

Inhaltsverzeichnis

Editorial	i
Petra Deger & Veronika Schmid: „Carina ist nur ein Kind in der Klasse“ – (Inklusives) Handeln angesichts widersprüchlicher Handlungsanforderungen.....	1
Anne Frenzke-Shim: Digitalisierungsbezogene Kompetenzen von Lehrkräften fördern – Schreib-WebQuests und digitale Lernpfade als Gegenstände der Lehrer*innenbildung	25
Christine L. Brungs, Nils Buchholtz & Benjamin Rott: Grundlagen eines professionstheoretischen Verständnisses von Unterrichtspraktiken am Beispiel inklusiver Praktiken von Mathematiklehrkräften	47
Frederick Johnson, Joline Schmit & Joanna Koßmann: Digitalisierungsbezogene Fortbildung in der Lehrer*innenbildung: Wen interessiert’s?	71
Lesya Skintey, Dariia Orobchuk & Victoria Storozenko: Sprachliches Lernen und Mehrsprachigkeit von ukrainischen geflüchteten Schüler*innen: Erkenntnisse aus der empirischen Forschung und interdisziplinäre Perspektiven für die Lehrer*innenbildung	95
Pascal Schreier & Moiken Jessen: Sprach- und Milieusensibilität im Kontext von Teilhabe als Gegenstand der (ersten Phase der) Lehrer*innenbildung: Relevanz und Ideen zur Umsetzung.....	118
Mareike Ehlert & Raphael Fehrmann: Kurze Rede, langer Sinn – Über die Potenziale, die Produktion und die Nutzung von Erklärvideos für den Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis	144
Britta Kangas, Martina von Gehlen, Christoph Hertrich & Gabriele Kniffka: Professionalisierung von (angehenden) Lehrkräften im Bereich Sprachsensibler Fachunterricht an beruflichen Schulen.....	166
Eileen Kütke & Karolin Wallmeyer: Wenn aus der Not eine Tugend wird – Ein Praxisbericht zur Entwicklung und Erprobung der Fortbildungsreihe Inklusion als Online-Distanz-Angebot während der Corona-Pandemie	186

Ina-Maria Maahs, Kathrin Drews, Katrin Lehmann & Peter Weber: „man muss viel investieren, dann hat man aber auch viel verstanden“ – Erste Erfahrungen von Lehrkräften bei der Arbeit mit dem DaZ-Sprachkoffer Schrittweise Deutsch.....	209
Leona Kruse, Andreas Mühling & Thilo Kleickmann: Fachintegrierte Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenzen von Lehramtsstudierenden – Ergebnisse einer explorativen Studie.....	224
Lea Schröder, Lisa Mudder, Franco Rau, Marie-Christine Vierbuchen, Susanne Schorer & Clemens Hillenbrand: OER erfolgreich in der Lehrkräftebildung einsetzen – Ein Praxisbericht.....	243
Caroline Böning: Ein phasenübergreifender Blick auf sprachliche Bildung in der Lehrkräfteprofessionalisierung zwischen Theorie und Praxis: Das Desiderat Vorbereitungsdienst.....	262
René Breiwe & Sophie Charlott Ebert: Zeitgemäße Hochschullehre in den spätmodernen Kulturen der Diversität und Digitalität!? (Selbst-)kritische Diskussion eines Praxisbeispiels	282
Ina-Maria Maahs & Janna Gutenberg: Innovationsbedarfe in der Lehrer*innenbildung NRW – eine zukunftsorientierte Perspektive auf sprachliche Bildung.....	302
Charlotte Wendt, Inga Buhrfeind, Karina Frick & Astrid Neumann: Mit KI im Deutschunterricht schreiben – Impulse für Lehrer*innen für den Unterricht in der Zukunft.....	321

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 7. Ausgabe 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 einzelfachlicher als auch aus inter- und transdisziplinärer Perspektive in den Blick genommen werden.

Die Kategorie k:ONzepte – Lehrer*innenbildung in der Forschung eröffnen Petra Deger und Veronika Schmid. Anhand einer realistischen Dilemmasituation aus der Schulpraxis, in der verschiedene Strukturen und konkurrierende Leitideen gleichzeitig auftreten, untersuchen die Autorinnen, auf welche vorherrschenden bildungstheoretischen Leitideen Lehramtsstudierende bei der Begründung von Handlungen zurückgreifen und wie sie mit Unvereinbarkeiten dieser Leitideen umgehen.

Anne Frenzke-Shim stellt Überlegungen vor, wie durch die Entwicklung von WebQuests bzw. Digitalen Lernpfaden die Verschränkung von digitalisierungsbezogenem, pädagogischem und inhaltlichem Wissen (hier: aus dem Bereich der Sprachdidaktik Deutsch) bereits im Studium sinnvoll entsprechende Professionalisierungsgelegenheiten geschaffen werden können. Dazu wird jeweils auf ein Beispiel für ein WebQuest bzw. einen Lernpfad eingegangen, die im Rahmen des QLB-Projekts „InDiKo“ an der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe entwickelt wurden.

In ihrem Beitrag beschäftigen sich Christine Luise Brungs, Nils Buchholtz und Benjamin Rott mit den Grundlagen eines professionstheoretischen Verständnisses von Unterrichtspraktiken. Auf Grundlage eines integrativen Reviews analysieren sie theoretische Konzepte von Praktiken und beschreiben ein professionstheoretisches Modell. Sie verdeutlichen ihr Modell am Beispiel inklusiver Praktiken von Mathematiklehrkräften.

Die Autor*innen Frederick Johnson, Joline Schmit und Joanna Koßmann stellen im ersten Teil ihres Beitrags eine zertifizierte Fortbildung zur digitalisierungsbezogenen Professionalisierung angehender Lehrkräfte an der Universität Trier vor. Im zweiten Teil präsentieren sie Ergebnisse zweier quantitativer Studien, in denen untersucht wurde,



welche Studierende sich für ein solches Angebot entscheiden und wie Anmeldungen begünstigt werden.

In ihrem Beitrag beschäftigen sich Lesya Skintey, Dariia Orobchuk und Victoria Storozenko mit dem hochaktuellen Thema des Umgangs mit mehrsprachigen geflüchteten ukrainischen Schüler*innen. Es werden Ergebnisse einer qualitativen Studie vorgestellt, welche anhand von Interviews erhoben wurden. Die Ergebnisse werden aus verschiedenen Perspektiven diskutiert und es werden didaktische Implikationen im Hinblick auf die Förderung und Gestaltung des Sprachenlernens abgeleitet.

Pascal Schreier und Moiken Jessen entwickeln ein Konzept der Sprachsensibilität, das auch das Milieu, d. h. die Schüler*innenerfahrungen in der Sozialisation und die Bedingungen ihres Aufwachsens, mit einbezieht, so dass die Autor*innen sowohl von einer Sprach- als auch einer Milieusensibilität sprechen. Dieses Konzept wird im Zusammenhang mit dem sonderpädagogischen Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung diskutiert, da sowohl Sprache als auch Milieu Bedingungsfaktoren für Verhaltensauffälligkeiten bei Schüler*innen sind.

Die Kategorie k:ONkretes – Praxis der Lehrer*innenbildung eröffnen Mareike Ehlert und Raphael Fehrmann, die in ihrem Beitrag anhand eines YouTube-Kanals für das Leseförderprogramm di2Lesen das Potenzial aufzeigen, wie Erklärvideos Praktiker*innen bei der Umsetzung wissenschaftlicher Konzepte unterstützen können. Außerdem stellen die Autor*innen konzeptuelle und praktische Überlegungen zur didaktisch-methodischen Entwicklung von Erklärvideos sowie zu deren technischer Produktion und Distribution in Transferprozessen dar.

Der Beitrag von Britta Kangas, Martina von Gehlen, Christoph Hertrich & Gabriele Kniffka skizziert die Entwicklung neuer Lehrbausteine zur Verankerung von Deutsch als Zweit-/Fremdsprache in allen Phasen der Lehrerausbildung an der PH Freiburg. Mit Blick in die Zukunft erörtern die Autor*innen die Vorteile der Fortführung Professioneller Lerngemeinschaften, die fächer- und schulübergreifend weitere Angebote für interessierte Lehrkräfte machen.

Eileen Kütke und Karolin Wallmeyer stellen das didaktische Konzept einer modularisierten Fortbildungsreihe zum Thema Inklusion vor. Dabei illustrieren sie anhand ihrer Konzeption sowie eines Berichts über die Durchführung unter Pandemie-Bedingungen, wie relevante wissenschaftliche Erkenntnisse über inklusiven Unterricht für die schulische Praxis fruchtbar gemacht werden können, um Lehrkräfte bei der Gestaltung inklusiver Lehr-Lern-Prozesse zu unterstützen.

Ina-Maria Maahs, Kathrin Drews, Katrin Lehmann und Peter Weber stellen in ihrem Beitrag das innovative Sprachbildungskonzept des DaZ-Sprachkoffers vor, dessen Einsatzziel es ist, neuzugewanderte Kinder beim Erwerb der Unterrichtssprache Deutsch zu unterstützen. Die Chancen und Herausforderungen des DaZ-Sprachkoffers für den unterrichtlichen Einsatz sowie weitere notwendige Unterstützungsbedarfe bei der Implementierung desselben diskutieren die Autor*innen anhand von qualitativen Interviewdaten mit Lehrkräften.

Im Beitrag von Leona Kruse, Andreas Mühling und Thilo Kleickmann werden Möglichkeiten einer fachintegrierten Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenzen in grundständigen Lehrveranstaltungen des Lehramtsstudium aufgezeigt. Die Autor*innen stellen Ergebnisse aus zwei explorativen design-basierten Studien vor. Dabei befasst sich die erste Studie mit einem integrativen Design zur Förderung mediendidaktischer Kompetenzen in der Mathematikdidaktik, während die zweite integrativ die Anbahnung informatischer Kompetenzen in der Deutschdidaktik fokussiert.

Lea Schröder, Lisa Mudder, Franco Rau, Marie-Christine Vierbuchen, Susanne Schorer und Clemens Hillenbrand geben in ihrem Beitrag Einblicke, wie die Chancen von Open Educational Resources (OER) zur Unterstützung des Kompetenzerwerbs (angehender) Lehrkräfte im Kontext der inklusiven Bildung genutzt werden können. Der Praxisbericht zum Projekt „Handlungsstrategien für heterogene Klassen – OER für die Lehrkräftebildung“ bietet Anregungen zur Gestaltung offener Bildungsressourcen und berichtet von ersten Praxiserfahrungen in der Lehrkräftebildung.

Im ersten Beitrag der Kategorie k:ONtraste – Lehrer*innenbildung in der Diskussion problematisiert Caroline Böning die Rolle des Vorbereitungsdienstes in Bezug auf sprachliche Bildung und ihre Theorie-Praxis-Relation für die Lehrkräfteprofessionalisierung. Die Autorin erörtert die Bedeutung einer empirischen Grundlage, um das volle Potenzial der professionellen Entwicklung angehender Lehrkräfte zu erreichen, und zwar im Sinne einer Harmonisierung mit den anderen Phasen, und präsentiert Vorschläge für die Weiterentwicklung von Professionalisierungsprozessen im Kontext des Vorbereitungsdienstes.

René Breiwe und Sophie Charlott Ebert stellen ein Seminarkonzept der universitären Lehrer*innenbildung vor, bei dem die Aspekte Diversität und Digitalität in Form des pädagogischen Doppeldeckers für die didaktisch-methodische Konzeptionierung grundlegend sind. Auf Basis der theoretisch-konzeptionellen Überlegungen diskutieren die Autor*innen (selbst-)kritisch, inwiefern dieses Konzept vor dem Hintergrund aufgezeigter Widersprüche in der Spätmoderne tatsächlich als zeitgemäß anzusehen ist.

Ina-Maria Maahs & Janna Gutenberg erörtern in ihrem Beitrag, wie die Digitalität die Anforderungen an Sprache und damit auch an sprachliche Bildung verändert, um anschließend mit Fokus auf Nordrhein-Westfalen zu diskutieren, welche Innovationsbedarfe sich daraus für eine phasenübergreifende Lehrkräftebildung ergeben.

Im letzten Artikel der Ausgabe setzen sich Charlotte Wendt, Inga Buhrfeind, Karina Frick und Astrid Neumann u. a. mit der Frage auseinander, welche Konsequenzen die rasante Entwicklung von KI für das Schreibenlernen im Deutschunterricht hat und wie sie im Unterricht mit den Schüler*innen, aber insbesondere auch in der Lehrer*innenbildung gewinnbringend im Sinne einer KI-Literacy eingesetzt werden kann. Die Autorinnen thematisieren generative Sprachmodelle anhand von ChatGPT, diskutieren den Stand der schreibenden Deutschdidaktik und widmen sich der Frage, was eine KI-Literacy umfasst.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre!

Celestine Caruso, Silvia Fränkel, Judith Hofmann, Alexandra Inglis, Tatjana Leidig, Dominik Ohrem, Şeyma Polat, Andreas Rohde, Julia Sacher, Hannah Weck und Dorothea Wiktorin

Petra Deger & Veronika Schmid

„Carina ist nur ein Kind in der Klasse“ – (Inklusives) Handeln angesichts widersprüchlicher Handlungsanforderungen¹

Abstract

Im Folgenden werden Ergebnisse einer qualitativen Studie unter Bezugnahme auf Ideen des Neoinstitutionalismus und der Educational Governance-Forschung präsentiert. Es wurden Lehramtsstudierende gebeten zu beschreiben, wie sie mit einer dilemmatischen Situation in der Schule umgehen würden ($N = 109$): Eine Schülerin mit sonderpädagogischem Förderbedarf stört regelmäßig den Unterricht. Die Antworten wurden inhaltsanalytisch ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen, dass selbst exkludierende Handlungsstrategien mit der Inklusionsidee gerechtfertigt werden.

In the following we present and interpret results of a qualitative study by referring to theoretical ideas of new institutionalism and educational governance. In the study, student teachers were asked to describe and to write down how they would cope with a dilemmatic situation at school ($N = 109$): A student with special needs regularly disrupts class. The results were analysed by means of qualitative content analysis. Surprisingly, even the most excluding coping-strategies were justified by using the principle of inclusion.

Schlagwörter

Inklusion, Exklusion, Educational Governance, Neoinstitutionalismus, Lehrer*innenbildung, Dilemma-Vignette
Inclusion, exclusion, educational governance, neoinstitutionalism, preservice teacher training, dilemma vignette

I. Einleitung

Im Jahr 2009 hat die Bundesrepublik Deutschland die Behindertenrechtskonvention der Vereinten Nationen ratifiziert und sich damit zu Inklusion als einem Leitprinzip der Bildungsorganisation bekannt. Auf das Potential dieser internationalen Vereinbarung zur grundlegenden Umgestaltung des deutschen Bildungssystems wurde früh hingewiesen (vgl. Degener, 2009). Eine Dimension der Überprüfung der Umsetzung der BRK-Konvention richtete sich auf den Anteil der Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbe-

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 01JA1817B gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor*innen.



darf an sogenannten Regelschulen und damit auf die datenförmige Messung der Umsetzung der Richtlinie (vgl. Piezunka, Gresch & Wrase, 2018). Damit ist sowohl die Frage der Parallelisierung von Regelsystem und Sondersystem adressiert als auch die Frage der Diagnostik mit dem systemisch unerwünschten Etikettierungs-Ressourcen-Dilemma (vgl. Neumann & Lütje-Klose, 2020). Schließlich gerieten auch die Dimensionen Unterricht und Unterrichtsorganisation wie auch die Lehrpersonen als zentrale Akteur*innen früh in den Blick (vgl. Gorges, Lütje-Klose & Zurbriggen, 2019). Allerdings zeigt sich damit auch, dass die Frage der Etablierung eines inklusiven Bildungssystems, wie es die UN-BRK fordert, sehr viele unterschiedliche Dimensionen und Facetten besitzt, die selten miteinander in Verbindung gebracht werden.

2. Inklusion – ideelle Verortung und schulische Umsetzung

Drei Fragen lassen sich in dem Diskurs ausmachen: 1. Was versteht man unter Inklusion? 2. Welche Folgen hat die Behindertenrechtskonvention der Vereinten Nationen für die Struktur des deutschen Bildungssystems? 3. Welche Akteur*innen sind in der Verantwortung, Inklusion umzusetzen?

Schon die Frage, *was man unter Inklusion versteht*, wird sehr unterschiedlich beantwortet. Sowohl die UN-Konvention als auch einige prominente Autor*innen heben das Menschenrecht auf Bildung und die teilhabeorientierte Vorstellung von Inklusion hervor. Besonders einflussreich war in diesem Zusammenhang die „Pädagogik der Vielfalt“ von Annedore Prengel (2019). Prengel betont den normativen Anspruch einer gemeinsamen Beschulung von Kindern mit unterschiedlichen Merkmalen, verbunden mit dem Anspruch einer Wertschätzung von Unterschiedlichkeit. Diese Lesart, die v. a. moralisch-normativ begründet wird, findet viel Zustimmung (vgl. Lütje-Klose, 2018). Zudem wird differenziert zwischen einem weiten (alle Differenzmerkmale, die das Potential der Benachteiligung haben) und einem engen Inklusionsbegriff (Behinderung, vgl. Sturm, 2015).

Welche Folgen hat das Erfordernis von Inklusion nun für das Bildungssystem? So facettenreich die Frage ist, was Inklusion sei, so breit ist auch das Meinungsspektrum hinsichtlich der Folgen der Konvention für das deutsche Bildungssystem. Die vergangenen 50 Jahre der Entwicklung des deutschen Bildungssystems sind im Bereich der Sonderpädagogik durch eine Ausdifferenzierung von Angeboten für bestimmte Merkmalsausprägungen gekennzeichnet, zuletzt 'Lernen, Sprache sowie soziale und emotionale Entwicklung – LSE'. Eine zunehmende Differenzierung bestimmt im selben Zeitraum auch die Entwicklung des Regelschulsystems – allerdings mit der expliziten Zielsetzung, verschiedene Wege zu hohen Bildungsabschlüssen zu etablieren und so zu einer generellen Höherqualifizierung der Bevölkerung beizutragen.

So beobachten wir einerseits eine Diversifizierung des Sondersystems bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der stabilen Teilung von Regel- und Sondersystem (vgl. Powell, 2017; Weisser, 2017), wobei das Sondersystem explizit zur „Entlastung“ des Regelsystems aufgebaut wurde.

Fragt man nach *Akteur*innen, die zuständig sind für Inklusion*, so werden meist Schulleitungen und Lehrpersonen genannt (vgl. Brodesser, Frohn, Welskop, Liebsch, Moser & Pech, 2020: S. 8). Im Zuge der Professionsentwicklung liegt ein besonderes Augenmerk auf der Art der Zusammenarbeit von Sonderpädagog*innen und sogenannten Regelschullehrkräften (vgl. Arndt, 2022; Lindacher & Dederling, 2018; Moser & Lütje-Klose, 2016; Quante & Urbanek, 2021).

Auf die Frage, welche Voraussetzungen für die Umsetzung von Inklusion diese Akteur*innen benötigen, werden vor allem zwei Sachverhalte prominent diskutiert. Dies ist zum einen die Frage, welchen Beitrag die universitäre Lehrer*innenbildung im Professionalisierungsprozess leisten kann. Diese Frage hat auch durch die „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ Aufmerksamkeit gewonnen, da einer von sieben Programmschwerpunkten das Thema Inklusion ist. Von den in der ersten Ausschreibungsrunde (2014) geförderten Projekten haben sich rund zwei Drittel mit Inklusion befasst. Vor diesem Hintergrund ist es nicht verwunderlich, dass in den letzten Jahren sowohl einige Qualifikationsarbeiten entstanden als auch verschiedene Lehrveranstaltungen und Zusatzqualifikationen entwickelt wurden (vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2018).² Damit verbunden war die Hoffnung, dass über die Ausbildung künftiger Lehrpersonen systemrelevante Veränderungen implementiert werden könnten.

Fragt man nach den Voraussetzungen, die Akteur*innen für eine inklusive Schulgestaltung mitbringen müssen, so wird häufig auf positive Einstellungen zu Inklusion verwiesen (vgl. Hellmich & Görel, 2014; Langner, 2015; Schwab & Seifert, 2015; Seifried, 2015). Noch vor einigen Jahren wurde die Einstellungsseite als eine Art Königsweg zur inklusiven Schulentwicklung betrachtet. Einstellungen werden verstanden als „Vorstellungen und Annahmen von Lehrkräften über schul- und unterrichtsbezogene Phänomene und Prozesse mit einer bewertenden Komponente“ (Kunter & Pohlmann, 2009: S. 267 zit. nach Lorenz, Peperkorn & Schäffer, 2020: S. 36). In den letzten Jahren ist etwas Ernüchterung eingetreten, etwa durch Verweise auf das Auseinanderklaffen von positiven Einstellungen zu Inklusion und deren praktischer Umsetzung (vgl. Syring, Tillmann, Weiß & Kiel, 2018). Betrachtet man den Forschungsstand zu Einstellungen zu Inklusion, so zeigen Ruberg & Porsch (2017) in einem Review von 33 deutschen Forschungsarbeiten aus den Jahren 2008 bis 2016, dass es noch sehr viele Unschärfen gibt. So ließen die Instrumente häufig keine klare Trennung zwischen Einstellungen und Überzeugungen zu; es werden außerdem sehr unterschiedliche Instrumente genutzt und auch die Ergebnisse zeigten ein uneinheitliches Bild. Demgegenüber ergibt sich bei der Frage nach der Bedeutung von inklusionsbezogenen Selbstwirksamkeitsüberzeugungen das relativ eindeutige Bild, dass diese einer positiven Einstellung zu Inklusion zuträglich sind: „[J]e höher die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bei den an der Studie beteiligten Lehrerinnen und Lehrern ausgeprägt sind, desto positiver sind ihre Einstellungen zur Inklusion [...] entwickelt“ (Hellmich & Görel, 2014: S. 238). Gleichzeitig wurde aber auch gezeigt, dass positive

² So hatte beispielsweise an der TU Dortmund (DoProfil – Dortmunder Profil für inklusionsorientierte Lehrer/-innenbildung) und an der Humboldt-Universität Berlin (FDQI – Fachdidaktische Qualifizierung angehender Lehrkräfte) Inklusion einen hohen Stellenwert.

Einstellungen zu Inklusion kaum Folgen für das Unterrichtshandeln haben, wenn die Selbstwirksamkeit im Hinblick auf Inklusion eher gering eingeschätzt wird (vgl. Gebhardt, Schwab, Hessels & Nusser, 2015).

Trotz der Breite der Diskussion und der Vielzahl an inklusionsbezogener Forschungsarbeiten zeigt sich eine Lücke bei der konzeptionellen Verbindung zwischen inklusionsbezogenen Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen einerseits und der Praxis des inklusive Unterrichtshandelns andererseits. Ausgespart bleiben oft konkrete schulische Handlungs- und Interaktionskonstellationen. Einen Ansatz hierzu liefert die gegenwärtig verstärkt im Rahmen der Lehrer*innenbildung eingesetzte Kasuistik. Mittels dichter Fallbeschreibungen sollen hier – etwa im Fall einer rekonstruktiven Kasuistik (vgl. Schmidt & Wittek, 2020) – durch die Auseinandersetzung mit einem konkreten Fall Theorie und Praxis aufeinander bezogen und durch den theoretisch informierten, forschenden Nachvollzug der Praxis ein reflexiver Habitus angebahnt werden (vgl. Wittek, Rabe & Ritter, 2021).

3. Steuerung durch Ideen – bildungssoziologische Perspektiven auf das Bildungssystem

Nimmt man die Interaktionspraxis zwischen unterschiedlichen Akteur*innen im Bildungssystem in den Blick, sind im Bereich der Bildungssoziologie vor allem zwei Ansätze anzuführen, welche (wie im Fall der Kasuistik) die konkrete Interaktionspraxis und gleichzeitig die wirkmächtigen Leitideen sichtbar und analysierbar machen: die Educational Governance-Forschung (vgl. Altrichter & Maag Merki, 2016; Heinrich & Kohlstock, 2016; Langer & Brüsemeister, 2018) und der Neoinstitutionalismus (vgl. Hasse & Krüger, 2020; Senge & Hellmann, 2006). Mit beiden Ansätzen kann die Verbindung der Wirkmacht von Ideen, etwa des normativen Anspruchs von Inklusion einerseits und strukturell durch institutionelle und organisatorische Rahmenbedingungen determinierte oder geöffnete Handlungsoptionen in konkreten Settings andererseits betrachtet werden.

