gestützte Networked Improvement Communities* zur Stärkung digitaler Souveränität in den Fächern sprachlicher Bildung‘ werden hierfür digitale Fortbildungsmodule zu den genannten Gegenstandsbereichen des Fremdsprachenunterrichts entwickelt mit dem Ziel der Förderung einer fachspezifischen digitalen Text- und Kommunikationssouveränität. Die digitalen Module werden mithilfe regionaler und überregionaler *Networked Improvement Communities* (NIC) (LeMahieu, Grunow, Baker, Nordstrum, Lee & Gomez, 2017; Kallio & Halverson, 2020) bestehend aus Lehrkräften, Forschenden, Weiterbildenden und politischen Stakeholdern implementiert und in verschiedenen Zyklen beforscht sowie weiterentwickelt. Ziel dieser gemeinsamen Entwicklungs- und Implementationsstrategie ist nicht nur die Förderung von digitaler Text- und Kommunikationssouveränität einzelner Lehrkräfte, sondern eine möglichst weitreichende, nachhaltige, systemische und fortwährende Professionalisierung von Englischlehrer*innen.

5. Literaturverzeichnis

- Allert, Heidrun & Richter, Christoph (2017). Kultur der Digitalität statt digitaler Bildungsrevolution. In *Pädagogische Rundschau* 71(1), S. 19–32.
- Brüggemann, Jörn & Frederking, Volker (2024). Ein fachdidaktisches Modell digitaler Souveränität als Basis innovativer Lehrkräftebildung im Bereich sprachlicher, gesellschaftlicher, ökonomischer und ästhetischer Bildung. www.diso-diäs.de (zuletzt aufgerufen am 12.02.2024)

- Bruns, Axel (2007). Producers: Towards a Broader Framework for User-Led Content Creation. In Shneiderman, Ben (Hg.), *Proceedings of 6th ACM SIGCHI Conference on Creativity and Cognition 2007*. Association for Computing Machinery, United States of America, S. 99-105.
- Bündgens-Kosten, Judith & Schildhauer, Peter (Hg.) (2021). *Englischunterricht in einer digitalisierten Gesellschaft*. Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Düerkop, Katharina (2020). „Ich glaube, Sadwick hat sich ziemlich einsam gefühlt.“ Zur Rezeption und Interpretation der ludonarrativen Figur im Literaturunterricht der Grundschule. In *Medien im Deutschunterricht* 2(1), S. 1-20. <https://doi.org/10.18716/OJS/MIDU/2020.0.1>
- Eickelmann, Birgit & Drossel, Kerstin (2020). Lehrer*innenbildung und Digitalisierung – Konzepte und Entwicklungsperspektiven. In Ackeren, Isabell; Bremer, Helmut; Kessel, Fabian; Koller, Hans Christoph; Pfaff, Nicolle; Rotter, Caroline; Klein, Dominique; Salaschek, Ulrich (Hg.), *Bewegungen. Beiträge zum 26. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. (=Schriften der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE))*. Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich, S. 349-362.
- Elsner, Daniela; Helff, Sissy & Viebrock, Britta (Hg.) (2013). *Films, Graphic Novels & Visuals. Developing Multiliteracies in Foreign Language Education - An Interdisciplinary Approach*. Münster: LIT-Verlag.
- Flood, Alison (2009). Authors experiment with Twitterfiction. In *The Guardian*. 23. October 2009. <https://www.theguardian.com/books/2009/oct/23/authors-experiment-twitter-fiction> (zuletzt aufgerufen am 12.02.2024)
- Frederking, Volker (2022). Digitale Textsouveränität. Funktional-anwendungsorientierte und personal-reflexive Bildungsherausforderungen in der digitalen Weltgesellschaft im 21. Jahrhundert. Eine Theorieskizze. <https://www.deutschdidaktik.phil.fau.de/files/2021/09/digitale-textsouveraenitaet.pdf> (zuletzt aufgerufen am 12.02.2024)
- Frederking, Volker & Romeike, Ralf (Hg.) (2022). *Fachliche Bildung in der digitalen Welt. Digitalisierung, Big Data und KI im Forschungsfokus von 15 Fachdidaktiken*. Münster: Waxmann.
- Frederking, Volker & Krommer, Axel (2022). Sprachliche, literarische und mediale Bildung in der digitalen Welt. In Frederking et al. (Hg.), S. 82-120.
- Frederking, Volker & Romeike, Ralf (2022). Fachliche Bildung im Zeichen von Digitalisierung, KI und Big Data. Eine Einführung. In Frederking et al. (Hg.), S. 7-19.
- Friedrichsen, Mike & Bisa, Peter-J. (Hg.) (2016). *Digitale Souveränität. Vertrauen in der Netzwerkgesellschaft*. Wiesbaden: Springer VS.
- Gralley, Jean (2006). Liftoff: When Books Leave the Page. In *Horn Book Magazine* 1, S. 35-39.
- Hallet, Wolfgang (2020). Die Digitalisierung der fremdsprachigen Diskursfähigkeit. In Eisenmann, Maria & Steinbock, Jeanine (Hg.), *Sprache, Kulturen, Identitäten: Umbrüche*