Mithilfe des Educational Governance-Ansatzes³ ist es etwa möglich, die strukturelle Umsetzung großer Reformvorhaben zu beschreiben, beispielsweise die Qualitätsentwicklung in der Lehrer*innenbildung durch die Qualitätsoffensive oder auch die Implementierung der UN-Behindertenrechtskonvention in die föderalen Schulgesetze. Ein Vorteil des Ansatzes liegt in der Messbarkeit von Bildungsauscomes, wie sie u. a. im „Chancenspiegel“ (Bertelsmann-Stiftung, 2017) zum Ausdruck kommt. Allerdings muss im Vorfeld definiert werden, was wünschenswerte messbare Zustände sind. Am Beispiel des „Chancenspiegels“ ist dies im Kontext von Inklusion der Anteil von Schüler*innen mit diagnostiziertem sonderpädagogischem Förderbedarf an Regelschulen. Wie bildungsopo-

³ Educational Governance ist ein außerordentlich vielfältiges Programm. Allein die Theorieperspektiven wurden kürzlich in einem knapp 800seitigen Sammelband zusammengetragen (Langer & Brüsemeister, 2018). Zum Überblick vgl. Heinrich & Kohlstock (2016) sowie klassisch Altrichter & Maag Merki (2016).

litische Ziele jenseits der Oberflächenstruktur von Regeln und Ressourcen im Handlungsvollzug wirken, lässt sich allerdings kaum steuern. Zwar ist es möglich, Unterricht als Koordinationsleistung im Mehrebenensystem zu betrachten (vgl. Altrichter & Heinrich, 2007), allerdings wird auf theoretischer Ebene von weitgehender Widerspruchsfreiheit der Anforderungen an die Akteur*innen ausgegangen.

Demgegenüber kann der Neoinstitutionalismus die Gleichzeitigkeit und Überlagerung von Handlungsanforderungen besser integrieren. Bereits Meyer und Rowan (1977) haben auf ritualisierte Handlungsmuster in Organisationen hingewiesen und auf Widersprüche zwischen Leitideen und Handlungsmustern. Diese Widersprüche entstehen durch den starken Bezug auf Umweltbedingungen bzw. die in dieser Umwelt dominierenden Ideen. Wenn es also eine dominante Vorstellung der Funktion von Bildung als relativ dauerhaftes gesellschaftliches Glaubenssystem gibt (vgl. Scott, 1986), so orientieren sich die Akteur*innen daran. Finden sich verschiedene inkompatible Glaubenssysteme, so wird sich diese Widersprüchlichkeit auch auf der Ebene der Akteur*innen widerspiegeln. Noch deutlicher hat Zucker (1977) herausgearbeitet, dass normative Anforderungen in Organisationen kulturell übersetzt würden und diese Übersetzung durchaus zu (weit verbreiteten) Handlungsmustern führen könne, die im Widerspruch zur Leitidee stünden. Für Schulen bedeutet dies, dass sie diejenigen Formen annehmen, die durch die Werte und Normen einer Gesellschaft legitimiert sind.

Ein weiterer Ausgangspunkt des Neoinstitutionalismus ist die Alltagsorientierung der Akteur*innen. Im Alltagsverständnis meint Inklusion zunächst die gemeinsame Beschulung von Kindern mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf. Lehrpersonen (und Lehramtsstudierende) sind so gegenwärtig einerseits mit der Gleichzeitigkeit von Anforderungen konfrontiert, die die Steuerung des Bildungssystems mit sich bringt und müssen andererseits gleichzeitig dem normativ begründeten Umbau des Bildungssystems im Sinne von Inklusion gerecht werden. Diese Gleichzeitigkeit wird weder in der Forschung noch in den bildungswissenschaftlichen und fachdidaktischen Umsetzungshinweisen von inklusivem Unterricht (z. B. Braksiek, Golus, Gröben, Heinrich, Schildhauer & Streblow, 2022; Barsch, Degner, Kühberger & Lücke, 2020; Sasse & Schulzick, 2021) ausreichend adressiert.

Wie gehen Lehramtsstudierende damit um? Ziel der vorliegenden qualitativen Vignettenstudie war es, eine realistische Dilemmasituation aus der Schulpraxis zu konstruieren, in der verschiedene Strukturen und konkurrierende Leitideen gleichzeitig abgebildet werden (bzw. als Anforderungen auftreten). Diese Dilemmasituation wurde Lehramtsstudierenden vorgelegt, die daraufhin darlegen sollten, wie sie sich angesichts der widersprüchlichen Handlungssituation als Lehrperson verhalten würden. So sollte a) betrachtet werden, welche vorherrschenden bildungstheoretischen Leitideen sich in den Begründungen von Handlungen finden lassen (etwa Kompetenzsteigerung als Ausdruck der Leistungsfähigkeit des Bildungssystems einerseits versus inklusive Gestaltung von Schule andererseits) und wie b) die Befragten mit deren Unvereinbarkeit umgehen.

4. Methode, Aufbau und Struktur der Dilemma-Vignetten

Vignetten sind kurze Geschichten über hypothetische Charaktere in bestimmten Situationen oder Szenenbeschreibungen (vgl. Finch, 1987), die besonders bei Fragestellungen eingesetzt werden, bei denen ein sozial erwünschtes Antwortverhalten erwartet wird (vgl. Barter & Renold, 1999). Steiner & Atzmüller (2006) haben so etwa zeigen können, dass mittels Vignetten insbesondere normative Überzeugungen und Wertorientierungen untersucht werden können.

Oftmals werden von Forschenden im Themenfeld Inklusion Vignetten im Sinne von kontrollierten Fallbeschreibungen eingesetzt. So haben beispielsweise Schwab und Seifert (2015) die Attitudes Towards Inclusion Scale (ATIS) entwickelt. In den Vignetten wird die Art der Beeinträchtigung der jeweils dargestellten Schüler*innen manipuliert; durch die genaue Fallbeschreibung soll vor allem sichergestellt werden, dass sich alle Befragte auch die gleiche Situation und den*die gleiche*n Schüler*in vorstellen. Gleichzeitig ist es so auch möglich zu analysieren, ob eine Differenzspezifik vorliegt und z. B. Lehrpersonen Schüler*innen mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung oder mit dem Förderschwerpunkt sozial-emotionale Entwicklung als eher positiv/negativ einschätzen.

Im vorliegenden Fall wurde ein anderer Einsatz von Vignetten gewählt. Ziel der Studie war es zu analysieren, wie und in welchem Maß die Leitidee ‚Inklusion‘ in konkreten Handlungssituationen in Handlungsmuster umgesetzt wird. Um entsprechend unterschiedliche (inkludierende oder exkludierende) Handlungsmuster und deren Häufigkeit offenlegen und analysieren zu können, wurde in der vorliegenden Studie eine Vignette entwickelt, bei der die Befragten zu einer möglichst uneindeutigen – „dilemmatischen“ – aber realistischen Entscheidungssituationen im schulischen Feld Stellung beziehen sollten. Es handelt sich bei der eingesetzten Vignette um eine Dilemma-Vignette, bei der seitens der Befragten verschiedene Grundsätze, Einstellungen und Handlungsentwürfe zur Anwendung kommen können. Das professionelle Handeln von Lehrpersonen ist schließlich gleichermaßen durch eine Vielzahl struktureller Antinomien (etwa Förderung versus Selektion, Selbst- und Fremdbestimmung, Nähe versus Distanz usw.) gekennzeichnet (vgl. Helsper, 2002, 2004), die konstitutiv für pädagogisches Handeln im schulischen Kontext sind und sich im Schulalltag oft in Form von Dilemmasituationen zeigen (vgl. Helsper, 2016).

Die Vignette lautet wie folgt:

Frau Pleines weiß nicht, wie sie sich verhalten soll. Die neunjährige Carina kann sich immer nur für kurze Zeit konzentrieren. Wenn sie einen schlechten Tag hat und die Unterrichtsinhalte nicht sofort versteht, fängt sie an, den Unterricht massiv zu stören. Weil Carina eine Schülerin mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf ist und im Unterricht besondere Aufmerksamkeit braucht, ist häufig auch eine Sonderpädagogin in der Klasse, die Carina beim Lernen unterstützt. Beim Elternabend haben sich jetzt aber viele Eltern beschwert. Ihre Kinder könnten oft nicht ungestört dem Unterricht folgen und ihrerseits die Lernziele erreichen, weil das allgemeine Unterrichtstempo wegen Carina viel zu langsam sei und diese die anderen immer störe. Frau Pleines ist unsicher, wie sie sich den Eltern gegenüber verhalten soll.

In Anschluss wird die Frage gestellt: „Was meinen Sie: Wie würden Sie sich an der Stelle von Frau Pleines verhalten – und warum?“ Im Unterschied zu Vignetten, die etwa in der Professionsforschung⁴ verwendet werden, bildet die vorliegende Vignette die komplexen Anforderungen von Inklusion durch die Sichtbarkeit unterschiedlicher Ansprüche, Erwartungen und Handlungsanforderungen der verschiedenen Akteur*innen an Lehrpersonen ab. Die Vignette ist so angelegt, dass unterschiedliche Akteur*innen auftreten (Lehrkraft, Schülerin mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf, Mitschüler*innen, Eltern, Sonderpädagogin) und so von den Befragten auch die Handlungsperspektiven verschiedener Akteur*innen in den Blick genommen werden können. Zudem zeichnet sich die Vignette dadurch aus, dass die Handlungsorientierungen und -ziele anderer Akteur*innen (z. B. Mitschüler*innen, Sonderpädagogin) nicht einheitlich und auch nicht bekannt sind (doppelte Kontingenz). Eine per se richtige Bearbeitung der Dilemma-Vignetten gibt es nicht. Ziel war es vielmehr zu analysieren, welche Handlungsempfehlungen welchen Akteur*innen gegeben werden und ob und in welcher Weise dabei das Inklusionsprinzip in Anspruch genommen wird oder ob ggf. andere Leitideen des Bildungssystems dominieren.

Die Vignette wurde im Vorfeld verschiedenen Expert*innen vorgelegt und einem kognitiven Pretest (vgl. Prüfer & Rexroth, 2005) mit in der Lehrer*innenbildung tätigen Dozierenden unterzogen. So wurde u. a. auch geklärt, ob eine realistische Alltagssituation abgebildet wird, ob alle relevanten Informationen zur Diskussion des Dilemmas vorliegen und ob das Dilemma auch dazu geeignet ist, kontrovers diskutiert zu werden.

4.1 Stichprobe und Durchführung

Die eher exploratorisch angelegte qualitative Vignettenstudie wurde zu Beginn des Semesters im Rahmen einer einführenden Veranstaltung zum Themenfeld „Inklusion und Bildungsgerechtigkeit“ durchgeführt. Bei der Veranstaltung handelte es sich um eine synchrone Online-Veranstaltung. Die Teilnehmer*innen bearbeiteten die Vignette schriftlich über einen mittels SociSurvey angelegten Online-Fragebogen während der Veranstaltung. Die Teilnahme war freiwillig und anonym.

An der Studie haben insgesamt 123 Lehramtsstudierende (Primarstufe: 42 Befragte, Sekundarstufe I: 21 Befragte, Sonderpädagogik: 60 Befragte) mit einem Durchschnittsalter von 20,84 Jahren teilgenommen. Die Studierenden (weiblich circa 80%, männlich 15 %, keine Angabe circa 5%) standen alle am Anfang ihres Studiums (erstes und zweites Semester). Die Studie wurde in einer Veranstaltung durchgeführt, die laut Studienplan die erste Veranstaltung zum Thema Inklusion darstellt; das Vorwissen zu Inklusion sollte sich also nicht grundlegend zwischen den Befragten unterscheiden. Im Rahmen der Auswertung mussten 14 Personen ausgeschlossen werden, weil die Vignette nur sehr verkürzt

⁴ Zum Potenzial von Fallvignetten zur Erfassung von Lehrerprofessionalität vgl. Paseka & Hinzke (2014a); zu Erfassung adaptiver Handlungskompetenzen vgl. Franz, Heyl, Wacker & Dörfler (2019).

und stichpunktartig bearbeitet wurde. Es werden 109 Vignetten bei der Auswertung berücksichtigt.⁵

4.2 Auswertungsstrategie

In der Vignette wird die Lehrkraft mit dem Vorwurf konfrontiert, dass das Unterrichtstempo für die gesamte Klasse wegen einer Schülerin mit sonderpädagogischem Förderbedarf viel zu langsam sei, so dass sich die Eltern der anderen Kinder bei der Klassenlehrerin beschwerten. Über die Häufigkeiten der jeweils vorgeschlagenen (inkludierenden bzw. exkludierenden) Handlungen und Handlungsbegründungen lässt sich indirekt darauf schließen, welche inklusionsbezogenen Vorstellungen und welche weiteren Leitideen der Bildungspolitik in der Gruppe der Studienanfänger*innen bereits etabliert sind.

Die Stellungnahmen der Studierenden wurden in Form einer zusammenfassenden Inhaltsanalyse (vgl. Mayring, 2000) mit MAXQDA ausgewertet. Durch ein abwechselnd induktiv-deduktives Verfahren wurde ein Kategoriensystem generiert. Die Kategorien wurden dabei zunächst im Prozess des offenen Kodierens induktiv aus dem Datenmaterial erarbeitet und anschließend weiterentwickelt. Die Kategorien beziehen sich jeweils auf die Aussageebene. Für die Kategorienbildung wurden die Aussagen zunächst einzeln paraphrasiert und in einem zweiten Analyseschritt anschließend unter einer komprimierenden Überschrift zusammengefasst. Bei mehrdeutigen Aussagen wurde der Kontext berücksichtigt, in dem sie geäußert wurden. Für jede Kategorie wurde eine Kodierregel aufgestellt und aus dem Material ein Ankerbeispiel ausgewählt, das die Kategorie besonders pointiert zum Ausdruck bringt (s. Tabelle 1 und 2). Es wurden sowohl Kategorien für die Handlungsempfehlungen als auch für die Handlungsbegründungen entwickelt. Die Vignetten wurden nach einer Probekodierung von zwei unabhängigen Kodierer*innen separat ausgewertet. Unstimmigkeiten bei der Kodierung wurden diskutiert und kommunikativ validiert. Die Kodierübereinstimmung wurde anschließend anhand von Cohens K^6 ermittelt und liegt bei .61. Ein solcher Wert kann als substantiell bezeichnet werden (vgl. Landis & Koch, 1977); Altman (1991) spricht ab einem Wert von .60 bereits von einer guten Übereinstimmung.

5. Ergebnisse

Im Folgenden werden zunächst die von den Studierenden genannten Handlungsempfehlungen näher beschrieben (Abschnitt 5.1). Anschließend wird dargestellt, wie diese begründet und wie dabei teilweise explizit das Inklusionsprinzip in Anspruch genommen wird (Abschnitt 5.2). Oft werden von den Studierenden mehrere mehr oder minder inklu-

⁵ Da der Ausschluss der Befragten im Zuge des ersten (offenen) Kodierens vorgenommen wurde, reichen die nachfolgend angeführten Nummerierungen der Befragten von Person 1 bis Person 123.

⁶ Cohens K gibt die Höhe der Interkodiererreliabilität an. Dabei werden nicht einfach die Übereinstimmungen von zwei Kodierer*innen ausgezählt, sondern auch die Anzahl zufällig zu erwartender Übereinstimmungen berücksichtigt.

dierende/exkludierende Handlungsvorschläge und unterschiedliche, z. T. sich widersprechende Handlungsbegründungen genannt. Exkludierende Handlungsvorschläge werden z. B. zusammen mit der Bejahung des Inklusionsgebots angeführt. Derartige widersprüchliche Antwortmuster werden abschließend betrachtet (Abschnitt 5.3).

5.1 Handlungsempfehlungen

Zunächst wurden pro Vignette die Handlungsempfehlungen der Befragten kodiert. Insgesamt können über alle 109 bearbeiteten Vignetten hinweg sechs verschiedene Arten von Handlungsempfehlungen unterschieden werden. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Kategorien samt Kodierregeln und Ankerbeispielen. In der Regel haben die Studierenden durchschnittlich etwa zwei (und z. T. widersprüchliche) Handlungsvorschläge entwickelt.

Betrachtet man die Häufigkeiten der vergebenen Kategorien, ist erstaunlich, dass die insgesamt am häufigsten vergebene Kategorie „Aufklären“ ist (66 Nennungen). Der Inklusionsgedanke, so die Argumentation, müsse den Eltern von Carinas Mitschüler*innen besser „erklärt“ werden. Die Eltern hätten „die Schule damals ohne oder nur mit sehr wenig Inklusion“ (Person 17) erlebt. Eine Lösung des Konflikts wird entsprechend darin gesehen, dass die Lehrkraft die Eltern von Carinas Mitschüler*innen „beruhigen“ (Person 1) solle; es sei wichtig, „ihnen das Konzept sowie die Wichtigkeit von Inklusion darzulegen, sodass auch die Eltern Verständnis haben“ (Person 51). Vereinzelt sollen auch Carinas Mitschüler*innen über Inklusion besser aufgeklärt werden (7 kodierte Stellen), etwa dann, wenn es heißt, dass man als Lehrkraft „gezielt mit den Kindern über Carinas Förderbedarf sprechen“ (Person 112) müsse.

Oft wird auch empfohlen, dass Carina noch gezielter von speziellem Fachpersonal betreut werden müsste („Delegieren“: 41 Nennungen). In diesem Fall wird das Problem an dafür speziell ausgebildete ‚Professionelle‘ – die Sonderpädagogin – delegiert: „[die Sonderpädagogin] darum bitten, dass sie die Situation etwas besser unter Kontrolle hat, sodass Carina nicht mehr so oft stören kann“ (Person 41). Es wird darauf vertraut, dass die Sonderpädagogin eine nachhaltige Lösung für den Umgang mit Carina finden wird.

Dass Inklusion auch Aufgabe der (Regelschul-)Lehrkraft ist, wird dagegen deutlich seltener artikuliert („Unterricht verändern“: 30 Nennungen). In der Regel beschränken sich die Angaben hierzu auch darauf, dass die Lehrkraft mit Aufgaben mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad und einem unterschiedlichen Tempo arbeiten soll („Lernziele, spezifische Lernsituationen und Lernarrangements müssen geschaffen werden. Carina sollte möglichst gut gefördert werden, und es muss ein für sie zugänglicher Weg zu den Aufgaben und Anforderungen geschaffen werden, sodass es gar nicht erst zu der Situation kommt, dass sie den Unterricht stört.“, Person 3).

Kategorie	Kodierregel	Ankerbeispiel	Häufigkeit
Aufklären	Das in der Vignette geschilderte Dilemma wird als ein Problem mangelnder Vermittlung betrachtet: Den sich über Carina beschwerenden Eltern muss die Idee der Inklusion vor allem besser erklärt werden.	„Ich würde den Eltern erklären, dass heutzutage eine der Aufgaben von Schule [darin] besteht, Kinder in ein bestehendes System zu integrieren, v.a. eben Kinder mit einer körperlichen / geistigen Beeinträchtigung. Ich würde erklären, was es mit dem Thema "Inklusion" auf sich hat, und warum es so wichtig ist, dass die Institution Schule dieser nachkommt.“	66
Delegieren	Für den Umgang mit Carina ist nicht die (Regelschul-) Lehrkraft verantwortlich, sondern speziell ausgebildetes Fachpersonal. Diese Professionellen sind dafür verantwortlich, ‚Lösungen‘ im Umgang mit Carina zu entwickeln.	„Sonderpädagogin sollte vermehrt im Unterricht mit Carina zusammenarbeiten, um den Unterricht möglichst ohne Störung gestalten zu können.“	41
Partiell exkludieren	Es wird ein vorübergehender Teilausschuss von Carina gefordert – etwa, wenn Hauptfächer unterrichtet werden oder wenn Carina wiederholt stört. In diesen Fällen soll Carina (mit der Sonderpädagogin) den Raum verlassen.	„Wenn es (...) nicht mehr geht, sollte sie den Raum verlassen, um die anderen nicht zu stören.“	31
Exkludieren	Es wird der Wechsel auf eine (für Carina geeignetere) Förderschule empfohlen.	„mit Carina darüber reden, ob eine Förderschule sie nicht doch besser unterrichten könnte.“	17

Unterricht verändern	Inklusion ist auch Aufgabe der Regelschullehrkraft (z. B. Notwendigkeit: binnendifferenzierter Unterricht).	„Hierbei würde ich wahrscheinlich mit differenzierten Lehrmitteln arbeiten, da dann der Rest der Klasse ein für sie angemesseneres Anforderungsniveau erhält und Carina ein für sie passendes, welches sie nicht überfordert, wodurch Störungen vermieden werden können.“	30
Ignorieren/Abwarten	Es wird kein besonderer Handlungsbedarf gesehen. Unterstützungsmaßnahmen für Carina oder die Mitschüler*innen werden nicht angeboten. Das ‚Problem‘ wird sich nach einer gewissen Zeit von allein lösen.	„Mit der Zeit wird sich die Situation einspielen.“	11

Tab. 1: Kategoriensystem: Handlungsempfehlungen

Auffallend ist die Häufigkeit, mit der z. T. auch klar exkludierende Handlungsstrategien empfohlen werden. Darunter fällt einerseits, Carina teilweise aus dem Unterricht zu nehmen („Partiell exkludieren“: 31 Nennungen) oder andererseits institutionalisierte Abschiebemechanismen, wie etwa ihren Eltern zu empfehlen, Carina auf eine für sie geeignetere Schule zu schicken („Exkludieren“: 17 Nennungen). Im Fall einer partiellen Exklusion sollen z. B. Hauptfächer ohne Carina unterrichtet werden: „Man könnte somit evtl. überlegen, ob es möglich ist, Carina in manchen Fächern mit anderen Kindern, welche auch eine Konzentrationsstörung haben, zu unterrichten und in den Fächern (z. B. Sachunterricht) wieder in der anderen Klasse zu unterrichten“ (Person 111). Carina solle zudem, wenn sie den Unterricht stört, mit der Sonderpädagogin den Raum verlassen, von dieser in einem separaten Raum unterrichtet werden, sich auf dem Schulhof oder dem Gang austoben können oder eine „separate Lernzeit und Lernförderung außerhalb der Klasse“ (Person 8) erhalten. Vereinzelt wird schließlich auch darauf vertraut, dass die Lehrperson nicht handeln muss und sich das Problem mit der Zeit von allein löst („Ignorieren/Abwarten“: 11 Nennungen).

Zusammenfassend betrachtet wird eine Lösung des in der Vignette dargestellten Dilemmas darin gesehen, dass entweder verstärkt für das Inklusionsprinzip geworben werden muss, die Handlungsnotwendigkeit an speziell ausgebildetes Fachpersonal (die Sonderpädagogin) delegiert wird oder exkludierende bzw. teilweise exkludierende Handlungen empfohlen werden. Betrachtet man zudem die Häufigkeit der Kategorien „Delegieren“, „Partiell exkludieren“ und „Exkludieren“, wird deutlich, dass in den Antworten insgesamt eine primär defizitorientierte Sicht auf die Schülerin dominiert, die nicht

der Norm und den damit verbundenen Anforderungen entsprechen. Nur etwa 15% der Handlungsempfehlungen setzen dagegen an einem veränderten „inkluisiven“ Unterricht an und sehen die Regelschullehrkraft in der Pflicht. Die Art, wie Schule gegenwärtig organisiert ist, wird dagegen selten als problematisch wahrgenommen oder hinterfragt.

5.2 Handlungsbegründungen

Betrachtet man anschließend die Begründungen der Studierenden, lassen sich insgesamt drei verschiedene Arten unterscheiden, wie Inklusion als Legitimationsfigur explizit eingesetzt wird: eine legalistische Verwendungsweise, eine instrumentelle Verwendungsweise (Inklusion als Mittel der Persönlichkeitsentwicklung) und eine normative Verwendungsweise (siehe Tabelle 2).

Kategorie	Kodierregel	Ankerbeispiele	Häufigkeit
Legalistisch	Gegenüber den sich beschwerenden Eltern wird auf das rechtlich verbindliche Prinzip der Inklusion verwiesen, das man (mehr oder minder gezwungenermaßen) umsetzen muss.	„den Eltern vermitteln, dass inklusiver Unterricht in Deutschland mittlerweile im Gesetz steht und man somit nicht drumherum kommt.“	9
instrumentell	Es wird der Nutzen betont, den inklusiver Unterricht für die Persönlichkeitsentwicklung von Schüler*innen hat, die keine Beeinträchtigung haben.	„Den Eltern könnte sie erklären, was Inklusion bedeutet und sie auch darauf hinweisen, welche Vorteile inklusiver Unterricht für ihre Kinder hat (z. B. Toleranz lernen, mehr Vielfältigkeit).“	16
normativ	Inklusion wird als Gerechtigkeitsidee/ Menschenrecht betrachtet. Carina hat demnach das Recht, auf eine Regelschule zu gehen. Aufgabe der Lehrperson ist es, für Carinas Recht auf Inklusion einzustehen.	„Als Menschenrecht ist [Inklusion] festgeschrieben. Darüber gibt es eigentlich keinen Diskussionsbedarf.“	36

Tab. 2: Kategoriensystem: Inklusion als Handlungsbegründung

Bei einer legalistischen Verwendung des Inklusionsprinzips verweisen die Befragten auf den Rechtsanspruch auf Inklusion: „Da es jedoch das Recht auf Inklusion gibt, kann und darf sie als Lehrerin nichts aktiv unternehmen, sie darf nur Ratschläge geben und aufklären über bestehende Probleme“ (Person 68). In einer solchen legalistischen Verwendung der Inklusionsidee kann der Versuch gesehen werden, im Schulalltag Widersprüche zu

glätten, die auf der Ebene der politischen Steuerung zwischen unterschiedlichen bildungspolitisch implementierten Leitideen bestehen: Das Desiderat, schulische Leistungen und die Kompetenzen möglichst vieler zu erhöhen, kann etwa mit der Inklusionsidee kollidieren, bei der es gilt, bei den Bedürfnissen einzelner Schüler*innen anzusetzen. Für die Lehrkräfte kann eine legalistische Verwendungsweise in ihrem Alltag konkret den Vorteil haben, dass man sich auf das Gesetz zurückzieht und so für die konfligierenden bildungspolitischen Widersprüche nicht weiter verantwortlich gemacht werden kann: Die Inklusionsidee wird so affirmiert, indem aber die sich beschwerenden Eltern auf die gesetzliche Regelung verwiesen werden, wird dadurch die Verantwortlichkeit der Lehrkraft für Inklusion zurückgenommen. Demnach ist inklusiver Unterricht in Deutschland rechtlich verbürgt, so dass man auch als Lehrkraft trotz aller daraus resultierenden Schwierigkeiten „nicht drumherum kommt“ (Person 26).