- durch Digitalisierung? 28. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Fremdsprachenforschung in Würzburg. 25.–28. September 2019. Schneider-Hohengehren: Baltmannsweiler, S. 191–202.
- Hallet, Wolfgang (2022). Mehr als Worte. Der Text als semiotische Einheit. In *Medienobservationen*. Sonderausgabe Textbegriffe.
<https://www.medienobservationen.de/pdf/20220506hallet.pdf> (zuletzt aufgerufen am 12.02.2024)
- ICILS 2013 (Bos, Wilfried; Eickelmann, Birgit; Gerick, Julia; Goldhammer, Frank; Schaumburg, Heike; Schwippert, Knut; Senkbeil, Martin; Schulz-Zander, Renate) (Hg.) (2014). *ICILS 2013. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*. Münster: Waxmann.
- ICILS 2018 (Eickelmann, Birgit; Bos, Wolfgang; Gerick, Julia; Goldhammer, Frank; Schaumburg, Heike; Schwippert, Knut; Senkbeil, Martin & Varenhold, Jan) (Hg.) (2019). *ICILS 2018. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Ingelmann, Julian & Matuszkiewicz, Kai (2017). Autorschafts- und Literaturkonzepte im digitalen Wandel. In *Zeitschrift für Germanistik, Neue Folge* 27(2), S. 300-315.
- Joint Research Centre (JRC) - European Commission (2017). *European framework for the digital competence of educators*. *DigCompEdu*. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/fcc33b68-d581-11e7-a5b9-01aa75ed71a1/language-en> (zuletzt aufgerufen am 12.02.2024)
- Kallio, Julie M. & Halverson, Richard R. (2020). Designing for Trust-Building Interactions in the Initiation of a Networked Improvement Community. In *Frontiers in Education* 4, S. 154. <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00154>
- Kompetenzverbund lernen:digital (o. J.). DigiNICs: Digital gestützte Networked Improvement Communities zur Stärkung digitaler Souveränität in den Fächern sprachlicher Bildung. <https://lernen.digital/verbuede/diginics/> (zuletzt aufgerufen am 12.02.2024)
- KMK, Kultusministerkonferenz (2012). Bildungsstandards für die Fortgeführte Fremdsprache (Englisch / Französisch) für die Allgemeine Hochschulreife.
http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_1018-Bildungsstandards-Fortgef-FS-Abi.pdf (zuletzt aufgerufen am 12.02.2024)
- LeMahieu, Paul G.; Grunow, Alicia; Baker, Laura; Nordstrum, Lee E. & Gomez, Louis M. (2017). Networked improvement communities. The discipline of improvement science meets the power of networks. In *Quality Assurance in Education* 25(1), S. 5-25.
- Leonhardt, Carina; Turpin, Mark & May, Stefanie (2021). Unterrichts Anregungen zum Einsatz von Twine im Literaturunterricht der Oberstufe am Beispiel von Short Stories. In Bündgens-Kosten, Judith & Schildhauer, Peter (Hg.), *Englischunterricht in einer digitalisierten Gesellschaft*. Weinheim, Basel: Beltz Juventa, S. 46-56.