Bei einer instrumentellen Verwendung des Inklusionsprinzips wird das strukturelle Dilemma (partikulare Bedürfnisse einzelner Akteur*innen versus Orientierung an allgemein verbindlichen Prinzipien) insofern salomonisch gelöst, als betont wird, dass auch die anderen Kinder durch den Umgang mit Carina profitieren – wenn nicht auf einer leistungsbezogenen Ebene, so doch auf einer sozial-emotionalen Ebene: „Die anderen Kinder der Klasse können durch ihre [...] Rücksichtnahme auf Carina durchaus auch wichtige Persönlichkeitsmerkmale weiterentwickeln“ (Person 65). Da hier vor dem Hintergrund einer ‚normalen‘ Mehrheit argumentiert wird, stellen normabweichende Personen eine besondere Herausforderung dar, an der ‚normale‘ Schüler*innen wachsen können.

Bei einer normativen Verwendung des Inklusionsprinzips wird Inklusion dagegen als fundamentales Gerechtigkeitsprinzip und Menschenrecht affirmiert, auf das Schule verpflichtet sei (35 Nennungen). Es wird betont, wie wichtig es sei, dass Carina „die Chance bekommt, am Unterricht in einer ‚normalen‘ Klasse teilnehmen zu können“ (Person 111). Allerdings wird von den Befragten fast gleich oft die einem normativen Verständnis entgegengesetzte Position zum Ausdruck gebracht, bei der dezidiert die „Perspektive der Mehrheit“ (36 Kodierungen) eingenommen wird (Ankerbeispiel: „Carina sollte zwar nicht außer Acht gelassen werden, jedoch ist sie nur ein Kind in der Klasse.“, Person 106). Schüler*innen, die nicht der Norm entsprechen, stellen demnach eine besondere Herausforderung an und spezielle Belastung für Lehrkräfte (und Mitschüler*innen) dar. Die Befragten sehen sich entsprechend eher als Vertreter*in der Mehrheit und argumentieren utilitaristisch. Wegen einer Schülerin mit einer Lern- und Aufmerksamkeitsschwäche dürften der Mehrheit keine Nachteile erwachsen: Falls „die Mehrheit der Klasse und dieser Lernsituation einen massiven Nachteil erlebt, steht dies nicht im Verhältnis zu dem Vorteil einer sehr kleinen Minderheit“ (Person 52).

5.3 Widersprüchliche Antwortmuster

Die Antworten der Studierenden oszillieren oft zwischen gegensätzlichen Polen: Zum einen wird beispielsweise auf den Inklusionsgedanken als Aufgabe von Schule verwiesen, zum anderen werden gleichzeitig aber auch explizit exkludierende Lösungsansätze wie

ein Schulwechsel empfohlen. Beispielhaft hierfür sind etwa die folgenden Aussagen von Studierenden:

Beispiel 1: „Wichtig ist meiner Meinung nach, dass Carina nicht aus der Klasse/Schule ausgeschlossen wird, nur weil sie einen sonderpädagogischen Förderbedarf hat. (...) Möglicherweise wird Carina aber bereits dadurch ausgeschlossen, dass die anderen SuS dieses Problem mitbekommen und sich von ihr beeinträchtigt fühlen. Wenn die Probleme auch mit einer Lernbegleiterin nicht besser werden, würde ich als LK eher dazu tendieren, Carina in eine andere Klasse/ Schule einzuteilen.“ (Person 76)

Beispiel 2: „Meiner Meinung nach ist es wichtig, den Eltern erst einmal vor Augen zu halten, dass die beschriebene Schule eine Inklusionsschule ist und das Lernen in einer Gemeinschaft auch mit "besonderen" Kindern schön und möglich ist. (...) Falls Carina jedoch überhaupt nicht mitkommt und der Rest der Klasse dauerhaft unterfordert ist, sollte abgeklärt werden, ob nicht doch eine andere Schule in Frage kommt.“ (Person 37)

An Beispiel 2 wird das Dilemma des Inklusionsdiskurses sichtbar. Während der Inklusionsgedanke von der befragten Person hier zunächst als wertvoll („schön und möglich“) und verbindlich dargestellt wird, wird wenig später klar, dass die Inklusionsidee in der schulischen Praxis an ihre Grenzen stößt – notfalls muss doch geklärt werden, ob nicht eine andere Schule in Frage kommt. Diese Widersprüchlichkeit wird aber als solche nicht näher thematisiert.

Nicht alle Aussagen sind auf einer manifesten Ebene derart widersprüchlich. Dennoch durchziehen das gesamte Material derartige Brüche und widersprüchliche Antworten. Oft wird z. B. auch aus einer Perspektive der Mehrheit dafür plädiert, dass sich das Fachpersonal/die Sonderpädagogin darum zu bemühen habe, dass der Unterricht mit Carina störungsfrei ablaufe: „Es ist wichtig, dass die Sonderpädagogin auch weiterhin kommt und Carina hilft, da die Lehrerin Carina nicht zu jeder Zeit ihre volle Aufmerksamkeit schenken kann. Klappen diese Maßnahmen nicht und Carina stört weiterhin massiv den Unterricht, ist sie, meiner Meinung nach, für Inklusion nicht geeignet“ (Person 7). In diesem Verständnis stellt Inklusion keinen menschenrechtlich verbürgten Anspruch dar, sondern ist – wie auch im weiter oben angeführten Beispiel 1 – an die Bedingungen geknüpft, mit Hilfe der Sonderpädagogin im Regelschulbetrieb nicht weiter aufzufallen. Inklusion kann zurückgenommen werden, wenn diese Normalisierung nicht glückt und dadurch die Mehrheit beeinträchtigt wird: „Ich allerdings würde mit den Verantwortlichen von Carina sprechen, was man zusammen verbessern könnte, denn auch Carina hat das Recht auf eine Regelschule zu gehen. Im Zweifelsfall zählt hier für mich das Wohl der Mehreren“ (Person 7).

Exklusion wird außerdem z. T. sprachlich inklusiv („im Interesse Carinas“ oder als „als gut gemeinte Hilfe für Carina“, Person 32) gerahmt: „Falls Carines Störanfälle noch häufiger vorkommen, sollte ein Wechsel an eine Schule mit sonderpädagogischer Förderung in Betracht gezogen werden. So kann sich auch Carina besser entfalten, da hier die Klassen insgesamt kleiner sind und sich jeder Schüler individuell entwickeln kann“ (Person 116).

6. Diskussion

Mittels der Vignette wurde versucht, die Komplexität der Situation abzubilden. Ziel war, bei der Gruppe von Studierenden aufzuklären, welches Gewicht bei angenommenen Handlungsentscheidungen und Handlungsbegründungen verschiedene Zielperspektiven oder Funktionen haben, z. B.: inklusive Settings ermöglichen, einzelne Kinder versus die gesamte Klasse fördern, individueller Lernfortschritt versus soziales Miteinander stärken u. a.. Zudem wurde versucht, verschiedene im Schulkontext tatsächlich Auftretende (und auch im alltäglichen schulischen Handlungsvollzug abwesende Akteur*innen wie die Eltern) miteinzubeziehen.

Zusammenfassend betrachtet zeigt sich, dass unter dem Druck der Situation, als Lehrkraft *handeln zu müssen*, die strukturellen Widersprüche oft entweder delegiert (Sonderpädagogin) oder als außerschulischer Konflikt (Eltern beschwichtigen) externalisiert werden. Ob Carina teilweise oder dauerhaft die Klasse/Schule verlassen muss (partielle Exklusion, Exklusion), fast immer wird dabei das Inklusionsprinzip bemüht – wenn auch auf unterschiedliche Weise (legalistisch, instrumentell, normativ). Generell wird die Vignette weniger in ihrer dilemmatischen Struktur erfasst, sondern als (häufig von der anwesenden Sonderpädagogin) prinzipiell lösbares Problem betrachtet. Das Vorhandensein eines strukturellen Zielkonflikts – das Spannungsfeld zwischen den normativen Ansprüchen eines gleichzeitig inklusiven, aber an vergleichender Leistungsmessung orientierten Schulsystems – wird kaum thematisiert. Stattdessen werden sogar exkludierende Handlungsvorschläge wie der Wechsel auf eine Förderschule mit Verweis auf das Inklusionsprinzip begründet.

Wie lassen sich diese widersprüchlichen Antwortmuster erklären? Natürlich könnte vermutet werden, dass die Studierenden in ihren Antworten nur probeweise handeln und gedankenexperimentell unterschiedliche und somit auch widersprüchliche Handlungen und (unüberlegte) Argumentationen anstellen. Betrachtet man jedoch die Befunde vor dem Hintergrund der zuvor skizzierten Überlegungen aus dem Bereich der Educational Governance-Forschung und des Neoinstitutionalismus, ergeben sich noch andere Deutungen:

Wenn man die Antworten der Studierenden insgesamt in den Blick nimmt, wird Inklusion in großen Teilen als unumstößliches, verbindliches Prinzip und als pädagogisch handhabbares Phänomen verstanden, dem man – etwas zugespitzt dargestellt – in der schulischen Praxis durch ein paar pädagogische Kniffe (Unterricht etwas differenziert gestalten, stärkere Einbindung der Sonderpädagogin) gerecht werden kann. Mögliche dilemmatische Aspekte bleiben in den vorliegenden Antworten der Studierenden oft unberücksichtigt. Allerdings ist den Studierenden hier auch kein Vorwurf zu machen. Inklusion ist im Bereich der Lehrer*innenbildung momentan nahezu omnipräsent. Die Studierenden sind also im Grunde im Inklusionsdiskurs angekommen. Betrachtet man die diskursive Reichweite und institutionalisierte Verankerung des Inklusionsdiskurses aus einer Educational Governance-Perspektive, müsste die strukturelle Umsetzung des von der UN-Konventionen angestoßenen, großen Reformvorhabens ‚Inklusion‘ durchaus als Erfolg

gewertet werden. Schließlich beziehen sich selbst Studienanfänger*innen bei der Beantwortung der Vignette auf die Inklusionsidee, wenn auch auf unterschiedliche, zum Teil gegensätzliche Weise. Auch die bereits eingangs dargestellte Unbestimmtheit des Inklusionsbegriffs trägt vermutlich paradoxerweise mit dazu bei, dass Inklusion immer mehr als unhintergehbare Leitidee wahrgenommen wird: Der Diskurs über Inklusion ist so unübersichtlich und der Begriff nach wie vor so unbestimmt, dass sich mit ihm (zu) viel rechtfertigen lässt: Bei einer instrumentellen Verwendung des Inklusionsbegriffs wird beispielsweise die soziale und emotionale Persönlichkeitsbildung der ‚normalen‘ Kinder fokussiert, dies steht wiederum im Kontrast zu einem normativen Verständnis von Inklusion als Menschenrecht oder einem legalistischen Verständnis von Inklusion als Gesetz, das man zu befolgen hat. Offensichtlich hat sich die Inklusionsidee mittlerweile bei den verschiedenen für die Steuerung des Bildungssystems relevanten Akteur*innen bis zur Ebene der Studienanfänger*innen/Noviz*innen durchgesetzt. Durch diese erfolgreiche Institutionalisierung droht dem Inklusionsbegriff jedoch paradoxerweise eine inhaltliche Entwertung zu widerfahren: Dann nämlich, wenn – wie im Fall der von uns vorgestellten Vignette – exkludierende Handlungen (Wechsel auf eine Förderschule) noch argumentativ als inklusiv gerahmt werden, weil Inklusion eben gefordert wird.

Hier zeigen sich die Vorteile einer neoinstitutionalistischen Perspektive auf Inklusion, die danach fragt, wie Akteur*innen in ihrem Alltag mit inkompatiblen Leitideen und konfligierenden Handlungsanforderungen umgehen (Zucker, 1977). So spricht Schaefers (2009) etwa in Hinblick auf den Siegeszug des Konzepts der Schulautonomie davon, dass eine Entkopplung von Formal- und Aktivitätsstruktur (Meyer & Rowan, 1977) vorliegen könne. Demnach wird von Seiten der Institution nach außen der Reformwille und die Bereitschaft unterstrichen, neue Ideen in die Organisationsstruktur aufzunehmen, ohne dass sich aber die etablierten Handlungsroutinen (Aktivitätsstruktur) ändern würden. Stattdessen werden die neu zu implementierenden Ideen lediglich symbolisch kommuniziert. In Anschluss an Brunsson & Olsen (1993) könne hier, so Schaefers, auch von einer Entkopplung von „action“- und „talk“-Ebene gesprochen werden:

Während sich die Organisationsmitglieder veränderungsbereit und reformwillig präsentieren und durch ihren „talk“ signalisieren, dass sie die angestrebten Veränderungen der Organisation und deren Zielsetzung kennen und mittragen, dominiert auf der „action“-Ebene „business as usual“, da Routinen und hergebrachte Verhaltens- und Deutungsmuster weiter gültig sind. (Schaefers, 2008: S. 228)

Die hier präsentierten Befunde deuten ebenfalls auf eine solche Entkopplung von „action“- und „talk“-Ebene hin. Schließlich werden selbst exkludierende Handlungen (Schulwechsel) als inklusiv gerahmt. Es zeigt sich in diesem Zusammenhang auch, dass sich die Inklusionsidee möglicherweise ein Stück weit verselbstständigt hat; sie wird nach Bedarf passend zu den Handlungsanforderungen einer antizipierten Praxis adaptiert. Die Widersprüchlichkeit unterschiedlicher bildungspolitischer Leitideen wird dadurch aufgelöst, dass Inklusion etwa instrumentell im Sinne eines Nutzens für die Mehrheit der ‚normalen‘ Schüler*innen umgedeutet wird (Förderung der sozial-emotionalen Entwicklung) oder man die bestehenden Widersprüche (Leistungs- versus Inklusionsorientierung) und dar-

aus resultierende Probleme mit Verweis auf die Gesetzeslage fatalistisch hinnimmt (legalistische Inklusion). Dem politisch geforderten Umsteuern hin zu einem inklusiven Bildungssystem steht somit – neoinstitutionalistisch betrachtet – die Widerständigkeit bzw. die widerständige Aneignung des Inklusionsbegriffs der Akteur*innen in ihrem Schulalltag entgegen, die auch exkludierend sein kann. Nutzt man eine neoinstitutionalistische Perspektive, so zeigt sich, dass zwar die Wirkmacht von Ideen groß ist, diese aber kaum grundlegenden strukturellen Wandel ermöglichen, solange nicht veränderte Steuerungsstrukturen auf den Plan treten – eine Erkenntnis der Educational Governance-Forschung (Langer, 2018).

Zweifelsohne ist die Studie dadurch limitiert, dass Lehramtsstudierende und nicht Lehrpersonen in der dritten Phase befragt wurden. Im Noviz*innen-Expert*innen-Kontinuum befindet sich die vorliegende Studie unbestreitbar vollständig auf der Noviz*innenseite. Pädagogisches und fachdidaktisches Wissen ist bei den Befragten noch nicht weit ausgebildet. Genau das ist aber vor dem Hintergrund der hier vorgestellten bildungssoziologischen Perspektiven ein durchaus interessanter Befund. Denn offenbar ist Inklusion als Leitidee im Bildungsdiskurs bereits derartig als normativer ‚Glaube‘ ritualisiert und sakrosankt, dass die Idee bereits Noviz*innen vertraut ist. Auch die in den Handlungsvorschlägen der Studierenden oft geäußerten (quasi missionarischen) Aussagen, man müsse die Eltern als fach-/diskursfremde Laien stärker über Inklusion aufklären, deuten auf den Grad der bereits erreichten Institutionalisierung/Ritualisierung des Inklusionsdiskurses hin.

Eine weitere Limitation der Studie besteht darin, dass ausgehend von den skizzierten Handlungsmöglichkeiten natürlich nicht auf reales Handeln der Befragten geschlossen werden kann. Aber die Art des Sprechens über diese imaginierten Handlungen und deren Begründungen lassen dennoch Rückschlüsse auf die weit verbreitete Akzeptanz der Inklusionsidee zu. Die gewählte Auswertungsmethode einer zusammenfassenden Inhaltsanalyse bietet eher einen sortierenden Überblick über verschiedene Handlungsmuster. Mittels rekonstruktionslogischer Auswertungsverfahren wie etwa der dokumentarischen Methode (vgl. Bohnsack, Nentwig-Gesemann & Nohl, 2013; Paseka & Hinzke, 2014b), wäre es darüber hinaus möglich, die implizite Tiefenstruktur der pädagogischen Ordnungsvorstellungen zu rekonstruieren, die den Handlungsvorschlägen zugrunde liegt. Zur weiteren Aufklärung der Befunde stellt dies eine wichtige Anschlussfragestellung dar.

7. Fazit – Implikationen für die Lehrer*innenbildung

Im Rahmen eines programmatisch ‚weiten‘ Verständnisses von Inklusion wird in der Lehrer*innenbildung gegenwärtig gefordert, bereits Lehramtsstudierenden ein Verständnis von Diversität/Heterogenität als Normalfall zu vermitteln. Häcker und Walm (2015) sprechen in diesem Zusammenhang auch von einem „Programm einer reflexiven Lehrerinnen- und Lehrerbildung“, Budde und Hummrich (2013) von „reflexiver Inklusion“. Als relevant wird insbesondere das Vermögen betrachtet, eigene Praktiken in Hinblick auf mögliche

diskriminierende Wirkungsweisen zu hinterfragen und angehende Lehrer*innen zu befähigen, ihre eigenen Überzeugungen und Werte, ihre Vorurteile, stereotype Weltansichten und Normalitätserwartungen zu hinterfragen. Damit rückt eine selbst-kritische Reflexion der eigenen sozialen Privilegierung und der eigenen Involviertheit mit gesellschaftlichen Machtverhältnissen in den Mittelpunkt einer diversitätssensiblen und soziologisch informierten Lehrer*innenaus- und -fortbildung (Steinbach, 2016).

Problematisch ist dabei allerdings, dass Inklusion oft als pädagogisch lösbare Herausforderung gerahmt wird, der Lehrkräfte mit der richtigen Einstellung, den entsprechenden Methoden und der Bereitschaft zur (Selbst-)Reflexion begegnen können. Die Chancen, die eine neoinstitutionalistische Betrachtung des Themenfelds Inklusion für die Lehrer*innenbildung bieten könnte, werden dagegen noch nicht ausgeschöpft. Die in der vorliegenden Studie dargestellten Handlungsentwürfe offenbaren viele Ambivalenzen und strukturelle Widersprüchlichkeiten zwischen konkurrierenden Leitideen, die von Lehrkräften per se nicht aufgelöst werden können und stattdessen von diesen teils eigenständig uminterpretiert werden. Der Inklusionsgedanke ist so zwar offenbar als feste Leitidee bereits bei Lehramtsstudierenden verankert, er erfährt gleichzeitig aber auch eine inhaltliche Entwertung. Wichtig für die Lehrer*innenbildung wäre es daher, noch stärker das Thema Inklusion als dilemmatisch und als ein eben nicht einfach durch ein „gutes“ oder vermeintlich „professionelles“ Handeln einer Lehrkraft lösbaren Konflikt einzuführen. Die Entkopplung von „action“- und „talk“-Ebene könnte etwa direkt adressiert und zum Thema gemacht werden. Hier ließe sich etwa gut an kasuistische Formate (vgl. Haberstroh, Jahr, Szalai & Klektau, 2018) anschließen. Denkbar wäre es z. B., mit der hier vorgestellten Vignette zu arbeiten und gemeinsam mit den Studierenden die Zielkonflikte und Handlungsempfehlungen zu analysieren, die sie zuvor formuliert haben. Eine solche soziologisch orientierte, neoinstitutionalistische (Meta-)Reflexion löst zwar nicht die (strukturellen) Widersprüche konkurrierender Leitideen, aber sie macht sie zumindest als Widersprüche sichtbar und dadurch problematisierbar.

8. Bibliografische Angaben

Altman, Douglas G. (1991). *Practical Statistics for Medical Research*. London, Chapman & Hall.

Altrichter, Herbert; Brüsemeister, Thomas & Wissinger, Jochen (Hg.) (2007). *Educational Governance. Handlungskoordination und Steuerung im Bildungssystem*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

___ & Heinrich, Martin (2007). Kategorien der Governance-Analyse und Transformationen der Systemsteuerung in Österreich. In Altrichter, Herbert; Brüsemeister, Thomas & Wissinger, Jochen (Hg.). *Educational Governance. Handlungskoordination und Steuerung im Bildungssystem*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 55–103.

___ & Maag Merki, Katharina (2016). *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-92245-4>

- Arndt, Ann-Kathrin (2022). *Situierte Aushandlung und Differenzkonstruktion – Zuwendung zur Komplexität unterrichtsbezogener Kooperation von Regelschullehrkräften und Sonderpädagog*innen in inklusiven Schulen*. Hannover: Institutionelles Repository der Leibniz Universität Hannover. <https://doi.org/10.15488/12524>
- Barsch, Sebastian; Degner, Bettina; Kühberger, Christoph & Lücke, Martin (2020). *Handbuch Diversität im Geschichtsunterricht - Inklusive Geschichtsdidaktik*. Frankfurt/M: Wochenschau Verlag.
- Barter, Christine & Renold, Emma (1999). The Use of Vignettes in Vignettes in Qualitative Research. In *Social Research Update* 25(9), S. 1-6. <https://sru.soc.surrey.ac.uk/SRU25.html> (zuletzt aufgerufen am 25.03.2023)
- Bertelsmann Stiftung, Institut für Schulentwicklungsforschung Dortmund, Institut Für Erziehungswissenschaft Jena (Hg.). (2017). *Chancenspiegel – eine Zwischenbilanz. Zur Chancengerechtigkeit und Leistungsfähigkeit der deutschen Schulsysteme seit 2002*. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.
- Bohnsack, Ralf; Nentwig-Gesemann, Iris & Nohl, Arnd-Michael (2013). Einleitung: Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis. In Bohnsack, Ralf; Nentwig-Gesemann, Iris & Nohl, Arnd-Michael (Hg.), *Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis. Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. 3. Aufl. Wiesbaden: Springer VS, S. 9-32. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-92213-7>
- Braksiek, Michael; Golus, Kinga; Gröben, Bernd; Heinrich, Martin; Schildhauer, Peter & Streblow, Lilian (Hg) (2022). *Schulische Inklusion als Phänomen – Phänomene schulischer Inklusion. Fachdidaktische Spezifika und Eigenlogiken schulischer Inklusion*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-34178-7>
- Brodesser, Ellen; Frohn, Julia; Welskop, Nena; Liebsch, Ann-Catherine; Moser, Vera & Pech, Detlef (2020). *Einführung: Inklusionsorientierte Lehr-Lern-Bausteine für die Hochschullehre. Eine Begründung durch Praxisbezug, Theorie und Methodik*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Brunsson, Nils & Olsen Johan P. (1993). *The Reforming Organization*. London, New York: Routledge.
- Budde, Jürgen & Hummrich, Merle (2013). Reflexive Inklusion. In *Zeitschrift für Inklusion* 8 (4). <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/193/199> (zuletzt aufgerufen am 07.07.2023)
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2018). *Perspektiven für eine gelingende Inklusion. Beiträge der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ für Forschung und Praxis*. Berlin.
- Degener, Theresia (2009). Die UN-Behindertenrechtskonvention als Inklusionsmotor. In *Recht der Jugend und des Bildungswesens* 57(2), S. 200-219.
- Emmerich, Marcus & Hormel, Ulrike (2013). *Heterogenität – Diversity – Intersektionalität. Zur Logik Sozialer Unterscheidungen in Pädagogischen Semantiken der Differenz*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-94209-4>
- Finch, Janet (1987). The Vignette Technique in Survey Research. In *Sociology* 21(1), S. 105-114. <https://doi.org/10.1177/0038038587021001008>

- Förster, Magdalena; Opalinski, Saskia & Thonagel, Tim (Hg.) (2017). *Inklusive Bildung und gesellschaftliche Exklusion. Zusammenhänge – Widersprüche – Konsequenzen*. Wiesbaden: Springer VS.
- Franz, Eva-Kristina; Heyl, Vera; Wacker, Albrecht & Dörfler, Tobias (2019). Konstruktvalidierung eines Tests zur Erfassung von adaptiver Handlungskompetenz in heterogenen Gruppen. In *Journal for educational research online* 2(11), S. 116-146 <https://doi.org/10.25656/01:18029>
- Fritzsche, Bettina; Köpfer, Andreas; Wagner-Willi, Monika; Böhmer, Anselm; Nitschmann, Hannah; Lietzmann, Charlotte & Weitkämper, Florian (Hg.) (2021). *Inklusionsforschung zwischen Normativität und Empirie. Abgrenzungen und Brückenschläge. Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft*. Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich (Schriftenreihe der AG Inklusionsforschung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE)).
- Gebhardt, Markus; Schwab, Susanne; Hessels, Marco & Nusser, Lena (2015). *Einstellungen und Selbstwirksamkeit von Lehrerinnen und Lehrern zur schulischen Inklusion in Deutschland – eine Analyse mit Daten des Nationalen Bildungspanels Deutschlands (NEPS)*. Advance online publication. <https://doi.org/10.5283/epub.43732>
- Gorges, Julia; Lütje-Klose, Birgit & Zurbriggen, Carmen (2019). Fachdidaktische und bildungswissenschaftliche Ansätze der Lehrerinnen- und Lehrerbildung für die inklusive Schule. In *Herausforderung Lehrer* innenbildung – Zeitschrift zur Konzeption, Gestaltung und Diskussion* 2(3), S. i-iv. <https://doi.org/10.4119/hlz-2693>
- Haberstroh, Max; Jahr, David; Szalai, Rahel & Klektau, Claudia (2018). Multiprofessionelle Perspektiven auf Schule und Unterricht – das erweiterte Inklusionsmodul für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. In BMBF (Hg.), *Perspektiven für eine gelingende Inklusion. Beiträge der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ für Forschung und Praxis*. Berlin, S. 54-60.
- Häcker, Thomas & Walm, Maik (2015). Inklusion als Herausforderung an eine reflexive Erziehungswissenschaft. Anmerkungen zur Professionalisierung von Lehrpersonen in „inkluisiven“ Zeiten. In *Erziehungswissenschaft* 26(51), S. 81-89.
- Hasse, Raimund & Krüger, Anne K. (2020). *Neo-Institutionalismus*. Bielefeld: transcript Verlag.
- Heinrich, Martin & Kohlstock, Barbara (Hg.) (2016). *Ambivalenzen des Ökonomischen. Analysen zur "Neuen Steuerung" im Bildungssystem*. Wiesbaden: Springer VS
- Hellmich, Frank, & Görel, Gamze (2014). Erklärungsfaktoren für Einstellungen von Lehrerinnen und Lehrern zum inklusiven Unterricht in der Grundschule. In *Zeitschrift für Bildungsforschung* 4(3), S. 227-240.
- Helsper, Werner (2002). Lehrerprofessionalität als antinomische Handlungsstruktur. In Kraul, Magret; Marotzki, Winfried & Schweppe, Cornelia (Hg.), *Biographie und Profession*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 64-102.
- ___ (2004). Antinomien, Widersprüche, Paradoxien: Lehrerarbeit – ein unmögliches Geschäft? Eine strukturtheoretisch-rekonstruktive Perspektive auf das Lehrerhan-

- deln. In Koch-Priewe, Barbara; Kolbe, Fritz-Ulrich & Wildt, Johannes (Hg.), *Grundlagenforschung und mikrodidaktische Reformansätze zur Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 49-98.
- ___ (2016). Antinomien und Paradoxien im professionellen Handeln. In Dick, Michael; Marotzki, Winfried & Mieg, Harald, A. (Hg.), *Handbuch Professionsentwicklung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 50-61.
- Landis, J. Richard & Koch, Gary G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. In *Biometrics* 33(1). <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Langer, Roman (2018). Skizzen zur governanceanalytischen Theoretisierung von Bildungsungleichheit, Bildungssystem und Gesellschaft. In Langer, Roman & Brüsemeister, Thomas (Hg.), *Handbuch Educational Governance. Theorien*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 71-97.
- Langer, Roman & Brüsemeister, Thomas (2018). *Handbuch Educational Governance. Theorien*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Langner, Anke (2015). *Kompetent für einen inklusiven Unterricht: Eine empirische Studie zu Beliefs, Unterrichtsbereitschaft und Unterricht von LehrerInnen*. Wiesbaden: Springer VS.
- Lindacher, Tanja & Dederling, Kathrin (2018). Unterrichtliche Kooperation zwischen Professionellen an inklusiven Schulen. Überblick zum Forschungsstand. In *Die Deutsche Schule*. 110(3), S. 263–274. <https://doi.org/10.31244/dds.2018.03.07>
- Lorenz, Jennifer; Peperkorn, Milena & Schäffer, Mark (2020). Forschungsstand - Einstellungen von Lehrkräften und Lehramtsstudierenden zu schulischer Inklusion im deutschsprachigen Raum. In Rabenstein, Kerstin; Stubbe, Tobias C. & Horn, Klaus-Peter (Hg.), *Inklusion und Gymnasium*. Göttingen: Göttingen University Press, S. 35–52.
- Lütje-Klose, Birgit (2018). Überlegungen zur Konzeptualisierung von Inklusion – Einordnungen, Ansätze, Hinweise zur Operationalisierung. In Walm, Maik; Häcker, thomas; Radisch, Falk & Krüger, Anna (Hg.), *Empirisch-pädagogische Forschung in inklusiven Zeiten. Konzeptualisierung, Professionalisierung, Systementwicklung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 27-50.
- Mayring, Philipp (2000). Qualitative Inhaltsanalyse. *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research* 1(2). <https://doi.org/10.17169/fqs-1.2.1089>
- Meyer, John W. & Rowan, Brian (1977). Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. In *American Journal of Sociology* 83(2), S. 340–363.
- Moser, Vera & Lütje-Klose, Birgit (Hg.) (2016). *Schulische Inklusion. Zeitschrift für Pädagogik (Beiheft) 62*. Weinheim, Basel, Grünwald: Beltz Juventa.
- Neumann, Phillip & Lütje-Klose, Birgit (2020). Diagnostik in inklusiven Schulen – zwischen Stigmatisierung, Etikettierungs-Ressourcen-Dilemma und förderorientierter Handlungsplanung. In Gresch, Cornelia; Kuhl, Poldi; Grosche, Michael; Sälzer, Christine & Stanat, Petra (Hg.), *Schüler* innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in*

- Schulleistungserhebungen: Einblicke und Entwicklungen*. Wiesbaden: VS Springer, S. 3-28. https://doi.org/10.1007/978-3-658-27608-9_1
- Paseka, Angelika & Hinzke, Jan-Hendrik (2014a). Der Umgang mit Dilemmasituationen. Ein Beitrag zu Fragen der Professionalität von Lehrpersonen und Lehramtsstudierenden. In *ZISU* 3, S. 14-28.
- (2014b). Fallvignetten, Dilemmainterviews und dokumentarische Methode: Chancen und Grenzen für die Erfassung von Lehrerprofessionalität. In *Lehrerbildung auf dem Prüfstand* 1(7), S. 46-63.
- Piezunka, Anne; Gresch, Cornelia & Wrase, Michael (2018). Artikel 24 der UN-Behinderertenrechtskonvention – Möglichkeiten und Grenzen empirischer Studien für das Monitoring von Menschenrechten mit Blick auf die Einzelschulebene. In *Zeitschrift für Inklusion* 1, S. 1-25. <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/369> (zuletzt aufgerufen am 10.07.2023)
- Powell, Justin (2017): Räumliche Vielfalt der inklusiven Bildung und sonderpädagogische Fördersysteme im Vergleich. In Förster, Magdalena; Opalinski, Saskia & Thonagel, Tim (Hg.), *Inklusive Bildung und gesellschaftliche Exklusion. Zusammenhänge - Widersprüche - Konsequenzen*. Wiesbaden: Springer VS, S. 25–38.
- Prenzel, Annedore (2019). *Pädagogik der Vielfalt. Verschiedenheit und Gleichberechtigung in Interkultureller, Feministischer und Integrativer Pädagogik*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-97315-3>
- Prüfer, Peter & Rexroth, Margit (2005). Kognitive Interviews. In *ZUMA-How-to-Reihe 15*, Mannheim: ZUMA, <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-201470> (zuletzt aufgerufen am 25.03.2023)
- Quante, Alina & Urbanek, Claudia (2021). Aufgabenklärung in inklusiven Settings. Zuständigkeiten von allgemeinen und sonderpädagogischen Lehrkräften. In *Qfi - Qualifizierung Für Inklusion. Online-Zeitschrift Zur Forschung Über Aus-, Fort- Und Weiterbildung Pädagogischer Fachkräfte* 3(1). <https://doi.org/10.21248/qfi.61>
- Rabenstein, Kerstin; Stubbe, Tobias C. & Horn, Klaus-Peter (Hg.) (2020). *Inklusion und Gymnasium*. Göttingen: Göttingen University Press.
- Ruberg, Christiane & Porsch, Raphaela (2017). Einstellungen von Lehramtsstudierenden und Lehrkräften zur schulischen Inklusion. Ein systematisches Review deutschsprachiger Forschungsarbeiten. In *Zeitschrift für Pädagogik* 63(4), S. 393-. <https://doi.org/10.25656/01:18583>
- Sasse, Ada & Schulzeck, Ursula (2021). *Inklusiven Unterricht planen, gestalten und reflektieren. Die Differenzierungsmatrix in Theorie und Praxis*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Schaefers, Christine (2008). Steigerungsemantiken im Organisationsentwicklungsdiskurs. Neo-institutionalistische Perspektiven auf Konsequenzen für Schule und Lehrerprofessionalität. In: Helsper, Werner; Busse, Susann; Hummrich, Merle & Kramer, Rolf-Torsten (Hg.), *Pädagogische Professionalität in Organisationen. Neue Verhältnisbestimmungen am Beispiel der Schule*. Wiesbaden: Springer VS, S. 225-243. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-531-90777-2>

- ___ (2009). Schule und Organisationstheorie – Forschungserkenntnisse und -fragen aus der Perspektive des soziologischen Neo-Institutionalismus. In Koch, Sascha & Schemmann, Michael (Hg.), *Neo-Institutionalismus in der Erziehungswissenschaft. Grundlegende Texte und empirische Studien*. Wiesbaden: Springer VS, S. 308-325. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-91496-1>
- Schmidt, Richard & Wittek, Doris (2020). Reflexion und Kasuistik. Systematisierung kasuistischer Lehr-Lern-Formate und deren Zieldimension der Reflexion. In *Herausforderung Lehrer*innenbildung – Zeitschrift zur Konzeption, Gestaltung Und Diskussion* 3(2), S. 29–44. <https://doi.org/10.4119/hlz-2489>
- Schwab, Susanne & Seifert, Susanne (2015). Einstellungen von Lehramtsstudierenden und Pädagogikstudierenden zur schulischen Inklusion – Ergebnisse einer quantitativen Untersuchung. In *Zeitschrift für Bildungsforschung* 5(1), S. 73-87. <https://doi.org/10.1007/s35834-014-0107-7>
- Scott, W. Richard (1986). *Grundlagen der Organisationstheorie*. Frankfurt a. M.: Campus-Verlag.
- Seifried, Stefanie (2015). *Einstellungen von Lehrkräften zu Inklusion und deren Bedeutung für den schulischen Implementierungsprozess – Entwicklung, Validierung und strukturanalytische Modellierung der Skala EFI-L*. Heidelberg.
- Senge, Konstanze & Hellmann, Kai-Uwe (Hg.) (2006). *Einführung in den Neo-Institutionalismus*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Steinbach, Anja (2016). Thematisierung migrationsgesellschaftlicher Differenz- und Machtverhältnisse in der universitären Lehramtsausbildung. In Doğmuş, Aysun; Karakaşoğlu, Yasemin & Mecheril, Paul (Hg.), *Pädagogisches Können in der Migrationsgesellschaft*. Wiesbaden: Springer VS, S. 279-300. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-07296-4>
- Steiner, Peter M. & Atzmüller, Christiane (2006). Experimentelle Vignettendesigns in faktoriellen surveys. In *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 58(1), S. 117-146. <https://doi.org/10.1007/s11575-006-0006-9>
- Sturm, Tanja (2015). Inklusion: Kritik und Herausforderung des schulischen Leistungsprinzips. In *EZW* 26(2), S. 25–32.
- Syring, Marcus; Tillmann, Teresa; Weiß, Sabine & Kiel, Ewald (2018). Empirische Arbeit: Positive Einstellung zur Inklusion – ablehnende Haltung zur Umsetzung in der Schule. Analyse des Widerspruchs durch Überprüfung eines aus der Heterogenitätsforschung adaptierten Messinstruments für die Inklusion an Lehramtsstudierenden. In *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 65(3), 206-220. <https://doi.org/10.2378/peu2018.art12d>
- Walm, Maik; Häcker, Thomas H.; Radisch, Falk & Krüger, Anja (Hg.) (2018). *Empirisch-pädagogische Forschung in inklusiven Zeiten. Konzeptualisierung, Professionalisierung, Systementwicklung*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Weisser, Jan (2017). *Konfliktfelder schulischer Inklusion und Exklusion im 20. Jahrhundert. Eine Diskursgeschichte*. Weinheim: Beltz Juventa

- Wittek, Doris; Rabe, Thorid & Ritter, Michael (2021). *Kasuistik in Forschung und Lehre. Erziehungswissenschaftliche und fachdidaktische Ordnungsversuche*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. <https://doi.org/10.35468/5870>
- Zucker, Lynne G. (1977). The Role of Institutionalization in Cultural Persistence. In *American Sociological Review*, 42(5), S. 726–743. <https://doi.org/10.2307/2094862>

Über die Autorinnen

Petra Deger ist seit 2010 Professorin für Soziologie an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg. Sie studierte Soziologie, Politikwissenschaft und Volkswirtschaftslehre. Bevor sie nach Heidelberg kam war sie an der Universität Regensburg, an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg sowie an der Universität Gießen beschäftigt. Ihre Arbeitsschwerpunkte liegen im Bereich der Bildungssoziologie und der strukturell produzierten Ungleichheiten im Bildungssystem. Sie ist Mitglied im Ausschuss für Soziologie in Schule und Lehre der Deutschen Gesellschaft für Soziologie und Geschäftsführende Direktorin der Heidelberg School of Education (HSE). In dieser Funktion leitet sie u.a. die Projekte heiEDUCATION/heiEDUCATION 2.1 (Qualitätsoffensive Lehrerbildung 2015 bis 2023) und MINT_ProNeD (2023-2025).

Dr. Veronika Schmid ist Mitarbeiterin am Department für Soziologie der Pädagogischen Hochschule Heidelberg. Nach dem Magisterstudium (Soziologie und Anglistik) an der Goethe-Universität Frankfurt promovierte sie an der Philipps-Universität Marburg (Thema der Dissertation: „Die unerträgliche Freiheit der Anderen: Studien zum überwertigen Realismus“). Aktuelle Arbeitsschwerpunkte: Inklusion im Kontext Schule/Lehrer*innenbildung
Korrespondenzadresse: veronika.schmid@ph-heidelberg.de

Anne Frenzke-Shim

Digitalisierungsbezogene Kompetenzen von Lehrkräften fördern – Schreib-WebQuests und digitale Lernpfade als Gegenstände der Lehrer*innenbildung¹

Abstract

Lehrer*innenbildung in der digitalen Transformation baut auf einer Verschränkung der digitalisierungsbezogenen mit den pädagogischen und den fachbezogenen Kompetenzen im Sinne des TPCK-Modells (Mishra & Koehler, 2006) auf. In diesem Beitrag wird anhand von zwei Realisierungsbeispielen der Lehr-Lernkonzepte ‚WebQuest‘ und ‚digitaler Lernpfad‘ aufgezeigt, welche TPCK-Kompetenzen im Rahmen einer angeleiteten Gestaltung der Lehr-Lernkonzepte gefördert werden können, und damit die geforderte Verschränkung konkretisiert.

The interlacement of technological, content and pedagogical knowledge is considered to be fundamental for teacher education in times of digital transformation. This study shows how by designing WebQuests and digital learning paths teacher students need to access their technology integration skills relating them thereby to their content and pedagogical knowledge. The TPCK framework (Mishra & Koehler, 2006) is used in order to describe how the knowledge components intertwine with each other in each of the designs.

Schlagwörter:

Lehrer*innenbildung, TPCK, Deutschunterricht, WebQuest, digitaler Lernpfad
teacher education, TPCK, German classes, WebQuest, digital learning path

I. Lehrer*innenbildung in Zeiten der digitalen Transformation

Damit Lehrkräfte ihre Schüler*innen auf die Mitgestaltung einer digital transformierten Gesellschaft vorbereiten können, müssen sie selbst entsprechend aus- und fortgebildet werden (vgl. KMK, 2021: S.27). So stellt die ständige wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK, 2021: S. 17) fest: „Die Professionalisierung der Lehrkräfte ist daher ein zentraler Faktor, der das Gelingen digitaler Bildung und eine lernförderliche Nutzung digitaler Technologien im Unterricht maßgeblich beeinflusst (vgl. auch Scheiter & Lachner, 2019)“. Dabei geht es weniger um eine Professionalisierung im Hinblick auf das technologische Wissen. Vielmehr wird in der Aus- und Fortbildung eine Verschränkung von bildungswissenschaftlichen, fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen

¹ Das diesem Beitrag zugrundeliegende Vorhaben wurde im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA2027 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei der Autorin.



mit digitalisierungsbezogenen Kompetenzen anvisiert (vgl. SWK, 2021: S. 18; Schmid, Krannich & Petko, 2020: S. 121). Diese Verschränkung wird prominent vom TPCK-Modell (Mishra & Koehler, 2006) abgebildet: Mit ihrem Modell verdeutlichen die beiden Autoren, dass Professionswissen von Lehrkräften als komplexes Zusammenspiel digitalisierungsbezogener (technological), pädagogischer (pedagogical) und inhaltlicher (content) Wissensbereiche zu begreifen ist (vgl. ebd., S. 1017).

Durch ein Professionalisierungsangebot, das sich auf das TPCK-Modell stützt, sollen Lehrkräfte zur „[...] Gestaltung qualitativvoller und lernwirksamer fachbezogener Lehr-Lernszenarien mit digitalen Medien [...]“ (SWK, 2022: S. 109) befähigt werden (vgl. auch Lachner, Scheiter & Stürmer, 2020: S. 71). In diesem Beitrag werden als Basis für ein solches Angebot in der ersten Phase der Lehrer*innenbildung Kompetenzbereiche konkretisiert, die darin anvisiert werden können. Dabei liegt ein Fokus darauf, wie sich die oben angesprochene Verschränkung der Teilkompetenzen im Sinne von TPCK dadurch realisieren lässt, dass die angehenden Lehrkräfte ein WebQuest (vgl. Dodge, 1995) oder einen digitalen Lernpfad (vgl. Roth, 2015) gestalten.

Um die Schnittmengen der fachlichen und der fachdidaktischen mit den digitalisierungsbezogenen Kompetenzen genauer fassen zu können, sollen für beide Lehr-Lernkonzepte Realisierungsbeispiele betrachtet werden, die als „digitale Werkzeuge sprachlicher Bildung“ (Knopp, Bulut, Hippmann, Jambor-Fahlen, Linnemann & Stephany, 2022: S. 16) das Ziel der Ausbildung von schüler*innenseitiger Schreibkompetenz verfolgen. Solche Unterrichtsentwürfe stellen valide und reliable Instrumente zur Erfassung von TPCK dar, wie Backfisch, Lachner, Hische, Loose und Scheiter (2020) in einer Studie zeigen konnten (vgl. Lachner, Backfisch & Stürmer, 2019: S. 3). Daraus folgt, dass aus den exemplarischen Lehr-Lernkonzepten heraus die Kompetenzen bestimmt werden können, die für deren Gestaltung Voraussetzung sind und daher in einem Professionalisierungsangebot gefördert werden können.

Bevor im Folgenden die beiden Lehr-Lernkonzepte ‚WebQuest‘ und ‚digitaler Lernpfad‘ als Gegenstände von Professionalisierungsangeboten vorgestellt werden, wird zunächst das TPCK-Modell von Mishra und Koehler (2006; vgl. außerdem Koehler & Mishra, 2009) als Modellierung der geforderten Verschränkung umrissen. Darauf basierend werden anhand eines WebQuests und eines Lernpfades gezeigt, welche Kompetenzen sich die angehenden Lehrkräfte für deren Erstellung aneignen müssen und wie diese dabei im Sinne von TPCK ineinandergreifen. Verzichtet wird dabei auf eine genauere Darstellung des benötigten pädagogischen Wissens². Dieses wird ausschließlich in seinem Fachbezug als fachdidaktisches und in seinem Digitalisierungsbezug als technologisch-pädagogisches und als technologisch-fachdidaktisches Wissen berücksichtigt. Die Beschreibungen der bei der angeleiteten Gestaltung der beiden Lehr-Lernkonzepte förderlichen Kompetenzen erfolgen weitestgehend auf der Basis von Operationalisierungen der einzelnen Kompetenzbereiche, die für testbasierte Erhebungen in Vignetten entwickelt worden sind (vgl. z. B. FALKO-D, Pissarek & Schilcher, 2017), bei denen also Wissen durch konkrete

² Eine Analyse des Potenzials beider Lehr-Lernkonzepte im Hinblick auf „guten Unterricht“ (Kunter & Trautwein, (2013) haben Frenzke-Shim und Kerber (2022) erstellt.

Handlungen und nicht durch Selbsteinschätzung erfasst wird. Der COACTIV-Studie (Kunter, Baumert, Blum, Klusmann, Krauss & Neubrand, 2011) folgend wird außerdem – auch im Sinne des Expertenparadigmas in der Professionalisierungsforschung – ein Fokus auf die kognitive Komponente von Kompetenz gelegt.³ Der Beitrag schließt mit einer Kontrastierung der digitalisierungsbezogenen Kompetenzbereiche, die sich (angehende) Lehrkräfte in einem TPCK-basierten Professionalisierungsangebot, in dessen Rahmen entweder ein WebQuest oder ein digitaler Lernpfad konzipiert wird, aneignen können.

2. TPCK

Mit ihrem TPCK-Modell versuchen Mishra und Koehler die Frage zu beantworten, „[...] *what teachers need to know in order to appropriately incorporate technology into their teaching* [...]“ (Mishra & Koehler, 2006: S.1018, Hervorhebung im Original). Dabei gehen sie analog zu Shulman vor, der sich gegen die strikte Trennung von pädagogischem Wissen und inhaltlichem Fachwissen in der Lehrkräfteprofessionalisierung und der Erforschung dieser wendet (vgl. Shulman, 1986: S. 8). In der Zusammenführung der beiden Wissensbereiche entsteht das ‚Pedagogical Content Knowledge‘, das fachdidaktische Wissen (PCK). Über diese drei Bereiche legen Mishra und Koehler (2006) nun das technologische Wissen, so dass drei weitere Schnittmengen entstehen: das technologisch-pädagogische (TPK), das technologisch-inhaltliche (TCK) und im Zentrum das technologisch-fachdidaktische Wissen (TPCK) (s. Abb. 1). Die einzelnen Kompetenzbereiche wurden in verschiedenen Studien operationalisiert. Diese Operationalisierungen werden in der Folge mit dem Ziel referiert, eine Grundlage für die Beschreibung der Kompetenzen und ihrer Verschränkungen, die durch das angeleitete Gestalten von WebQuests oder digitalen Lernpfaden aufgebaut werden können, zu schaffen.

Das Fachwissen und das fachdidaktische Wissen wurden in der auf COACTIV (vgl. Kunter & Baumert, 2011) aufbauenden Studie FALKO-D (vgl. Pissarek & Schilcher, 2017) in Bezug auf Deutschlehrkräfte der Sekundarstufe 1 operationalisiert: Unter Fachwissen wird „[...] vertieftes Hintergrundwissen über das Schulcurriculum [...]“ (Krauss, Lindl, Schilcher & Tepner, 2017a: S. 12) verstanden. Damit ist nicht nur Fakten- und Konzeptwissen gemeint, sondern auch die Fähigkeit, Zusammenhänge und Bedingungsgefüge zu erkennen und auf dieser Basis fachlich fundiert zu argumentieren (vgl. Pissarek & Schilcher, 2017: S. 317; s. a. Shulman, 1986: S. 9). In der Bestimmung des fachdidaktischen Wissens folgen Pissarek und Schilcher Shulman (1986: S. 9), wenn sie zwischen den Kompetenzfacetten ‚Erklären und Repräsentieren‘ und ‚Umgang mit Schülerkognition‘ differenzieren, fügen dem aber noch das ‚Wissen über das Potenzial von Texten‘ als dezidiert fachbezogene Facette hinzu (vgl. Pissarek & Schilcher, 2017: S. 316).