- Lütge, Christiane & Surkamp, Carola (2021). Digitale Transformationen? Perspektiven für die fremdsprachliche Literatur- und Kulturdidaktik. In Maurer et al. (Hg.), S. 52-55. <https://doi.org/10.25656/01:21659>
- Lütge, Christiane; Merse, Thorsten; Owczarek, Claudia & Stannard, Michelle (2019). Crossovers: Digitalization and literature in foreign language education. In *SLLT* 9(3), S. 519-540. <https://dx.doi.org/10.14746/ssllt.2019.9.3.5>
- Maurer, Christian; Rincke, Karsten & Hemmer, Michael (Hg.) (2021). *Fachliche Bildung und digitale Transformation – Fachdidaktische Forschung und Diskurse. Fachtagung der Gesellschaft für Fachdidaktik 2020*. Regensburg: Universität 2021.
- Mußmann, Frank; Hardwig, Thomas; Riethmüller, Martin & Klötzer, Stefan (2021). *Digitalisierung im Schulsystem 2021. Arbeitszeit, Arbeitsbedingungen, Rahmenbedingungen und Perspektiven von Lehrkräften in Deutschland. Ergebnisbericht*. Göttingen: Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften der Georg-August-Universität Göttingen. <https://doi.org/10.3249/ugoe-publ-10>
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2016). Skills for a Digital World. <https://www.oecd.org/els/emp/Skills-for-a-Digital-World.pdf> (zuletzt aufgerufen am 12.02.2024)
- Ryan, Marie-Laure (2011). The Interactive Onion: Layers of User Participation in Digital Narrative Texts. In Page, Ruth & Bronwen, Thomas (Hg.), *New Narratives: Stories and Storytelling in the Digital Age*. Lincoln: University of Nebraska Press, S. 35-62.
- Schratz, Michael & Westfall-Greiter, Tanja (2010). Das Dilemma der Individualisierungsdidaktik. Plädoyer für personalisiertes Lernen in der Schule. In *Journal für Schulentwicklung* 14, S. 18-31.
- Stalder, Felix (2016). *Kultur der Digitalität*. Berlin: Suhrkamp.
- Stannard, Michelle & von Blanckenburg, Max (2018). Digitale Spiele im Fremdsprachenunterricht. In *Praxis Englisch* 4, S. 4-7.
- Surkamp, Carola (2020). Digitale Literatur und Literaturvermittlung: Neue Texte und Kommunikationsformen für den Fremdsprachenunterricht. In Grünewald, Andreas; Hethey, Meike & Struve, Karen (Hg.), *Kontrovers: Literaturdidaktik meets Literaturwissenschaft*. Trier: WVT, S. 249-268.
- The New London Group (1996). A Pedagogy of Multiliteracies: Designing Social Futures. In *Harvard Educational Review* 66(1), o. S. <https://www.sfu.ca/~decaste/newlondon.htm> (zuletzt aufgerufen am 12.02.2024)
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) (2022). Citizenship Education in the Global Digital Age. Education 2030. Paris. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381534> (zuletzt aufgerufen am 12.02.2024)
- Vogt, Karin & Schmelter, Lars (2022). Fremdsprachliche Bildung in der digitalen Welt. Die digitale Transformation im Fokus der Fremdsprachendidaktik. In Frederking et al. (Hg.), S. 121-142.

- Vogt, Karin & Schmidt, Torben (2021). Digitale Transformation im Fremdsprachenunterricht und dessen Bildungsauftrag. In Maurer et al. (Hg.), S. 44-47. <https://doi.org/10.25656/01:21659>
- Wendt, Charlotte; Giera, Winnie-Karen; Buhrfeind, Inga & Neum, Astrid (2023). Digital unterstütztes Schreiben im inklusiven Schulkontext. Aktuelle Anforderungen in der Lehrer:innenbildung. In Ferencik-Lehmkuhl, Daria; Huynh, Ilham; Laubmeister, Clara; Lee, Curie; Melzer, Conny; Schwank, Inge; Weck, Hannah & Ziemer, Kerstin (Hg.), *Inklusion digital! Chancen und Herausforderungen inklusiver Bildung im Kontext von Digitalisierung*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, S. 168-182. <https://doi.org/10.25656/01:26310>

Über die Autorinnen

Dr. Annika Janßen ist Koordinatorin des vom BMBF und der EU (NextGenerationEU) geförderten Projekts DigiNICs und wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Englischdidaktik an der Goethe-Universität Frankfurt/Main. Ihre Schwerpunkte in Forschung und Lehre umfassen u. a. Lehrkräfteprofessionalisierung, rekonstruktive und interdisziplinäre Unterrichtsforschung, Kompetenzorientierung und digitale Transformation, (multimodale) Texte im fremdsprachlichen Literaturunterricht, inter- und transkulturelles Lernen. In ihrer aktuellen Forschung setzt sie sich mit dem Konzept der digitalen Text- und Kommunikationssouveränität insb. mit Blick auf den fachlichen Gegenstand ‚Literatur‘ auseinander.

Korrespondenzadresse: IEAS, Norbert-Wollheim-Platz 1, 60323 Frankfurt am Main.

E-Mail: annika.janssen@em.uni-frankfurt.de

Dr. Britta Viebrock ist Professorin für die Didaktik der englischen Sprache und Literatur an der Goethe-Universität Frankfurt/Main. Ihre Arbeits- und Forschungsschwerpunkte sind: Lehrkräfteprofessionalisierung, Forschungsmethodologie und Forschungsethik, Unterrichtsvideografie, Content and Language Integrated Learning, Filmbildung, Aspekte von Multiliteralität. In ihrem gegenwärtigen Forschungsprojekt befasst sie sich mit dem Konzept der digitalen Text- und Kommunikationssouveränität und dessen empirischer Erfassung.

Korrespondenzadresse: IEAS, Norbert-Wollheim-Platz 1, 60323 Frankfurt am Main.

E-Mail: viebrock@em.uni-frankfurt.de