³ Der englischen Bezeichnung ‚TPC-Knowledge‘ gemäß werden die „kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten“ (Weinert, 2001: S. 27), die in Weinerts vielzitierten Kompetenzdefinition einen Teilbereich ausmachen, in diesem Beitrag auch mit dem Begriff ‚Wissen‘ bezeichnet. Damit ist sowohl deklaratives als auch prozedurales Wissen gemeint (vgl. Pissarek & Schilcher, 2017: S. 315; s. a. Shulman, 1986: S. 10 f.).

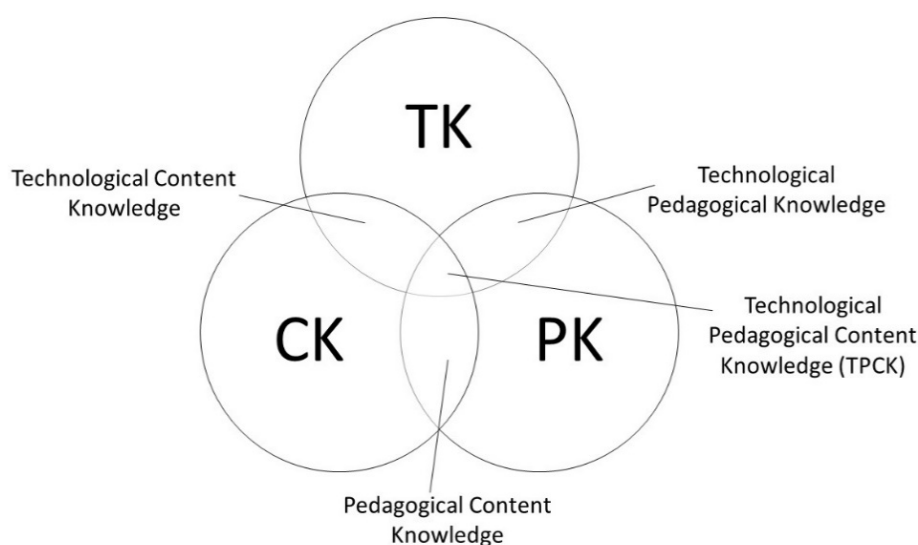


Abb. 1: TPACK-Modell (eigene Darstellung nach Mishra & Koehler, 2006: S. 1025)

Bzgl. des technologischen Wissens verweisen Mishra und Koehler (2006) darauf, dass die Art der eingesetzten Technologie Auswirkungen auf den darzustellenden bzw. dargestellten Inhalt und damit auch auf die didaktischen Entscheidungen haben kann, und begründen so den Fokus ihrer Modellierung von Professionswissen auf die „[...] connections, interactions, affordances, and constraints between and among content, pedagogy and technology [...]“ (ebd., 2006: S. 1025). Sie fassen technologisches Wissen zunächst als Wissen von bzw. über die verschiedenen Technologien. Im Hinblick auf die digitalen Technologien ergänzen sie außerdem die Fähigkeit, diese zu bedienen – und zwar sowohl die Hard- als auch die Software und das Internet.⁴ Technologisches Wissen ist in der TILT-Studie (Senkbeil, Ihme & Wittwer, 2013) dagegen mit einem Fokus auf Software und Internet operationalisiert worden, der auch hier übernommen werden soll. Differenziert wird das technologische Wissen in der TILT-Studie in Facetten, die zum einen auf unterschiedliche Anwendungen, wie Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulations- und Präsentationsprogramme, aber auch Kommunikationstools und Suchmaschinen bzw. digitale Datenbanken verweisen. Zum anderen werden für die Operationalisierung konkrete Handlungen (definieren, zugreifen, verwalten, erstellen, integrieren, evaluieren, kommunizieren) auf die Facetten bezogen (vgl. Senkbeil et al., 2013: S. 143 f.), um die Qualität des Professionswissens zu erfassen (vgl. Lachner et al., 2019: S. 4). Aufgrund der Dynamik der technischen Entwicklung zeigt sich für den vorliegenden Beitrag die Notwendigkeit, die

⁴ Hier kann man mit Döbeli Honegger (2020) argumentieren, dass eine solche Konzentration auf die Anwendungskompetenz zu kurz greift: Döbeli Honegger ergänzt mit Rekurs auf das Dagstuhl-Modell die Kompetenz, Wechselwirkungen der Digitalität mit der Gesellschaft zu analysieren (gesellschaftlich-kulturelle Perspektive), und die Kompetenz, „[...] die Funktionsweise der Systeme, die die digitale vernetzte Welt ausmachen [...]“ (Gesellschaft für Informatik, 2016: S. 5) zu ergründen und einzuschätzen. Aus TPACK wird so DPCK (Döbeli Honegger, 2020). Das DPCK-Modell ist laut Gutachten zur Digitalisierung im Bildungssystem der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz „[...] inhaltlich vielversprechend, aber noch nicht operationalisiert“ (SWK, 2022: S. 110). Daher wird in diesem Beitrag darauf auch nicht weiter Bezug genommen.

Liste der Anwendungen zu modifizieren. Das wird in Kapitel 4.2 direkt mit Bezug auf die beiden exemplarischen Lehr-Lernkonzepte realisiert.

Technologisch-pädagogisches Wissen (TPK) bezieht sich auf die Veränderung des Lehrens und Lernens durch den Einsatz einer bestimmten Technologie, also auch auf Wissen darüber, welche Medien für welche Lehr-Lern-Prozesse geeignet sind. In einer Studie haben Lachner, Backfisch und Stürmer (2019) das technologisch-pädagogische Professionswissen prozeduraler Art⁵ anhand von Vignetten gemessen. Dabei wurden Schüler*innenhandlungen mit digitalen Technologien, wie z. B. ‚Schüler*innen sehen eine Videosequenz‘ oder ‚Schüler*innen erstellen ein Wiki‘, zu folgenden pädagogische Entscheidungen in Beziehung gesetzt: Aktivierung von Vorwissen zu Beginn einer Unterrichtsstunde, Adaption von Lernaktivitäten an die Schüler*innen, formatives Assessment der Leistungsstufe individueller Schüler*innen, direkte Instruktion, Unterstützung bei der Bearbeitung individueller Lernaufgaben, Unterstützung durch kollaboratives Lernen, Moderation einer Klassendiskussion, Zusammenfassung und Evaluation von Lern- und Lehrergebnissen am Ende einer Einheit (vgl. Lachner et al., 2019: S. 11). Für die Beschreibung der Kompetenzbereiche, die für die Gestaltung von WebQuests und digitalen Lernpfaden gefördert werden müssen, werden die technologiebezogenen Schüler*innenhandlungen adaptiert und die pädagogischen Entscheidungshandlungen übernommen. Das bedeutet, dass die Lehramtsstudierenden im Rahmen des Professionalisierungsangebots lernen, über die pädagogische Passung der digitalisierungsbezogenen Schüler*innenhandlungen im WebQuest und im Lernpfad zu den genannten Funktionen zu entscheiden.

In der Schnittmenge von technologischem Wissen und Fachwissen (TCK) verorten Mishra und Koehler das Wissen über die Art und Weise, wie sich Technologie und fachliche Inhalte gegenseitig bedingen können (vgl. Mishra & Koehler, 2006: S. 1028; Koehler & Mishra, 2009: S. 65). Das technologisch-inhaltliche Wissen weist einen expliziten Fachbezug auf. Es konnte jedoch keine test-basierte Operationalisierung für den Deutschunterricht gefunden werden. Daher wird hier auf die fachübergreifenden Items zur Selbsteinschätzung aus der Studie von Scherer, Tondeur und Siddiq (2017) Rekurs genommen. Im Hinblick auf das Ziel dieses Beitrags, aus konkreten Lehr-Lernkonzepten für deren Erstellung benötigtes Wissen abzuleiten, wird TCK folgendermaßen beschrieben:

- Technologien zur Präsentation von Inhalten auswählen,
- Technologien zur Unterstützung von Inhalten auswählen,
- Technologien zur Variation möglicher Präsentationen von Inhalten auswählen (vgl. Scherer et al., 2017: S. 6)⁶.

⁵ Die Autor*innen unterscheiden in ihrer Studie zwischen konzeptuellem und situationalem Wissen. Letzteres fassen sie als „[...] strategies regarding the distinct use of educational technology for different teaching practices [...]“ (Lachner et al., 2019: S. 4). Dieser Beitrag bezieht sich auf das situationale Wissen, das mit dem prozeduralen Wissen gleichgesetzt wird, und dessen Operationalisierung.

⁶ Im Zuge der Adaption der Items wurden Bezüge zu Lehr-Lern-Situationen getilgt bzw. ein Item aufgrund der hohen Qualität des Bezugs („TCK3: I can choose ICT applications that support lessons [in; AFS] a subject domain.“, Scherer et al., 2017: S. 6) komplett gestrichen.

TPCK führt nicht nur alle Kompetenzbereiche zusammen, sondern geht auch darüber hinaus (vgl. Mishra & Koehler, 2006: S. 1028)⁷. Nach Sichtung verschiedener Operationalisierungen von TPCK in Selbsteinschätzungs- und Vignettentests (vgl. Lachner, Fabian, Franke, Preiß, Jacob, Führer, Küchler, Paravicini, Randler, Thomas, 2021; Scherer et al., 2017; Schmid et al., 2020; Schmidt, Baran, Thompson, Mishra, Koehler und Shin, 2009) wurde aufgrund des starken Gegenstandsbezugs entschieden, für diesen Kompetenzbereich auf die ursprüngliche Definition von TPCK nach Koehler und Mishra (2009: S. 66) zurückzugreifen. Daraus ergeben sich folgende Kompetenzfacetten, die jeweils Schwerpunkte auf einen Kompetenzbereich (Pädagogik, Fachwissenschaft, Fachdidaktik) legen:

- pädagogische Methoden anwenden, die digitale Technologien konstruktiv für die Vermittlung von Inhalten einsetzen,
- fachliche Inhalte mithilfe von Technologien für ein Lernangebot zielgerichtet darstellen,
- typische Schwierigkeiten der Lerngruppe hinsichtlich des zu vermittelnden Inhalts antizipieren und diesen Schwierigkeiten mithilfe digitaler Technologien entgegenwirken,
- auf der Basis der aktuellen Kompetenzen der Schüler*innen entscheiden, wie digitale Technologien genutzt werden können, um die Kompetenzen weiter aufzubauen.

Auf die in diesem Kapitel zusammengestellten Merkmale des Professionswissens von Lehrkräften in der digitalen Transformation wird im weiteren Verlauf Rekurs genommen, um zu beschreiben, wie diese in einem Professionalisierungsangebot mit WebQuests und Lernpfaden als Gegenständen ineinandergreifen.

3. WebQuests und digitale Lernpfade

Bei WebQuests und digitalen Lernpfaden handelt es sich um digitale Lehr-Lernkonzepte, die Schüler*innen in einem Spielraum von Selbst- und Fremdsteuerung bearbeiten (vgl. Frenzke-Shim, 2021; Frenzke-Shim & Kerber, 2022). WebQuests sind von einer Forscher*innengruppe um Dodge und March um die Jahrtausendwende mit dem Ziel entwickelt worden, die (Internet-)Recherchekompetenz von Lernenden aufzubauen. Diese erhalten den Auftrag, ein vorgegebenes Problem anhand von Informationsquellen zu lösen, die in der Regel in Form von Links zur Verfügung gestellt werden (vgl. Dodge, 1995; Moser 2008a). Der Fokus liegt dabei weniger auf der eigentlichen Recherche von Informationen im Internet als auf der Verarbeitung der Daten: „using information rather than looking for it“ (Dodge, o. J [1997]; vgl. auch Trepkau, 2012: S. 102). Teil eines WebQuests ist zudem die Aufbereitung der aus mehreren Quellen generierten Daten als Problemlösung für eine potenzielle Weiterverwendung, z. B. in Form einer Präsentation oder eines schriftlichen Berichts (vgl. Moser, 2008a: S. 41). Zentral ist dabei die Formulierung des Problems, das

⁷ In mehreren Studien konnten zudem mäßige bis hohe Korrelationen von .25 bis .85 zwischen allen Bereichen gezeigt werden (vgl. Scherer et al., 2017: S. 3).

daher bewusst von der eigentlichen Aufgabenstellung getrennt und häufig durch einen sogenannten ‚narrative hook‘ in Form einer kurzen Geschichte oder eines Videos unterstützt (vgl. Moser, 2008b: S. 178) präsentiert wird. WebQuests sind in der Regel projektorientiert angelegt und in folgenden Modulen gestaltet: Thema (Situierung, Problemstellung), Aufgabenstellung, Quellen, Prozess (Anleitung zum Vorgehen), Evaluation (Anforderungen und Erwartungshorizont) sowie Präsentation (vgl. Moser, 2008a: S. 31-41). Dies ist ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal zu digitalen Lernpfaden, die sich – analog zur Metapher des Pfades – als eine lineare Abfolge von aufeinander aufbauenden Aufgaben mit einem übergeordneten Ziel beschreiben lassen (vgl. Roth, 2015: S. 8; Frenzke-Shim & Kerber, 2022: S. 34). Ein weiterer Kontrast findet sich darin, dass WebQuests offene Aufgaben darstellen, Lernpfade dagegen aus einzelnen in der Regel geschlossenen Aufgaben bestehen.

Um in der folgenden Darstellung die Verschränkung von Bereichen des Professionswissen im Sinne von TPCK konkretisieren zu können, werden hier ein WebQuest und ein Lernpfad als Realisierungsbeispiele skizziert⁸: Das Ziel des WebQuests ‚Prima Klima‘⁹, das für die Klassenstufen 7 und 8 angelegt ist, ist die argumentative Auseinandersetzung mit dem Diskurs zum Klimawandel. Die Lernenden erarbeiten in der Rolle von Berater*innen der Umweltaktivist*innen Argumente, die deren Gegenpositionen entkräften. Das WebQuest mündet in der Erstellung eines Flyers, der Pro- und Contra-Argumente zusammenstellt. Die Schüler*innen sammeln und bewerten dazu Argumente, die sie aus den bereitgestellten Webseiten erarbeitet haben. Im Anschluss erstellen sie einen Flyer, auf dem die Argumente formuliert, sortiert und in einen Text integriert werden. Das WebQuest stützt sich auf das schreibdidaktische Konzept des materialgestützten Schreibens (vgl. Feilke, Lehnen, Rezat & Steinmetz, 2016): Dieses sieht ähnlich wie das WebQuest-Konzept vor, dass die Lernenden auf der Basis von Quellen eigene Texte informierender oder argumentierender Art verfassen, wofür eine Textanalyse notwendig ist, die jedoch nicht holistisch, sondern problemorientiert erfolgt (vgl. Feilke et al., 2016: S. 6).

Die Aufgabenstellung des digitalen Lernpfads ‚Mano‘¹⁰ für die 8. und 9. Klassenstufe ist – untypisch für Lernpfade – ebenfalls situiert: Im Rahmen der Beschäftigung mit der Lektüre *Mano – Der Junge, der nicht wusste, wo er war* von Anja Tuckermann versetzen sich die Schüler*innen in die Rolle der Figur Paul. Paul möchte Mano helfen, wieder mit

⁸ Beide Lehr-Lernkonzepte sind von Studierenden im Master ‚Lehramt Sekundarstufe‘ am Institut für deutsche Sprache und Literatur an der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe in einem Seminar in Kleingruppen erstellt worden. Das Konzept des Seminars, in dem das WebQuest entwickelt worden ist, ist im Rahmen des vom BMBF geförderten Projektes InDiKo (Nachhaltige Integration von fachdidaktischen digitalen Lehr-Lern-Konzepten) am Institut für deutsche Sprache und Literatur der Pädagogischen Hochschule entwickelt, implementiert und mehrfach evaluiert worden. Basis des Konzepts sind 16 Lernberichte von Lehramtsstudierenden im Master und vier vertiefenden leitfadengestützten Interviews zur Gestaltung von WebQuests, die nach Mayrings qualitativer Inhaltsanalyse (2019) ausgewertet wurden.

⁹ https://projekte.zum.de/wiki/Quest_im_Deutschunterricht/WQ_Klima/Info (letzter Zugriff am 17.07.2023)

¹⁰ [https://www.projekte.zum.de/wiki/Lernpfade_zum_Beschreiben_\(Sek_I\)/Lernpfad:_Personenbeschreibung_in_Form_einer_Suchmeldung](https://www.projekte.zum.de/wiki/Lernpfade_zum_Beschreiben_(Sek_I)/Lernpfad:_Personenbeschreibung_in_Form_einer_Suchmeldung) (letzter Zugriff am 17.07.2023)

seiner Familie zusammenzukommen (Ausgangsproblem). Daher verfasst er eine Suchmeldung in Form eines formalen Briefes, in der er Mano beschreibt, aber auch charakterisiert. Ziel ist die Kontrastierung der beiden Textsorten ‚Personenbeschreibung‘ und ‚Charakterisierung‘. Wenige Inputphasen durchsetzen die stringente Aneinanderreihung von Übungsaufgaben, die zu einem Teil auch differenziert angelegt sind und in zumeist interaktiven Formaten Textsortenwissen trainieren und überprüfen. Ergebnis des Lernpfades ist allerdings der Brief, so dass auch hier das anfangs gestellte Problem durch die Bearbeitung einer offenen Schreibaufgabe gelöst wird.

4. Potenzial von WebQuests und digitalen Lernpfaden für eine Lehrer*innenbildung im Sinne von TPCK

Tulodziecki, Herzig und Grafe (2021: S. 362) schlagen bzgl. der Medienbildung in der Lehrkräftebildung ein Curriculum vor, das für die erste Phase eine Akzentsetzung auf „[...] Analysen und Bewertungen von relevanten Medienangeboten [...] sowie erste eigene Entwürfe und Erprobungen von Unterricht mit und über Medien [...]“ vorsieht. Der Gestaltung digitaler Lehr-Lernkonzepte und den damit einhergehenden analytischen und bewertenden Prozessen wird also bzgl. einer digitalisierungsbezogenen Lehrkräfteprofessionalisierung grundsätzlich Potenzial zugesprochen (vgl. auch SWK, 2022: S. 109). Dies kann auch damit begründet werden, dass bereits Mishra und Koehler auf die Notwendigkeit hinweisen, an dieser Stelle situierte Lernangebote zu machen (vgl. 2006, S. 1032), denn „[...] context-neutral approaches are likely to fail because they overemphasize technology skills [...] without developing pedagogical technology knowledge, technological content knowledge, or technological pedagogical knowledge“ (S. 1033).

Im Folgenden werden anhand des WebQuests ‚Prima Klima‘ und des Lernpfades ‚Mano‘ die einzelnen Kompetenzfacetten von TPCK konkretisiert, die durch die Erstellung der beiden Lehr-Lernkonzepte gefördert werden können. Dies muss jedoch rein analytisch erfolgen: „[...] separating the three components (content, pedagogy, and technology) [...] is an analytic act and one that is difficult to tease out in practice“ (Mishra & Koehler, 2006: S. 1029).

4.1 WebQuests und digitale Lernpfade als Schreibarrangements

Sowohl WebQuests als auch Lernpfade können als Lernarrangements konzipiert werden, mit denen das Verfassen von Texten durch eine komplexe Aufgabe angeleitet wird. An dieser Stelle kann also exemplarisch das Fachwissen und das fachdidaktische Wissen in Bezug auf das Schreiben, das im Rahmen eines Professionalisierungsangebots zu diesen Lehr-Lernkonzepten aufgebaut werden kann, konkretisiert werden.

Zum Fachwissen (CK) im Kontext des Schreibens gehört fundiertes Wissen der Linguistik, insbesondere der Textlinguistik, und der Psychologie, hier insbesondere zur Schreibkompetenz, zur Schreibentwicklung und zum Schreibprozess, in Anpassung an

das Curriculum (vgl. Fix, 2008). Relevantes Professionswissen ist dann im Hinblick auf die in Kapitel 3 vorgestellten Realisierungen der digitalen Lehr-Lernkonzepte:

- Wissen über sprachliche Handlungen des schriftlichen Argumentierens bzw. des schriftlichen Beschreibens und entsprechende Textprozeduren (vgl. Feilke, 2012; beide Konzepte¹¹),
- Wissen über die Kommunikationsformen ‚Flyer‘ (WQ) und ‚formeller Brief‘ (DLP),
- Wissen über textsortenübergreifende Textqualitätsmerkmale und ihre Bestimmung (beide Konzepte),
- Wissen über die Interaktivität und Rekursivität von Planungs-, Formulierungs- und Überarbeitungshandlungen (vgl. z. B. Hayes & Flower, 1980; beide Konzepte),
- Wissen über das Zusammenspiel von Welt- und sprachlichem Wissen (im WebQuest durch Weblinks und Unterstützungsangebote, im Lernpfad durch die Lektüre des Romans verfügbar gemacht), vom konkreten Schreibauftrag und seiner Situierung (Klimaaktivist*innen (WQ) bzw. Unbekannte (DLP) als Adressat*innen, Schreibende als informierte Beratende (WQ) bzw. als Informierende (DLP), informierende Funktion sowohl des Flyers (WQ) als auch des Briefes (DLP)), von den Schreibbedingungen (kollaboratives Schreiben in beiden Konzepten) mit dem entstehenden Text (vgl. Becker-Mrotzek & Bachmann, 2010: S. 42), um das Schreibarrangement zu konstruieren,
- Wissen über die Schreibentwicklung (vgl. z. B. Sturm, 2022: S. 239; beide Konzepte),
- Wissen über Schreibkompetenz und deren Modellierungen (vgl. z. B. Baurmann & Pohl, 2009: S. 96; beide Konzepte),
- Wissen über die digitale Transformation des Schreibens (vgl. Steinhoff, 2022; beide Konzepte) und über Modellierungen digitaler Textkompetenz (vgl. Frederick & Krommer, 2019; beide Konzepte).

In der Auflistung zeigt sich bereits die Schwierigkeit, bei der Bestimmung der Kompetenzen fachliches von fachdidaktischem Professionswissen klar zu trennen, ohne beliebig zu werden (vgl. Shulman, 1987: S. 8). So wird in der folgenden Auflistung förderbarer fachdidaktischer Wissensbereiche (PCK) bereits Genanntes wieder aufgegriffen und präzisiert. Orientiert wird sich in der Darstellung an den drei Kompetenzfacetten aus FALKO-D (Pissarek & Schilcher, 2017): In der Facette ‚Erklären und Repräsentieren‘ zeigt sich eine Lehrkraft kompetent, wenn es ihr gelingt, den Lerngegenstand lernzielorientiert aufzubereiten, d. h. ihn „[...] auf anschauliche Art und Weise strukturieren, darstellen, erklären und vernetzen“ (Pissarek & Schilcher, 2017: S. 316) zu können. Die Studierenden können demnach

¹¹ In der Folge wird jeweils mit ‚WQ‘ (WebQuest), ‚DLP‘ (digitaler Lernpfad) bzw. ‚beide Konzepte‘ markiert, in welchem Lehr-Lernkonzept die Kompetenz relevant gesetzt wird. Eine Übersicht findet sich außerdem in der Tabelle 1 im Anhang.

- den Schreibauftrag erklären und auf diese Weise situieren sowie Schreibbedingungen festlegen (durch Darlegung des Problems, nämlich das Fehlen von passenden Gegenargumenten (WQ) bzw. die Suche nach Manos Verwandten (LP), Festlegung des digitalen Schreibmediums und Vorgabe eines kollaborativen Vorgehens; beide Konzepte),
- Weltwissen, das zum Schreiben des Textes nötig ist, zur Verfügung stellen (Video über Greta Thunberg, Zusammenfassung in Form einer Liste; WQ) bzw. klar kennzeichnen (Angabe relevanter Textstellen in der Lektüre; DLP),
- Charakteristika der gewählten Kommunikationsformen (Flyer und Brief) und der in der Aufgabe relevant gesetzten Textsorten (Personenbeschreibung und Charakterisierung; DLP) erklärend darstellen,
- Verfahren der Planung und der Überarbeitung vorschlagen und anleiten (Mindmap zum Sammeln der Argumente, inhaltliche und formale Auseinandersetzung mit den Argumenten in mehreren Schleifen (WQ), Schreiben in kollaborativen Situationen (beide Konzepte) und Überarbeitung anhand eines Kriterienkataloges (DLP)),
- mögliche Formulierungen als Muster vorgeben (z. B. „Das Aussehen des Jungen lässt sich folgendermaßen beschreiben: ...“; DLP),
- Anforderungen für ein gelungenes Ergebnis, wie z. B. die Struktur des Textes, der als Endprodukt auf dem Flyer stehen soll, in Übereinstimmung mit textsortenübergreifenden Textqualitätskriterien repräsentieren (z. B. in Form von Instruktionen: „Überlege dir, warum Paul diesen Brief schreibt. Am besten nennst du deinen Grund zu Beginn des Briefes, damit der Adressat/die Adressatin direkt weiß, worum es sich handelt.“; DLP).

Die Facette ‚Umgang mit Schülerkognitionen‘ umfasst Pissarek & Schilcher (2017: S. 316) zufolge die Fähigkeit zur Analyse und Bewertung der Lernvoraussetzungen der Schüler*innen hinsichtlich eines bestimmten Lerngegenstands und zur Entscheidung für ein adäquates didaktisches Handeln. Das bedeutet, dass die Studierenden

- Informationsquellen für das WebQuest in Bezug auf ihre inhaltliche und sprachliche Komplexität beurteilen und entsprechend der kognitiven Voraussetzungen der Schüler*innen auswählen bzw. nach Niveaustufen differenzieren können (vgl. materialgestütztes Schreiben),
- den Stand der Lerngruppe hinsichtlich der Schreibentwicklung einschätzen und entsprechend die Komplexität der Aufgabe (z. B. durch Ausdifferenzierung des Schreibauftrags in einzelne an Schreibprozessmodelle angelehnte Schritte) reduzieren sowie Unterstützungsangebote integrieren können (z. B. in Form eines Überblicks über Textmuster, um fehlendes Textsortenwissen zu kompensieren, durch explizit kollaborative Planungs- und Überarbeitungsphasen, um Antizipations- und Kontextualisierungskompetenz zu unterstützen; beide Konzepte),
- die Kenntnisse der Lerngruppe im Hinblick auf die verlangten Textsorten und Kommunikationsformen beurteilen und entsprechend Wissen präsentieren können, z. B. in Form von Erklärvideos (DLP),

- interaktive Aufgaben erstellen können, um den Übungsbedarf von Schüler*innen festzustellen, d. h., für die Bearbeitung der Aufgabe zentrales, aber für die Lerngruppe potenziell unvollständiges Wissen in Form von Aufgaben darstellen können (DLP),
- typische Schwierigkeiten und Fehler von Schüler*innen antizipieren können, was sich vor allem in der Konzeption der interaktiven Übungen und die Verweise auf besonders relevante Textstellen im Lernpfad, aber auch durch die Instruktionen im WebQuest zur Erstellung des Flyers zeigt.

Die Kompetenzfacette ‚Wissen über das Potenzial eines Textes‘ zeigt sich in der Fähigkeit, das Potenzial eines Textes für das Lernen einschätzen zu können (vgl. Pissarek & Schilcher, 2017: S. 316). Die Studierenden können also

- Informationsquellen (Texte und informierende Videos) als Quellen für das im Rahmen der Textproduktion benötigte Welt- und Sachwissen und ggf. auch als Quelle für sprachliches Wissen im Sinne eines Lernens am Modell beurteilen (beide Konzepte),
- Texte, Videos, Grafiken dahingehend beurteilen, ob sie als motivierendes Element, also den ‚Hook‘, für den Einstieg des WebQuests, dienen können.

4.2 Digitalisierungsbezogene Kompetenzen

Der Fokus dieses Teilkapitels liegt auf den Bereichen des Professionswissens, die im TPCK-Modell einen Technologie-Bezug aufweisen: technologisches, technologisch-inhaltliches, technologisch-pädagogisches und technologisch-fachdidaktisches Wissen. Dabei wird in der Konkretisierung der Kompetenzen, die in einem Angebot zur Lehrer*innenbildung mit WebQuests oder Lernpfaden als Gegenstand förderbar sind, vor allem die digitale Technologie berücksichtigt.

Zunächst ist technologisches Wissen (TK) über die zur Verfügung stehenden Geräte und deren Bedienung (Unterschiede von Desktop- Laptop-, Tabletcomputern, Unterschiede in den Betriebssystemen) relevant. Für die Gestaltung des WebQuests ‚Prima Klima‘ und des digitalen Lernpfads ‚Mano‘ benötigen Lehrkräfte außerdem technologisches Wissen zu Autorentools, das nicht nur Anwendungswissen umfasst, sondern auch juristisch-ethische Implikationen, wie den Datenschutz, berücksichtigt¹². Während z. B. das Tool ‚Google Sites‘ aufgrund des Datenschutzes problematisch ist, ist die Plattform der Zentrale für Unterrichtsmedien (ZUM e.V.) diesbezüglich unbedenklich. Da im WebQuest sowohl für den einleitenden Hook als auch für die Informationsquellen und im Lernpfad für die Inputphasen digitalisierte Medien gesucht und gefunden werden müssen, benötigen Lehrkräfte ebenfalls Wissen über das Internet bzw. Suchmaschinen. Für die Gestaltung des WebQuests ist außerdem Wissen über digitale Tools, wie eine digitale Pinnwand oder Abstimmungstools, und über ein Textverarbeitungs- oder ein Grafikprogramm zum Erstellen des Flyers, für die Gestaltung des Lernpfades insbesondere Wissen über Tools,

¹² Hier zeigen sich Berührungspunkte mit Döbeli-Honeggers DPCK-Modell (vgl. Kapitel 2).

mit denen interaktive Aufgaben erstellt werden können, und ein Textverarbeitungsprogramm, relevant. Die Qualität des Wissens bewegt sich dabei zwischen Erstellen, Integrieren und Evaluieren, also auf relativ hohen kognitiven Ebenen (vgl. dazu auch Bloom, Engelhart, Furst, Hill & Krathwohl, 1956).

Das technologisch-pädagogische Wissen (TPK), das sich Lehrkräfte aneignen müssen, um die Lehr-Lernkonzepte zu erstellen, zeigt sich bereits in der Kenntnis beider Konzepte und in der Fähigkeit, ein Konzept pädagogisch und allgemeindidaktisch fundiert auszuwählen. In den Realisierungsbeispielen wird es durch folgende pädagogische Entscheidungen deutlich: Vorwissen der Lerngruppe wird im WebQuest ‚Prima Klima‘ durch die Einbettung eines informativen Videos zu Beginn des Lehr-Lernkonzepts, im Lernpfad ‚Mano‘ mit Erklärvideos zu den Textsorten ‚Personenbeschreibung‘ und ‚Charakterisierung‘, aber auch mit kurzen informativen Texten aktiviert. Im Lernpfad wird durch die interaktiven Aufgaben die Möglichkeit geschaffen, dass die Schüler*innen ihren individuellen Übungsbedarf überprüfen, so dass diese ihr weiteres Vorgehen im Lernpfad entsprechend adaptieren können (Facetten ‚Adaption‘ und ‚Assessment‘). Für die direkte Instruktion wurden in beiden Konzepten vornehmlich Texte gewählt. Eine nicht umgesetzte Variation für leseschwache Schüler*innen wäre die Integration als Audiodatei. Deutlich zeigt sich auch, dass hier eine Transformation des pädagogischen Wissens durch die digitale Technologie erforderlich ist: Da beide Lehr-Lernkonzepte letztendlich von den Schüler*innen weitgehend selbstgesteuert bearbeitet werden, können weder Erklärungen noch Repräsentationen (s. PCK) in Interaktion mit der Lerngruppe ausgehandelt werden. Stattdessen müssen die Lehrkräfte sie hier in Antizipation möglicher Schwierigkeiten konzipieren. Dies geschieht im Hinblick auf Lerngruppe, Inhalt und Lernziel sowie Affordanzen und Grenzen des jeweiligen Lehr-Lernkonzepts und der Tools, die integriert werden können (s. TPCK). Eine technische Unterstützung des kollaborativen Lernens erfolgt hier durch Tools wie das Padlet und das Abstimmungsinstrument im WebQuest. Die Facetten ‚Unterstützung bei der Bearbeitung individueller Lernaufgaben‘, ‚Moderation einer Klassendiskussion‘ sowie ‚Zusammenfassung und Evaluation von Lern- und Lehrerergebnissen am Ende einer Einheit‘ durch Technologie (vgl. Lachner et al., 2019) sind in den beiden exemplarischen Lehr-Lernkonzepten nicht umgesetzt.

Technologisch-inhaltliches Wissen (TCK) zeigt sich im Umgang mit den Affordanzen und Grenzen, die eine Technologie für die Repräsentation eines Inhalts aufweist (vgl. Koehler & Mishra, 2009: S. 65). Da sowohl WebQuests als auch digitale Lernpfade per definitionem digital zur Verfügung gestellt werden, musste für die Gestaltung der vorliegenden Realisierungen lediglich entschieden werden, ob der Schreibprozess der Schüler*innen ganz oder teilweise digital durchgeführt werden sollte. Bevor dies mit Bezug zu den in Kapitel 2 vorgestellten Kompetenzfacetten näher gezeigt wird, soll darauf hingewiesen werden, dass der Lerninhalt ‚Texte Schreiben‘ selbst bereits eine digitale Transformation erfahren hat (vgl. Steinhoff, 2022). Steinhoff macht dies an sechs Facetten des Schreibens fest: der technisch-medialen, der physischen, der kognitiven, der sozialen, der semiotischen und der textuell-diskursiven Facette (vgl. ebd.: S. 145). Die technisch-mediale Facette zeigt sich in der (Teil-)Automatisierung von Schreibprozessen, wie der Grammatik-

und Rechtschreibkorrektur hinsichtlich der Überarbeitung und der Formulierung ganzer, in der Regel aber noch überarbeitungsbedürftiger Texte durch KI-gestützte Schreibtools, wie ChatGPT (openai.com) (vgl. ebd.: S. 146). Verfassen die Schüler*innen im Rahmen des WebQuests und des Lernpfades Texte mithilfe von Textverarbeitungsprogrammen, wird der erstgenannte Aspekt relevant, genauso wie der physische Aspekt des Tippens, der mehr oder weniger automatisiert auf die Flüssigkeit der Übertragung von Gedanken in Text Einfluss haben kann (vgl. ebd.: S. 147). Das digitale Schreiben kann durch die Möglichkeit, mit relativ geringem physischen Aufwand viele Textversionen zu erstellen, kognitiv entlastend wirken (vgl. ebd.: S. 149). Im WebQuest ‚Prima Klima‘ werden zudem verschiedene Tools eingesetzt, um kollaborativ zu planen und zu überarbeiten. Aufgrund des Potenzials digitaler Technologien, Inhalte zu teilen und kollaborativ zu bearbeiten, wurden für die Sammlung der Argumente ein digitales Padlet, für die Auswahl der Argumente ein Abstimmungstool sowie für das Verfassen des Flyers ein Textverarbeitungsprogramm ausgewählt und zum Teil im WebQuest verlinkt. Dies stellt zudem ein grundlegendes Potenzial des digitalen Schreibens als sozialer Handlung dar (vgl. ebd.: S. 150). Insbesondere die Gestaltung des Flyers im WebQuest ermöglicht es den Schüler*innen außerdem, hinsichtlich der Art der gewählten Schriften kreativ zu werden und Schrift auch mit Bildern zu verknüpfen (vgl. ebd.: S. 151 f.). Ansonsten sind beide in den Lehr-Lernkonzepten gewählte Kommunikationsformen wenig digital spezifisch, wie es z. B. das Verfassen der Suchmeldung im Lernpfad ‚Mano‘ nicht als Brief, sondern als ein TikTok-Short¹³, also einer im Zuge der digitalen Transformation entstandenen Kommunikationsform, wäre.

Zur Illustration des heuristischen Modells des digitalen Schreibens wurden bereits Beschreibungen der Entscheidungen, die aus dem WebQuest und dem Lernpfad erkennbar werden, genutzt. Versucht man, diese den Facetten von technologisch-inhaltlichem Professionswissen zuzuordnen, steht man vor der Schwierigkeit, dass bei Definition des digitalen Schreibens als Lerninhalt diese Entscheidungen eher der Facette ‚Auswahl von Technologien zur Präsentation von Inhalten‘ zugehörig scheinen. Dagegen können bei Definition des Schreibens als Lerninhalt die Technologien, die in den beiden Lehr-Lernkonzepten ausgewählt wurden, eher als Unterstützung verstanden werden. Hinsichtlich der Kompetenzfacette ‚Auswahl von Technologien zur Variation möglicher Präsentationen von Inhalten‘ kann festgestellt werden, dass für den Hook zu Beginn des WebQuests zentrale Gegenpositionen sowohl in Form eines Videos über einen Videoplayer integriert als auch in Textform eingefügt wurden. Ähnlich wurde auch bzgl. der Textsortenmerkmale von Beschreibungen und Charakterisierungen im Lernpfad verfahren. Da in den im Lernpfad angelegten interaktiven Übungsaufgaben zu den jeweiligen Textsortenmerkmalen diese Inhalte strukturiert aufgearbeitet und präsentiert werden, kann man dies der Kompetenzfacette ‚Auswahl von Technologien zur Unterstützung von Inhalten‘ zuordnen.

TPCK zeigt sich in der Realisierung eines Lernangebots, das den Lerngegenstand, Technologien und Lehrmethoden (lern-)zielgerichtet miteinander verbindet. Eine Förde-

¹³ Ein kurzer Videoclip von wenigen Sekunden bis einer Minute, wie er für das Videoportal TikTok typisch ist.

Die Entwicklung dieser Kompetenzen bei den Lehramtsstudierenden kann also bereits durch die angeleitete Gestaltung und Reflexion eines WebQuests oder eines Lernpfades als spezifischen pädagogischen Methoden erreicht werden, wie bereits deutlich wurde. Folgt man der Operationalisierung nach Koehler und Mishra (2009) zeigt sich, dass die Lerngegenstände (also das Schreiben eines argumentativen Flyers im WebQuest ebenso wie das Schreiben eines formalen Briefes, in dem Personenbeschreibung und Charakterisierung zusammenkommen, im Lernpfad) nicht nur im Hinblick auf die Lerngruppe, sondern auch unter Berücksichtigung der jeweiligen Strukturen der beiden digitalen Lehr-Lernkonzepte aufbereitet werden müssen. Basis dafür ist eine Reflektion der Konzepte bzgl. ihrer Passung zum Lernziel. Innerhalb der Lehr-Lernkonzepte muss entschieden werden, welche Teilinhalte digital dargestellt werden. Dies soll anhand von drei Beispielen gezeigt werden: (1) So wurde z. B. für den Lernpfad ‚Mano‘ entschieden, dass die für den Brief relevanten Textstellen nicht digitalisiert werden. Grund dafür ist, dass die Schüler*innen so vertraute Lesetechniken wie das Markieren wichtiger Textstellen umsetzen können. (2) Im Lernpfad wurden typische Schwierigkeiten von Schüler*innen beim Schreiben dadurch aufgefangen, dass für das benötigte Textsortenwissen (hier zu Beschreibungen und Charakterisierungen auch im Kontrast) ein intensives interaktives Übungsangebot integriert wurde. Im WebQuest wird dies durch eine Ausdifferenzierung des Planungsprozesses unterstützt. (3) Die interaktiven Übungen im Lernpfad sind schließlich so angelegt, dass die Schüler*innen ihren Wissenstand selbst überprüfen können und je nach Ergebnis auch einen eigenen individuellen Weg im Lernpfad wählen können. Im WebQuest ist der Bezug zum Schüler*innenwissen lediglich dadurch realisiert, dass es sich bei diesem digitalen Lehr-Lernkonzept grundsätzlich um ein offenes und damit auch selbstdifferenzierendes Konzept handelt, bei dem die Schüler*innen neues Wissen, das weitgehend über die Webseiten zur Verfügung gestellt wird, weiterverarbeiten. Unterstützt wird dies individuell durch die kollaborative Arbeitsform, die durch digitale Tools erleichtert wird.

4.3 WebQuests und digitale Lernpfade als Gegenstände für ein Professionalisierungsangebot im Vergleich

In den vorangegangenen Kapiteln wurden die Kompetenzbereiche des TPCK-Modells durch Beispiele illustriert und konkretisiert. Dadurch konnte zudem verdeutlicht werden, wie sich die Kompetenzbereiche eines digitalisierungsbezogenen Professionswissens in einem Lernangebot, das WebQuests oder Lernpfade als Gegenstände nimmt, verschränken, so dass sich angehende Lehrkräfte diese in Anwendung und Reflexion aneignen können. In diesem Teilkapitel wird gezeigt, welche unterschiedlichen Schwerpunkte sich bei der Förderung der TPCK-Kompetenzen in Professionalisierungsangebot ergeben, je nachdem welches Lehr-Lernkonzept als Gegenstand gewählt wird.

Vorausgesetzt, dass beide Konzepte in ein Schreibprodukt münden, wie das in diesem Beitrag zur Bedingung für die Konkretisierung gemacht wurde, unterscheiden sie sich nicht hinsichtlich des Fachwissens, das sich die (angehenden) Lehrkräfte bei ihrer Erstellung aneignen können. Anders sieht das bezüglich des fachdidaktischen Wissens

aus: Auffällig ist, dass das sprachliche Wissen (Kommunikationsform, Textsorte, Textprozeduren) lediglich im Lernpfad für die Schüler*innen in Repräsentation und Erklärung aufbereitet worden ist. Für die Bearbeitung des WebQuests wird es bei der Lerngruppe vorausgesetzt. Dies hängt auch mit dem eher instruktionalen Charakter des digitalen Lernpfades zusammen (vgl. Frenzke-Shim & Kerber, 2021: S. 24). Anforderungen an die Schüler*innenleistungen müssen dagegen nur für WebQuests formuliert werden: Sie stellen dort einen inhärenten Teil des Konzeptes dar (s. Kap. 3). Verfahren der Planung und der Überarbeitung werden im Beispiel-WebQuest implizit in der Instruktion, die unter ‚Vorgehen‘ gefasst ist, integriert, nicht aber explizit als solche präsentiert und erklärt, wie das im Lernpfad der Fall ist. Deutlich wurde außerdem, dass die Erstellung eines Lernpfades besser dazu verwendet werden kann, angehende Lehrkräfte hinsichtlich des ‚Umgangs mit der Schülerkognition‘ zu schulen. Für die Aneignung von ‚Wissen über das Potenzial von Texten‘ eignet sich demgegenüber eher das WebQuest als Lerngegenstand, da dieses stärker auf der schülerseitigen Rezeption von Texten aufbaut.

Hinsichtlich des technologischen Wissens zeigt sich, dass für die Erstellung von WebQuests ein Schwerpunkt auf Tools, die kollaboratives Arbeiten unterstützen, für die Erstellung von Lernpfaden ein Schwerpunkt auf Tools zum interaktiven Üben, die auch als Instrumente für ein formatives Assessment fungieren (vgl. TPK), liegt. Entsprechend kann bei der Ausbildung des technologisch-inhaltlichen Wissens mit WebQuests als Lerngegenstand, das hier auf das digitale Schreiben als Inhalt fokussiert ist, genauso wie bei der Ausbildung des technologisch-pädagogischen Wissens der Akzent auf das kollaborative Potenzial gelegt werden. Dagegen eignet sich der Lernpfad besser für das Training von Adaptionen der Lernaktivitäten an die Schüler*innen (TPK) als das WebQuest. Denn dieses ist dadurch, dass die „Lösung“ des gesetzten Problems offen ist, selbstdifferenzierend. Um die Moderation einer Klassendiskussion oder die Zusammenfassung und Evaluation von Lern- und Lehrerergebnissen am Ende einer Einheit durch digitale Technologien zu üben, sind beide Lehr-Lernkonzepte ungeeignet. Dabei muss aber bedacht werden, dass bei WebQuests eine Präsentation und eine Evaluation der Lernergebnisse der Schüler*innen zum Konzept gehören, beides also auch mithilfe digitaler Technologien umgesetzt sowie in ein Professionalisierungsangebot einbezogen werden kann.

Zusammenfassend kann darauf hingewiesen werden, dass sich die Unterschiede der beiden Lehr-Lernkonzepte sowohl auf zu fördernde Kompetenzen im Bereich der Fachdidaktik als auch in allen digitalisierungsbezogenen Bereichen auswirken, nicht aber bzw. nur graduell auf zu fördernde fachwissenschaftliche Kompetenzen.

6. Fazit

In diesem Beitrag wurden mit dem WebQuest ‚Prima Klima‘ und dem digitalen Lernpfad ‚Mano‘ zwei Realisierungen von Lehr-Lernkonzepten untersucht, die von angehenden Lehramtsstudierenden in einem Masterseminar am Institut für deutsche Sprache und Literatur der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe entwickelt worden sind. Sie stellen Ergebnisse eines Professionalisierungsangebots dar, das gestützt auf das TPCK-Modell von

Mishra und Koehler (2006; 2009) die Verschränkung der einzelnen Kompetenzbereiche bzgl. Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Digitalisierung in den Fokus genommen hat. Ziel der Untersuchung war es zunächst, die Kompetenzbereiche, die im Rahmen eines solchen Professionalisierungsangebots gefördert werden können, zu konkretisieren. So wurde ein Fundament für die Konzeption von auf TPCK-basierenden Professionalisierungsangeboten geschaffen. Dazu wurde auf Operationalisierungen der Kompetenzbereiche, die im Rahmen von FALKO-D (Pissarek & Schilcher, 2017), der TILT-Studie (Senkbeil et al., 2013), einer Studie von Lachner et al. (2019) zu TPK und einer Studie von Scherer et al. (2017) zu TCK sowie einer Studie von Schmidt et al. (2020) zu TPCK Rekurs genommen. So konnte gezeigt werden, dass sich sowohl WebQuests als auch digitale Lernpfade als Gegenstände von Professionalisierungsangeboten in der Lehrer*innenbildung eignen, da für ihre Gestaltung eine Verschränkung von Kompetenzen im Sinne von TPCK und deren Weiterentwicklung Grundlage ist. Deutlich wurde außerdem, dass sich die mit dem Professionalisierungsangebot förderbaren Kompetenzen je nach gewähltem Lehr-Lernkonzept unterscheiden.

7. Bibliografische Angaben

- Backfisch, Ines; Lachner, Andreas; Hische, Christoff; Loose, Frank & Scheiter, Katharina (2020). Professional knowledge or motivation? Investigating the role of teachers' expertise on the quality of technology-enhanced lesson plans. *In Learning and Instruction* (66), Artikel 101300.
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.101300>
- Baurmann, Jürgen & Pohl, Thorsten (2009). Schreiben - Texte verfassen. In Bremerich-Vos, Albert (Hg.), *Bildungsstandards für die Grundschule: Deutsch konkret*. Berlin: Cornelsen Scriptor, S. 75-103.
- Becker-Mrotzek, Michael & Bachmann, Thorsten (2010). Schreibaufgaben situieren und profilieren. In Pohl, Thorsten & Steinhoff, Torsten (Hg.): *Textformen als Lernformen*. Köln: Universitäts- und Stadtbibliothek Köln, S. 191-210.
- Bloom, Benjamin S.; Engelhart, M. D.; Furst, E. J.; Hill, W. H. & Krathwohl, David R. (1956). *The Taxonomy of educational objectives: Handbook I: The Cognitive domain*. David McKay.
- Döbeli Honegger, Beat (2020). *DPCK statt TPCK*. <http://blog.doebe.li/Blog/DPCKstattTPCK> (zuletzt aufgerufen am 29.03.2023)
- Dodge, Bernie (1995). *Some Thoughts about WebQuests*. https://webquest.org/sdsu/about_webquests.html (zuletzt aufgerufen am 29.03.2023)
- ___ (1997). FOCUS: *Five Rules for Writing a Great WebQuest*. [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/326587/mod_resource/content/0/FOCUS Five Rules for Writing a Great WebQuest.htm](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/326587/mod_resource/content/0/FOCUS_Five_Rules_for_Writing_a_Great_WebQuest.htm) (zuletzt aufgerufen am 29.03.2023)
- Feilke, Helmuth (2012). Was sind Textroutinen? In Feilke, Helmuth & Lehnen, Katrin (Hg.), *Schreib- und Textroutinen: Theorie, Erwerb und didaktisch-mediale Modellierung* (S. 1–31). Frankfurt a.M. u. a.: Lang, S. 1-31.

- ___; Lehnen, K.; Rezat, S. & Steinmetz, M. (2016). *Materialgestütztes Schreiben lernen: Grundlagen - Aufgaben - Materialien: Sekundarstufen I und II*. Braunschweig: Schroedel.
- Fix, Martin (2008). *Texte schreiben: Schreibprozesse im Deutschunterricht (2. Auflage)*. Stuttgart: UTB; Schöningh.
- Frederking, Volker & Krommer, Axel (2019). *Digitale Textkompetenz: Ein theoretisches wie empirisches Forschungsdesiderat im deutschdidaktischen Fokus*. <https://www.deutschdidaktik.phil.fau.de/files/2020/05/frederking-krommer-2019-digitale-textkompetenzpdf.pdf> (zuletzt aufgerufen am 29.03.2023)
- Frenzke-Shim, Anne (2021). Eigene Lernpfade im Deutschunterricht beschreiten. Lernpfade als selbstgesteuerte Lernumgebungen am Beispiel eines Lernpfades zum Argumentieren. In *MiDU - Medien im Deutschunterricht*, S. 1-16. <https://doi.org/10.18716/OJS/MIDU/2021.0.1>
- ___ & Kerber, Ulf (2022). Digitale Lernpfade, WebInstructs, WebQuests und Web Inquiry Projects: Ansätze für die analytische Kategorisierung mediendidaktischer Gestaltungskonzepte. In Frenzke-Shim, Anne & Schilling, Tamara (Hg.), *WebQuests: Ein Handbuch für Schule und Hochschule*. Baltmannsweiler: Schneider, S. 21-37.
- Gesellschaft für Informatik (Hg.) (2016). *Dagstuhl-Erklärung: Bildung in der digitalen vernetzten Welt*. <https://dagstuhl.gi.de/dagstuhl-erklaerung> (zuletzt aufgerufen am 29.03.2023)
- Hayes, John R. & Flower, Linda S. (1980). Identifying the organization of writing processes. In Gregg, Lee & Steinberg, Erwin (Hg.), *Cognitive processes in writing*. Hillsdale: Routledge, S. 3-30.
- KMK. (2021). *Lehren und Lernen in der digitalen Welt: Die ergänzende Empfehlung zur Strategie "Bildung in der digitalen Welt"* [Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 09.12.2021]. <https://www.kmk.org/themen/bildung-in-der-digitalen-welt/strategie-bildung-in-der-digitalen-welt.html> (zuletzt aufgerufen am 29.03.2023)
- Koehler, Matthew J. & Mishra, Punya (2009): What is Technological Pedagogical Content Knowledge? In *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education* 9(1), S. 60-70.
- Knopp, Matthias; Bulut, Neclé; Hippmann, Kathrin; Jambor-Fahlen, Simone; Linnemann, Markus & Stephany, Sabine (2022). Sprachliche Bildung in der digitalisierten Gesellschaft: Einführung in den Band. In Knopp, Matthias; Bulut, Neclé; Hippmann, Kathrin; Jambor-Fahlen, Sabine; Linnemann, Markus & Stephany, Sabine (Hg.), *Sprachliche Bildung in der digitalisierten Gesellschaft: Was wir in Zukunft wissen und können müssen*. Münster; New York: Waxmann, S. 11-22.
- Krauss, Stefan; Lindl, Alfred; Schilcher, Anita & Tepner, Oliver (2017a). Das Forschungsprojekt FALKO – ein einleitender Überblick. In Krauss et al. (Hg.), S. 9-66.
- ___; Fricke, Michael; Göhring, Anja & Hofmann, Bernhard (Hg.) (2017b), *FALKO: Fachspezifische Lehrerkompetenzen: Konzeption von Professionswissenstests in den Fächern Deutsch, Englisch, Latein, Physik, Musik, Evangelische Religion und Pädagogik*. Münster: Waxmann.

- Kunter, Mareike; Baumert, Jürgen; Blum, Werner; Klusmann, Uta; Krauss, Stefan & Neubrand, Michael (Hg.) (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann.
- ___ & Trautwein, Ulrich (2013). *Psychologie des Unterrichts*. Paderborn u. a.: Schöningh.
- Lachner, Andreas; Backfisch, Iris & Stürmer, Katharina (2019). A test-based approach of Modeling and Measuring Technological Pedagogical Knowledge. In *Computers & Education* 142, S. 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103645>
- ___; Fabian, Armin; Franke, Ulrike; Preiß, Judith; Jacob, Leonie; Führer, Carolin; Küchler, Uwe; Paravicini, Walther; Randler, Christoph & Thomas, Philipp (2021). Fostering pre-service teachers' technological pedagogical content knowledge (TPACK): A quasi-experimental field study. In *Computers & Education*, 174, Artikel 104304, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104304>
- ___; Scheiter, Katharina & Stürmer, Kathleen (2020). Digitalisierung und Lernen mit digitalen Medien als Gegenstand der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In Cramer, Colin; König, Johannes; Rothland, Martin & Blömeke, Sigrid (Hg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung*. Verlag Julius Klinkhardt, S. 67-75. <https://doi.org/10.35468/hblb2020-007>
- Mayring, Philipp (2019). Qualitative Inhaltsanalyse – Abgrenzungen, Spielarten, Weiterentwicklungen. In *Forum qualitative Sozialforschung*, 20(3). <https://doi.org/10.17169/fqs-20.3.3343>
- Mishra, Punya & Koehler, Matthew (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge. In *Teachers College Record* 108(6), S. 1017–1054.
- Moser, Heinz (2008a). *Abenteuer Internet: Lernen mit WebQuests (2. überarbeitete Auflage)*. Baltmannweiler: Schneider.
- ___ (2008b). *Einführung in die Netzdidaktik: Lehren und Lernen in der Wissensgesellschaft*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Pissarek, Markus & Schilcher, Anita (2017). FALKO-D: Die Untersuchung des Professionswissens von Deutschlehrenden: Entwicklung eines Messinstruments zur fachspezifischen Lehrerkompetenz und Ergebnisse zu dessen Validierung. In Krauss et al. (Hg.), S. 67-112.
- Roth, Jürgen (2015). Lernpfade - Definition, Gestaltungskriterien und Unterrichtseinsatz. In Roth, Jürgen; Süß-Stepancik, Evelyn & Wiesner, Heike (Hg.), *Medienvielfalt im Mathematikunterricht: Lernpfade als Weg zum Ziel*. Wiesbaden: Springer Spektrum, S. 3-25.
- Scheiter, Katharina & Lachner, Andreas (2019). DigitalPakt - was nun? Eine Positionierung aus Sicht der Lehr-Lernforschung. In *Unterrichtswissenschaft* 47(4), S. 547–564.
- Scherer, Ronny; Tondeur, Jo & Siddiq, Fazilat (2017). On the quest for validity: Testing the factor structure and measurement invariance of the technology-dimensions in the Technological, Pedagogical, and Content Knowledge (TPACK) model. In *Computers & Education* 112, S. 1-17.

- Schmid, Mirjam; Krannich, Maike & Petko, Dominic (2020). Technological Pedagogical Content Knowledge. Entwicklungen und Implikationen. In *Journal für LehrerInnenbildung*, 1, S. 116-124. https://doi.org/10.35468/jlb-01-2020_10
- 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>
- Senkbeil, Martin; Ihme, Jan M. & Wittwer, Jörg (2013). The test of Technological and Information Literacy (TILT) in the National Educational Panel Study: Development, empirical testing, and evidence for validity. In *Journal for Educational Research Online* 5, S. 139-161.
- Shulman, Lee (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. In *Educational Researcher* 15(2), S. 4-14.
- Steinhoff, Torsten (2022). Die digitale Transformation des Schreibens. In Knopp, Mathias; Bulut, Necla; Hippmann, Kathrin; Jambor-Fahlen, Simone; Linnemann, Markus & Stephany, Sabine (Hg.), *Sprachliche Bildung in der digitalisierten Gesellschaft: Was wir in Zukunft wissen und können müssen*. Münster: Waxmann, S. 143-159.
- Sturm, Afra (2022). Schreiben. In Brand, Tilman von; Kilian, Jörg; Sosna, Anette & Riecke-Baulecke, Thomas (Hg.), *Basiswissen Lehrerbildung: Deutsch unterrichten*. Hannover: Kallmeyer, S. 231-249.
- SWK. (2021). *Stellungnahme zur Weiterentwicklung der KMK-Strategie "Bildung in der digitalen Welt"*. https://www.bildungsserver.de/onlineressource.html?onlineressourcen_id=62769 (zuletzt aufgerufen am 29.03.2023)
- ___ (2022). *Digitalisierung im Bildungssystem: Handlungsempfehlungen von der Kita bis zur Hochschule: Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK)*. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/KMK/SWK/2022/SWK-2022-Gutachten_Digitalisierung.pdf (zuletzt aufgerufen am 29.03.2023)
- Tondeur, Jo; Scherer, Ronny; Siddiq, Fazilat & Baran, Evrim (2017). A comprehensive investigation of TPACK within pre-service teachers' ICT profiles: Mind the gap! In *Australasian Journal of Educational Technology* 33(3), S. 46-60.
- Trepkau, Christine (2012). WebQuests zur Förderung medienpezifischer Lesekompetenzen im Deutschunterricht. In Ballis, Anja & Peyer, Ann (Hg.), *Lernmedien und Lernaufgaben im Deutschunterricht: Konzeptionen und Analysen*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, S. 101-120.
- Tulodziecki, Gerhard; Herzig, Bardo & Grafe, Silke (2021). *Medienbildung in Schule und Unterricht: Grundlagen und Beispiele (3., durchgesehene und aktualisierte Auflage)*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Weinert, Franz (Hg.) (2001). *Vergleichende Leistungsmessung in Schulen - eine umstrittene Selbstverständlichkeit*. Weinheim: Beltz.

Über die Autorin

Dr. Anne Frenzke-Shim ist Akademische Rätin am Institut für deutsche Sprache und Literatur der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe. Sie hat seit 2020 die Ko-Leitung des TP Deutsch im Rahmen von InDiKo (BMBF: QLB) inne. Ihre Schwerpunkte in Forschung und Lehre ist der fachbezogene Einsatz digitaler Lehr-Lernkonzepte am Schnittpunkt von Mündlichkeit und Schriftlichkeit und die Lehrkräfteprofessionalisierung im Fach Deutsch.

Korrespondenzadresse: anne.frenzke-shim@ph-karlsruhe.de

Anhang

Kompetenzfacette	WQ	DLP
fachlich-inhaltliches Wissen: Wissen über ...		
sprachliche Handlungen und entsprechende Textprozeduren bzgl. des zu verfassenden Textes	x	x
die Kommunikationsform des zu verfassenden Textes	x	x
Wissen über textsortenübergreifende Textqualitätsmerkmale und ihre Bestimmung	x	x
Wissen über die Interaktivität und Rekursivität von Planungs-, Formulierungs- und Überarbeitungshandlungen	x	x
Wissen über das Zusammenspiel von Welt- und sprachlichem Wissen, vom konkreten Schreibauftrag und seiner Situierung, von den Schreibbedingungen mit dem entstehenden Text, um das Schreibarrangement zu konstruieren	x	x
Wissen über den Verlauf der Schreibentwicklung	x	x
Wissen über Schreibkompetenz und deren Modellierungen	x	x
Wissen über die digitale Transformation des Schreibens und über Modellierungen digitaler Textkompetenz	x	x
fachdidaktisches Wissen – ‚Erklären und Repräsentieren‘: Die Lehrkräfte können ...		
den Schreibauftrag erklären und auf diese Weise situieren sowie Schreibbedingungen festlegen	x	x
Weltwissen, das zum Schreiben des Textes nötig ist, zur Verfügung stellen bzw. klar kennzeichnen	x	x
Verfahren der Planung und der Überarbeitung vorschlagen und anleiten	(x) ¹⁴	x
Charakteristika der gewählten Kommunikationsform und der in der Aufgabe relevant gesetzten Textsorte erklärend darstellen		x
mögliche Formulierungen als Muster vorgeben		x
Anforderungen für ein gelungenes Ergebnis in Übereinstimmung mit textsortenübergreifenden Textqualitätskriterien repräsentieren	x	(x)
fachdidaktisches Wissen – ‚Umgang mit Schülerkognition‘: Die Lehrkräfte können ...		
Informationsquellen beurteilen in Bezug auf ihre inhaltliche und sprachliche Komplexität und entsprechend der kognitiven Voraussetzungen der Schüler*innen auswählen bzw. nach Niveaustufen differenzieren	x	
den Stand der Lerngruppe hinsichtlich der Schreibentwicklung einschätzen und entsprechend die Komplexität der Aufgabe reduzieren sowie Unterstützungsangebote integrieren	x	x
die Kenntnisse der Lerngruppe im Hinblick auf die verlangten Textsorten und Kommunikationsformen beurteilen und entsprechend Wissen präsentieren		x
interaktive Aufgaben erstellen, um den Übungsbedarf von Schüler*innen festzustellen		x
typische Schwierigkeiten und Fehler von Schüler*innen antizipieren	x	x
fachdidaktisches Wissen – ‚Wissen über das Potential von Texten‘: Die Lehrkräfte können ...		
Texte, Videos, Grafiken als Quellen für das im Rahmen der Textproduktion benötigte Weltwissen und ggf. auch als Quelle für sprachliches Wissen im Sinne eines Lernens am Modell beurteilen	x	(x)

¹⁴ In Klammern gesetzte Zeichen verweisen auf für das jeweilige Lehr-Lernkonzept eher untypische, aber in den Beispielen umgesetzte Handlungen, welche den Kompetenzfacetten zugeordnet werden können.

	Texte, Videos, Grafiken dahingehend beurteilen, ob sie als motivierendes Element dienen können	x	
technologisches Wissen über			
	digitale Endgeräte	x	x
	Suchmaschinen und Datenbanken (auch Nutzungsrechte)	x	x
	Anwendungen 1: Textverarbeitungs-, Präsentations-, Grafikprogramm	x	x
	Anwendungen 2: digitale Tools zur Abstimmung, zum kollaborativen Schreiben	x	
	Anwendungen 3: digitale Tools zum Erstellen von interaktiven Aufgaben		x
	Anwendungen 4: Autorentools (auch Datenschutzfragen)	x	x
technologisch-inhaltliches Wissen¹⁵: Auswahl von Technologien zur Präsentation und Unterstützung von Inhalten (hier das digital transformierte Schreiben)			
	technisch-mediale Facetten von Schreiben	x	x
	kognitive Facetten von Schreiben	x	x
	soziale Facetten von Schreiben	x	
	semiotische Facetten von Schreiben	x	
	textuell-diskursive Facetten von Schreiben		
technologisch-inhaltliches Wissen: Auswahl von Technologien zur Variation möglicher Präsentationen von Inhalten (hier das digital transformierte Schreiben)			
	Präsentation von Inhalten als Video oder als Text	x	x
technologisch-pädagogisches Wissen zeigt sich im Einsatz digitaler Technologien zur ...			
	Aktivierung von Vorwissen	x	x
	Adaption von Lernaktivitäten an die Schüler*innen		x
	formatives Assessment der Leistungsstufe individueller Schüler*innen		x
	direkten Instruktion	(x)	(x)
	Unterstützung durch kollaboratives Lernen	x	
	Moderation einer Klassendiskussion		
	Zusammenfassung und Evaluation von Lern- und Lehrergebnissen am Ende einer Einheit		
technologisch-fachdidaktisches Wissen: Die Studierenden können...			
	pädagogische Methoden, die digitale Technologien konstruktiv für die Vermittlung von Inhalten einsetzen, anwenden	x	x
	fachliche Inhalte mithilfe von Technologien für ein Lernangebot zielgerichtet darstellen	x	x
	typische Schwierigkeiten der Lerngruppe hinsichtlich des zu vermittelnden Inhalts mithilfe digitaler Technologien entgegenwirken	x	x
	auf der Basis der aktuellen Kompetenzen der Schüler*innen entscheiden, wie digitale Technologien genutzt werden können, um die Kompetenzen weiter aufzubauen	x	x

Tab. 1: WebQuest und digitaler Lernpfad als Gegenstand eines Professionalisierungsangebots

¹⁵ Nur in Bezug auf den Schreibprozess, da WebQuests und digitale Lernpfade per se digital sind

Christine L. Brungs, Nils Buchholtz & Benjamin Rott

Grundlagen eines professionstheoretischen Verständnisses von Unterrichtspraktiken am Beispiel inklusiver Praktiken von Mathematiklehrkräften

Abstract

In diesem Beitrag führen wir auf Grundlage eines integrativen Reviews theoretische Konzepte von Praktiken zusammen und beschreiben sie als einen Aspekt der Lehrkräftekompetenz. Unser professionstheoretisches Modell von Praktiken beschreibt, wie die kognitiven und affektiven Dispositionen von Lehrkräften sowie ihre situationsspezifischen Fähigkeiten an der Ausübung und Aneignung von Praktiken zur Bewältigung unterrichtlicher Anforderungssituationen beteiligt sind. Dies konkretisieren wir für den inklusiven Mathematikunterricht.

In this paper, we combine theoretical concepts of practices based on an integrative review and describe them as an aspect of teacher competence. Our professional theoretical model of practices helps to describe how teachers' cognitive and affective dispositions as well as their situation-specific skills are involved in the performance and acquisition of practices to cope with teaching situations. We concretize this for inclusive mathematics teaching.

Schlagwörter:

Praktiken, situationsspezifische Fähigkeiten, professionelles Wissen, Überzeugungen, inklusiver Mathematikunterricht

Practices, situation-specific skills, teacher knowledge, beliefs, inclusive mathematics teaching

I. Einleitung

Bei der Gestaltung von Mathematikunterricht – insbesondere im inklusiven Unterricht – stehen Lehrkräfte immer wieder vor der Herausforderung, unter Zeitdruck Entscheidungen treffen zu müssen, um die spezifischen Anforderungen des Unterrichts erfolgreich bewältigen zu können. Dabei greifen erfahrene Lehrkräfte auf bewährte *Unterrichtspraktiken* zurück. Diese können zunächst als wiederkehrende Handlungsmuster oder -routinen verstanden werden und sind als Bestandteil der adaptiven Expertise von Lehrkräften situativ abrufbar (vgl. Kolbe, Reh, Fritze, Idel & Rabenstein, 2008; Häsel-Weide & Nührenbörger, 2021; Prediger, 2019; Prediger & Buró, 2020). Durch den Einsatz dieser individuell angeeigneten Praktiken sparen Lehrkräfte nicht nur wertvolle Zeit und kognitive Ressourcen, sondern sie entwickeln langfristig auf Grundlage ihrer routinierten Ausübung auch ihre Expertise weiter und können in vergleichbaren Anforderungssituationen angemessen reagieren. So müssen Lehrkräfte im Unterricht beispielsweise immer wieder



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

bestimmen, welches individuelle Vorwissen für das Verständnis eines aktuellen mathematischen Inhalts bei den Schüler*innen vorhanden ist. Dies kann mithilfe routinierter Lernstandsdiagnosen geschehen, beispielsweise durch den Einsatz diagnostischer Aufgabensets im Bereich der Algebra (vgl. Stacey, 2020). Wenn Situationen mit Hilfe von Termen beschrieben werden sollen, stellt hier das Verständnis der Variable als allgemeine Zahl eine wichtige Lernvoraussetzung dar, das Schüler*innen oft Schwierigkeiten macht (vgl. Barzel & Holzäpfel, 2017). Eine solche Diagnostik ist im inklusiven (Mathematik-) Unterricht von besonderer Bedeutung, weil dort Schüler*innen mit sehr heterogenen Lernvoraussetzungen zusammenkommen.

In den letzten Jahren ist eine Zunahme der Bedeutung sowie der Verwendung des Konzepts der Praktiken in der Lehrer*innenprofessionsforschung auszumachen, da sich der Schwerpunkt der Forschung durch das Beziehen auf neuere, eher an der professionellen Praxis und am Expertise-Ansatz orientierte Kompetenzmodelle (vgl. z. B. Blömeke, Gustafsson & Shavelson, 2015) insgesamt stärker auf situative Aspekte der Lehrer*innenkompetenz und ihre Bedeutung für die unterrichtliche Performanz verlagert hat (vgl. Even, Yang, Buchholtz, Charalambous & Rowland, 2017; Buchholtz, Ribeiro, Sajka, Zhang & Scheiner, in Druck). Die Modelle begreifen Kompetenz von Lehrkräften als Kontinuum, das sowohl dispositionale Anteile wie z. B. kognitive und affektive Dispositionen und Persönlichkeitsmerkmale enthält als auch situationsspezifische Fähigkeiten der professionellen Unterrichtswahrnehmung sowie die beobachtbare Performanz von Lehrkräften inklusive ihrer professionellen Praktiken (vgl. Blömeke et al., 2015; Santagata & Yeh, 2016; Metsapälto, Poikkeus, Heikkilä, Husu, Laine, Lappalainen, Lähteenmäki, Mikkilä-Erdmann & Warinowski, 2021; Lindmeier, 2011).

Aufgrund der großen Bedeutung von Praktiken für die Expertise von Lehrkräften (vgl. Stigler & Miller, 2018) werden sie in der mathematikdidaktischen Forschung schon seit vielen Jahren untersucht. Dabei werden dem Begriff der Praktik viele Bedeutungen zugeschrieben, er wird uneinheitlich verwendet und in der Literatur nur selten konzeptuell geklärt (vgl. Charalambous & Delaney, 2020; Lampert, 2010). Besonders große Differenzen existieren hier etwa bezüglich der Frage, ob Praktiken von Lehrkräften bewusst oder unbewusst eingesetzt werden. Die Antwort darauf hat Auswirkungen auf die Art und Weise, wie sich Praktiken untersuchen lassen: Werden sie ausschließlich unbewusst eingesetzt, wie z. B. in der praxistheoretischen Unterrichtsforschung angenommen wird, so können Praktiken lediglich durch eine Außenperspektive, d. h. mittels (wiederholter) Unterrichtsbeobachtungen identifiziert und rekonstruiert werden (vgl. z. B. Häsel-Weide & Nührenbörger, 2021). Werden sie hingegen auch bewusst eingesetzt, wovon die Lehrer*innenkompetenzforschung ausgeht, dann können sie auch artikuliert und somit beispielsweise erfragt werden (vgl. z. B. Prediger & Buró, 2020).

Eine begriffliche Klärung scheint sinnvoll, denn die konzeptuelle Unschärfe des Praktikbegriffs kann zu Schwierigkeiten führen, wenn beispielsweise verschiedene Arten von Praktiken und ihr Zusammenhang zu kognitiven und affektiven Dispositionen von Lehrkräften, wie z. B. Einstellungen zur Inklusion, untersucht werden (vgl. Buchholtz et

al., im Druck). Ziel dieses Beitrags ist es daher, mittels eines integrativen Reviews Konzeptualisierungen von Praktiken von Mathematiklehrkräften zu ermitteln, um anschließend die Grundlagen für ein professionstheoretisches Verständnis des Konzepts von Unterrichtspraktiken zu entwickeln. Dabei beschreiben wir in einem mehrschichtigen Modell Praktiken als Ausdruck der professionellen Kompetenz von Lehrkräften und konkretisieren seine Anwendung am Beispiel des inklusiven Mathematikunterrichts. Wir verfolgen dabei die folgenden Forschungsfragen:

- Welche theoretischen Beschreibungen und konstitutiven Elemente von Praktiken, auf die Mathematiklehrkräfte in ihrem Unterricht zurückgreifen, werden im aktuellen Diskurs verwendet?
- Wie können Praktiken von Mathematiklehrkräften aus der Perspektive der Lehrer*innenprofessionsforschung verstanden werden?

Forschungsfrage 1 soll mithilfe eines integrativen Reviews (siehe Abschnitt 2) beantwortet werden. Zur Beantwortung der zweiten Forschungsfrage werden die Ergebnisse des Reviews in einer theoretischen Diskussion mit zentralen Beiträgen zur Lehrerprofessionsforschung synthetisiert.

2. Methodisches Vorgehen

Zur Beantwortung unserer Forschungsfragen haben wir ein integratives Review durchgeführt, das sich besonders dann als Forschungsmethode eignet, wenn ein Forschungsgegenstand untersucht werden soll, der in verschiedenen Forschungsdisziplinen unterschiedlich konzeptualisiert wird (vgl. Snyder, 2019; Sturma et al., 2016). Im Gegensatz zu systematischen Reviews, die auf eine umfassende Sichtung sämtlicher Literatur und wissenschaftlicher Evidenz in einem spezifischen Forschungsbereich abzielen, geht es bei einem integrativen Review darum, dass sich durch die Bewertung, Kritik und Zusammenfassung von Literatur zu einem Forschungsgegenstand neue theoretische Modelle und Perspektiven ergeben oder direkte Anwendungsbereiche in der Praxis aufgezeigt werden (vgl. Snyder, 2019; Sturma et al., 2016). Dabei wird die Datengrundlage – anders als in einem systematischen Review, das auf eine umfassende Sichtung in der Regel quantitativer empirischer Literatur abzielt – aus verschiedenen Forschungsdisziplinen generiert, aus denen die Literatur nach einer zielführenden Strategie ausgewählt wird. Dieses Vorgehen hat den Vorteil, dass bei der Entwicklung neuer theoretischer Modelle und Perspektiven die Erkenntnisse verschiedener Disziplinen berücksichtigt werden können, für Praktiken von (Mathematik-) Lehrkräften sind dies u. a. die Erziehungswissenschaften, die Psychologie und die Mathematikdidaktik. Die Sichtung schließt sowohl quantitative wie qualitative empirische, als auch theoretische Arbeiten mit ein (vgl. Sturma et al., 2016).

Zunächst werden dazu Datenbanken und Suchbegriffe zur Literaturrecherche ausgewählt, dann bestimmte Kriterien für den Ein- und Ausschluss von Literatur festgelegt (vgl. Snyder, 2019). Als Datenbanken haben wir *Google Scholar* sowie das *Web of Science*

herangezogen, da beide besonders umfangreich sind und sowohl nationale, als auch internationale Literatur bereitstellen. Sie wurden mithilfe der Suchbegriffe „Praktik“ und „Praktiken“ von Lehrkräften (auch mit dem Zusatz „Unterrichts-“) sowie deren englischen Entsprechungen „*practice*“ und „*practices*“ (zusätzlich auch mit dem Zusatz „*teaching*“) durchsucht. Ähnliche Begriffe, die als Quasi-Synonyme für die eine oder andere Bedeutung von Praktiken gelten (wie etwa Kompetenzen (engl. *competencies*), Routinen (engl. *routines*) und Techniken (engl. *techniques*)) wurden ausgeschlossen, da sie die definitorische Unschärfe des Praktikbegriffs verstärken (vgl. Charalambous & Delaney, 2020). So lässt sich beispielsweise der Unterschied zwischen Praktiken und Techniken folgendermaßen explizieren: „Practices and techniques are of different categories: Techniques are means, they are applied; practices are types of activity, they are performed“ (Schmidt, 2014, S. 438). In diesem Sinne kann ein und dieselbe Technik, z. B. der Darstellungswechsel, in verschiedenen Praktiken Anwendung finden, nicht aber umgekehrt: Eine Lehrkraft könnte den Darstellungswechsel beispielsweise dazu nutzen, um Rechenvorschriften auf unterschiedliche Weise darzustellen, damit (schwächere) Lernende dazu angeregt werden, diese aktiv zu nutzen, oder sie verwendet ihn zur allgemeinen Beschreibung (funktionaler) Zusammenhänge, um (stärkere) Lernende zu einer gewissen Abstraktion zu befähigen. Damit kommt die Technik auf unterschiedliche Art und Weise zum Einsatz: „for quite different purposes, with different concerns, by observing different criteria of priority“ (ibid.). Ein weiterer Suchbegriff, der ausgeschlossen wurde, ist der deutsche Praxisbegriff, da er weniger eine (routinisierte) Handlung beschreibt, sondern eher als Gegenstück zum Theoriebegriff im Sinne des verallgemeinerten (professionellen) Agierens charakterisiert wird. Diese Unterscheidung herauszuarbeiten, ist nicht das Ziel dieses Reviews (für eine Übersicht der Suchbegriffe siehe Anhang A Teil 1).

Zusätzlich zu unseren eigenen Kenntnissen über die einschlägige Fachliteratur haben wir relevante Veröffentlichungen der letzten zwei Jahrzehnte herangezogen, darunter internationale Handbücher der Mathematikdidaktik, die wichtigsten mathematikdidaktischen Zeitschriften, Proceedings ausgewählter mathematikdidaktischer Kongresse jüngerer Datums sowie entsprechende internationale Buchreihen (für eine Übersicht der Literaturgrundlage siehe Anhang A Teil 2). Außerdem haben wir mittels Sampling nach dem Schneeballprinzip (vgl. Parker, Scott & Geddes, 2019) aus den Verweislisten weitere Artikel oder Arbeiten ermittelt, die für das Thema von Interesse sind. Dieser erste Schritt der Recherche führte zu einer Erfassung von ca. 10.200 Beiträgen, in denen die Suchbegriffe erwähnt wurden. Für jeden dieser Beiträge wurde die Zusammenfassung (Abstract) dahingehend analysiert, ob Praktiken in Hinblick auf Forschungsfrage 1 explizit definiert wurden und/oder in Hinblick auf unsere zweite Forschungsfrage im Zusammenhang mit Lehrer*innenkompetenzen beschrieben wurden. Dies war bei lediglich 21 Beiträgen der Fall. Entsprechende theoretische Beschreibungen und konstitutive Elemente von Praktiken wurden extrahiert und tabellarisch gesammelt. Dabei ergab sich ein besonderer Fokus der Suche zusätzlich daraus, ob in dem Artikel Praktiken im Zusammenhang mit inklusivem Unterricht beschrieben wurden.

3. Ergebnisse

Zuerst werden im folgenden Abschnitt in Hinblick auf Forschungsfrage 1 theoretische Beschreibungen und konstitutive Elemente von Praktiken dargestellt. Dies ist das Ergebnis des integrativen Reviews. Anschließend wird, aufbauend auf dem Review und dieses durch zentrale Aspekte der Lehrer*innenprofessionsforschung anreichernd, das Verständnis von Praktiken im Hinblick auf Forschungsfrage 2 erweitert. Zuletzt erfolgt eine Synthese der Ergebnisse in Form eines theoretischen Modells für die Praktiken von Lehrkräften.

3.1 Theoretische Beschreibung und konstitutive Elemente von Praktiken

Unsere Sichtung der Literatur hat bezüglich des Praktikbegriffs unterschiedliche Konzeptionen ergeben (für eine tabellarische Übersicht ausgewählter theoretischer Beschreibungen von Praktiken und ihren konstitutiven Elementen siehe Anhang B). Dies stellt auch Lampert (2010) fest, die in ihrer Auseinandersetzung mit der Literatur zur professionellen Entwicklung von Lehrkräften die folgenden begrifflichen Unterschiede ausmachen kann (vgl. auch Charalambous & Delaney, 2020):

- Praktik im Unterschied zu einer theoretischen Überlegung
- Praktik als Übung
- Praktik als Ausübung einer Profession
- Praktik als routinierte, wiederkehrende Handlung

Die Erste besagt, dass eine Praktik als die Umsetzung einer Idee in einem bestimmten Kontext zu verstehen ist. Dieses Verständnis spiegelt die allgemeine Unterscheidung zwischen Theorie und Praxis wider. Die zweite Konzeption einer Praktik geht in Richtung des Übungsbegriffs, d. h., sie ist etwas, das wiederholt getan wird, um die Leistung in einem bestimmten Bereich zu verbessern. Vor dem Hintergrund der dritten Auffassung lässt sich eine Praktik als die Ausübung einer bestimmten Profession verstehen. Mit Blick auf den Lehrberuf werden Praktiken demzufolge von Personen ausgeführt, welche die Identität einer Lehrkraft angenommen haben, die als solche akzeptiert worden sind und die die gemeinsamen Werte, die Sprache und die Werkzeuge der Lehrenden übernommen haben. Damit hängen Praktiken also u. a. von kulturellen Aspekten ab. Die vierte Konzeption von Praktik bezieht sich auf eine routinierte Handlung, die wiederkehrend und gewohnheitsmäßig im Klassenzimmer durchgeführt wird. Dabei wird der Unterricht als eine Sammlung von Praktiken verstanden (vgl. Lampert, 2010; Charalambous & Delaney, 2020). Obwohl nicht immer dieselbe Terminologie verwendet wird, spielt diese vierte Konzeption von Praktiken für die Lehrer*innenprofessionsforschung eine besondere Rolle.

Praktiken können zunächst also als wiederkehrende Handlungs- und Äußerungsmuster bezeichnet werden, die eine spezifische Funktion haben (vgl. Prediger, 2019; Prediger & Buró, 2020; Grossmann, 2018; Häsel-Weide & Nührenbörger, 2021; Herrle, Hoffmann & Proske, 2022; Kolbe et al., 2008; Moschkowich, 2004; Rabenstein, 2020). Diese

Funktion lässt sich übergreifend mit der „Bewältigung didaktischer Anforderungssituationen“ wie z. B. dem Identifizieren und Diagnostizieren von Lernvoraussetzungen beschreiben (Prediger & Buró, 2020, S.291). In vergleichbarer Weise wird die Funktion von Praktiken auch von Häsel-Weide und Nührenbörger aufgegriffen, die Praktiken aus Sicht der praxistheoretischen Unterrichtsforschung als situationsübergreifende Analyseeinheiten zur Identifikation von „ergebnisoffene[n] Verknüpfungen von ‚ways of doing and saying‘“ bezeichnen (2021, S.289). Damit beziehen sie sich auf die einflussreichen Arbeiten von Schatzki, der Praktiken ursprünglich als „nexus of doings and sayings“ bezeichnete (1996, S.89). Gemeint ist damit ein „Zusammenhang aufeinander bezogener Aktivitäten oder Verhaltensweisen“, der sich empirisch beobachten lässt (Breidenstein, 2021, S.936). Dieser kann vor dem Hintergrund des inklusiven Mathematikunterrichts auch verstanden werden als „gemeinsam [d. h. durch Lehrkräfte und Schüler*innen gleichermaßen] hervorgebrachte Deutungen, die in ihrer spezifischen Funktion für den gemeinsamen Verständigungsprozess im Unterricht voneinander unterschieden, geordnet und genauer charakterisiert werden können“ (Häsel-Weide & Nührenbörger, 2021, S.290). Damit meinen die Autor*innen also etwa die Einführung eines mathematischen Gegenstands (eine wiederkehrende didaktische Anforderungssituation im inklusiven Mathematikunterricht) auf adaptive Art und Weise, d. h., dass den Schüler*innen dazu auf unterschiedlichen Niveaustufen ein Zugang ermöglicht wird (vgl. Häsel-Weide & Nührenbörger, 2021). Ähnlich verstehen auch Kolbe et al. (2008) Praktiken „als regelgeleitete, typisierte und routinisierte wiederkehrende Tätigkeiten“ mit „kommunikativer Struktur“ (S.131f.). Auch hier werden Praktiken als Teil eines soziokulturellen Kontextes verstanden, was bedeutet, dass Praktiken immer spezifischen Anforderungen und sozialen Interaktionen im Unterricht entsprechen und z. B. durch die Schüler*innen, die Schule oder die mathematischen Inhalte bestimmt sind (vgl. auch Häsel-Weide & Nührenbörger, 2021; Herrle, Hoffmann & Proske, 2022; Moschkowich, 2004).

Als Grundlage für Praktiken werden häufig die kognitiven Dispositionen in Form des professionellen Wissens der Lehrkräfte genannt (vgl. Ball & Forzani, 2009; Breidenstein, 2021; Prediger, 2019; Prediger & Buró, 2020; Kolbe et al., 2008; Moschovich, 2004; Rabenstein, 2020). So bezeichnen Prediger und Buró Praktiken als „charakterisierbar durch die dazu genutzten didaktischen Werkzeuge sowie die zugrundeliegenden Orientierungen und Kategorien“ (2020, S.291). Letztere werden auch Denk- und Wahrnehmungskategorien genannt und „betreffen das konzeptuelle, nicht propositionale Wissen, das die kategorialen Wahrnehmungs- und Denkweisen der Lehrkräfte filtert und so ihre Praktiken fokussiert“ (ibid.). Es besteht in der Regel aus dem Wissen über den Unterrichtsinhalt, dem pädagogischen Inhaltswissen oder aus dem allgemeinen pädagogischen Wissen einer Lehrkraft, auf das sie explizit, d. h. bewusst, oder implizit, also unbewusst, zurückgreift (vgl. Prediger, 2019). Mit Blick auf die genannten Wissenskategorien kann das Verständnis von Praktiken an dieser Stelle mit der situationsspezifischen Anwendung des professionellen Wissens einer Lehrkraft in Zusammenhang gebracht werden, d. h. mit den von Shulman (1987) beschriebenen Wissenskategorien, einschließlich des Fachwissens, des fachdidaktischen Wissens und des pädagogischen Wissens. Was bei Moschkowich

(2004) und Kolbe et al. (2008) noch stärker betont wird, ist die Bedeutung des impliziten Wissens der Lehrkräfte. Diese Art von Wissen ist in Handlungsrouninen enthalten (vgl. Kolbe et al., 2008; Neuweg, 2011; Polyani, 1966), und nicht veräußerbar. Es „ermöglicht die Wiederholbarkeit der Aktivitäten, konstituiert darin Intersubjektivität und die potentielle Verstehbarkeit immer (fall-)spezifisch aufgeführter Praktiken.“ (Kolbe et al., 2008, S.132).

Mit dem oben genannten Begriff der Orientierungen als Teil von Praktiken öffnen Prediger & Buró (2020) das Feld für ein Verständnis von Praktiken als Träger auch affektiver Dispositionen. Unter dieser Bezeichnung werden international die mit einer Idee oder einem Objekt verbunden Emotionen (engl. *emotions*), Einstellungen (engl. *attitudes*) und Überzeugungen (engl. *beliefs*) zusammengefasst (vgl. Philipp, 2007). Sie werden im Kontext von Praktiken auch von anderen Forscher*innen als konstitutive Elemente thematisiert (vgl. Breidenstein, 2021; Prediger, 2019; Kolbe et al., 2008; Moschkovich, 2004). Emotionen werden dabei verstanden als intensiv wahrgenommene positive oder negative Gefühle oder Bewusstseinszustände, die sich schnell verändern können und deren kognitive Komponente nicht stark ausgeprägt ist (vgl. Philipp, 2007). Orientierungen im Sinne von Prediger und Buró sind „gegenstandsübergreifende oder -bezogene Haltungen, die die Priorisierung und Interpretation der Lehrkräfte zur jeweiligen Anforderungssituation implizit oder explizit prägen und damit den Praktiken zugrunde liegen“ (2020, S.291). Gegenstandsbezogene Haltungen werden in der Literatur auch als Einstellungen bezeichnet. Es handelt sich dabei um Handlungs-, Gefühls- oder Denkweisen, die die Disposition einer Person zum Ausdruck bringen. Sie sind wie Ideen und Annahmen über ein Objekt, die eine bewertende Komponente oder ein fachliches Urteil enthalten (vgl. Kunter & Pohlmann, 2009; McLeod, 1992; Philipp, 2007; Reusser & Pauli, 2014). Gegenstandsübergreifende Haltungen, die international unter dem Begriff der Überzeugungen diskutiert werden, sind psychologisch begründete Wahrnehmungen, Prämissen oder Aussagen über die Welt, die für wahr gehalten werden und handlungsleitend sind. Sie sind eher kognitiver Natur (vgl. Philipp, 2007) bzw. besitzen zumindest kognitive Anteile, unterscheiden sich aber vom professionellen Wissen einer Lehrkraft (vgl. Baumert & Kunter, 2006; Blömeke, 2012; Reusser & Pauli, 2014; Strauß & König, 2017).

Nicht zuletzt ist der oben genannte Begriff der pädagogischen Werkzeuge zu nennen, den Prediger und Buró im Rahmen ihrer Charakterisierung von Praktiken auflisten. Dabei handelt es sich um „alle Artefakte und Instrumente, mit denen Lehrkräfte Unterricht gestalten, z. B. Aufgaben, Methoden, Gesprächsführungsimpulse oder Unterstützungsformate“ (2020, S.291). Allert, Asmussen und Richter (2017) sowie Herrle, Hoffmann und Proske (2022) ergänzen das Wesen der pädagogischen Werkzeuge um Technologien, die in Lernumgebungen eingesetzt werden. Breidenstein (2021) macht in diesem Zusammenhang darauf aufmerksam, „dass gerade die Artefakte oft für die affektive Aufladung der Praktiken sorgen“ (S.937). Darüber hinaus verweist er explizit auf eine interdependente Beziehung zwischen dem menschlichen Körper und Praktiken, die auch

von Kolbe et al. (2008) diskutiert wird. Demnach enthalten Praktiken einen starken performativen Anteil. Diese Idee wird auch von Wulf (2008), Moschkovich (2004) und Rabenstein (2020) thematisiert.

Auf dieser Grundlage können wir Praktiken nun funktional und vor dem Hintergrund ihrer konstitutiven Merkmale verstehen. Praktiken sind wiederkehrende, routinisierte Handlungen und Äußerungen von Lehrkräften in bestimmter Funktion. Sie werden eingesetzt, um typische, Anforderungssituationen innerhalb eines bestimmten Unterrichtskontextes zu bewältigen. Dabei laufen kognitive Prozesse ab, bei denen die Lehrkräfte sowohl auf implizite, als auch auf explizite Wissenskategorien zurückgreifen (kognitive Dispositionen). Darüber hinaus spielen ihre affektiven Dispositionen, d. h. ihre Emotionen, Einstellungen und Überzeugungen eine wichtige Rolle. Des Weiteren greifen Lehrkräfte bei der Ausübung von Praktiken auf ihren körperlichen Ausdruck sowie pädagogische Werkzeuge zurück.

3.2 Praktiken aus der Perspektive der Lehrer*innenprofessionsforschung

Das von Prediger (2019) entwickelte, gegenstandsbezogene Expertisemodell, in dem sie Praktiken auf die oben genannte Weise definiert, basiert auf den Vorstellungen zur Expertise von Lehrkräften von Bromme (1992). Auch hier wird davon ausgegangen, dass Lehrkräfte im Rahmen ihrer professionellen Praxis bestimmte Aufgaben (oder auch Anforderungen) zu bewältigen haben. Dies gelingt ihnen nur im praktischen Vollzug ihres Unterrichts. D. h., Praktiken von Lehrkräften werden zunächst auch hier als Teil der Performanz verstanden. Daher können sie vor dem Hintergrund der Expertiseforschung beschrieben werden. Allerdings gibt es im Bereich der Forschung zur Expertise von Lehrkräften aufgrund der Komplexität und zeitlichen Kontingenz von Unterricht Schwierigkeiten sowohl bei der Definition von Expert*innenleistung als auch bei der Messung von Indikatoren für Expertise (vgl. Stigler & Miller, 2018). Dieser Problematik müssen sich auch die Ansätze zum Erwerb der Expertise von Lehrkräften stellen, bei denen es beispielsweise um die Vermittlung von besonders wirksamen Praktiken (sog. *core practices* oder *high-leverage practices*) geht (vgl. Ball & Forzani, 2009; Grossman, 2018). Denn aufgrund der Komplexität des Unterrichts und seiner kulturellen Abhängigkeit werden Lehrkräfte, die Expert*innen sind, nicht als diejenigen definiert, die eine Reihe von „best practices“ anwenden. Stattdessen beurteilen Expert*innenlehrkräfte mit Blick auf ihre Schüler*innen den aktuellen Wissenstand vor und während des Unterrichts und formulieren klare Lernziele für sie. Des Weiteren verfügen sie über zahlreiche Unterrichtsstrategien und -routinen und können adäquat beurteilen, welche davon in einer bestimmten Situation am besten geeignet sind. Sie sind in der Lage, Lernmöglichkeiten für ihre Schüler*innen zu schaffen, indem sie gezielte Praktiken anwenden (vgl. Stigler & Miller, 2018). Dabei laufen bei den (Mathematik-) Lehrkräften mentale Prozesse ab, mit denen sich u. a. Schoenfeld (2010, 2012) in seiner Beschreibung des professionellen Handelns im Unterricht beschäftigt hat:

My main theoretical claim is that goal-orientated ‘acting in the moment’ [...] can be explained and modelled by a theoretical architecture in which the following are represented:

Resources (especially knowledge); Goals; Orientations (an abstraction of beliefs, including values, preferences, etc.); and Decision-Making (which can be modelled as a form of subjective cost-benefit analysis) (Schoenfeld, 2012, S.139)

Schoenfeld geht davon aus, dass in den zielgerichteten, situativen Handlungen einer Lehrkraft u. a. ihr Wissen als kognitive Ressource sowie bestimmte Aspekte ihres Affekts von Bedeutung sind. Weiterhin spricht er der situationspezifischen Entscheidungsfindung eine tragende Rolle zu. Dabei sind die Handlungen, von denen Schoenfeld berichtet, den Praktiken, wie sie in Abschnitt 3.1 beschrieben werden, nicht unähnlich: Sie haben eine bestimmte, unterrichtliche Funktion und werden von den kognitiven und affektiven Dispositionen einer Lehrkraft beeinflusst. Ergänzt werden durch Schoenfeld an dieser Stelle die situationspezifischen Fähigkeiten einer Lehrkraft. Diese Fähigkeiten sind ein zentrales Element der kompetenzorientierten Lehrer*innenprofessionsforschung, weshalb eine Beschreibung von Praktiken auch aus dieser Perspektive möglich erscheint. In diesem Kontext beschreiben Blömeke et al. (2015) die Kompetenz von Lehrkräften als Kontinuum, in dem situationspezifische Fähigkeiten der professionellen Unterrichtswahrnehmung, nämlich Wahrnehmung (*perception*), Interpretation (*interpretation*) und Entscheidungsfindung (*decision-making*) (PID, S.7), als Vermittler zwischen den kognitiven und affektiven Dispositionen einer Lehrkraft und dem beobachtbarem Handeln im Unterricht dienen (vgl. Abb. 1).

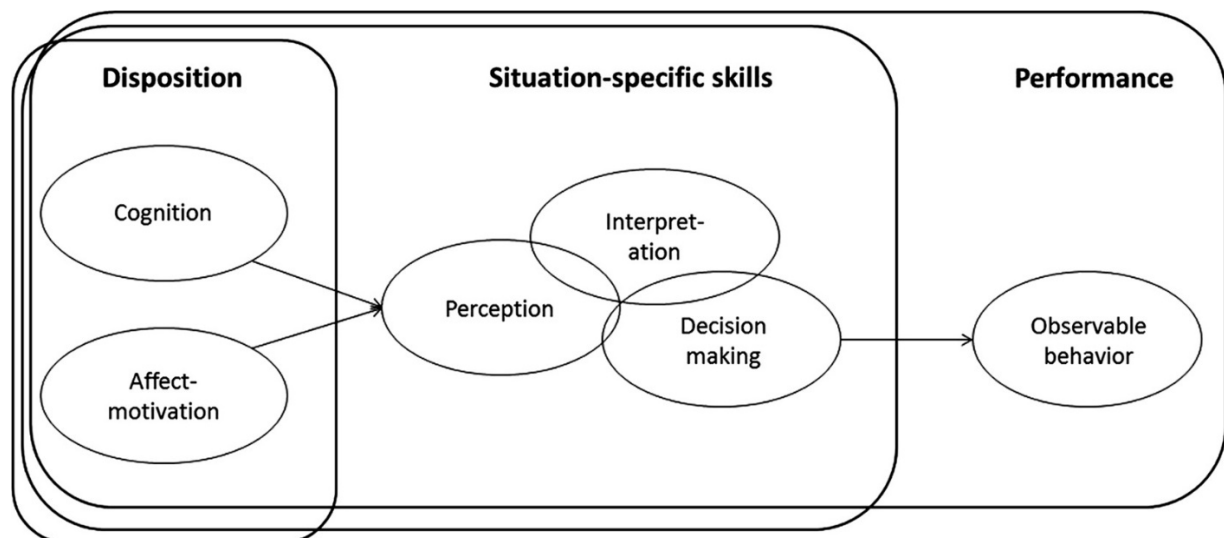


Abb. 1: Kompetenz als Kontinuum (Blömeke et al., 2015, S.7)

Die Integration der affektiven und kognitiven Dispositionen einer Lehrkraft in Form von adaptivem Lehrkräftehandeln kann somit als ein integraler Bestandteil von Praktiken angesehen werden, der in bestimmten Unterrichtssituationen in ihrer Performanz spezifisch relevant wird, beispielsweise über die von Blömeke et al. (2015) beschriebenen, situationspezifischen Fähigkeiten: Dabei wird eine Anforderungssituation zunächst von einer Lehrkraft als solche wahrgenommen, dann vor dem Hintergrund ihrer Dispositio-

nen interpretiert, und dies führt schließlich zu einer Entscheidungsfindung, welche direkte Auswirkungen auf das Handeln der Lehrkraft in der Unterrichtssituation hat. Da mit dem Praktikbegriff routinisierte Handlungsmuster beschrieben werden, können die kognitiv ablaufenden Prozesse in einer Anforderungssituation aus Sicht der Lehrer*innenkompetenzforschung sowohl bewusst als auch unbewusst ablaufen. Somit enthalten Praktiken sowohl implizite als auch explizite Wissenskomponenten. Das bedeutet, sie können dementsprechend auch artikuliert und reflektiert werden – etwa in Form von selbstberichteten Praktiken (vgl. Prediger 2019; Prediger & Buró, 2020).

Die Idee von Kompetenz als Kontinuum (vgl. Blömeke et al., 2015) hat die Lehrer*innenkompetenzforschung in den letzten Jahren geprägt (vgl. Blömeke & Kaiser, 2017) und wurde in anderen theoretischen Arbeiten ähnlich berücksichtigt. Beispiele sind das Modell aktionsbezogener und reflexionsbezogener Lehrerkompetenzen von Lindmeier (2011), das insbesondere das planerische Handeln von Lehrkräften unter Zeitdruck in Unterrichtssituationen und bei der Planung von Unterricht sowie die Reflexion von Unterricht berücksichtigt, das weiterentwickelte Modell von Santagata und Yeh (2016), das den reflexiven Entscheidungsprozess von Lehrkräften und seine Beziehung zur Unterrichtspraxis einbezieht, oder das multidimensional angepasste Prozessmodell des Unterrichtens von Metsäpelto et al. (2021). Ihr Modell ergänzt die Dispositionen einer Lehrkraft um soziale Kompetenzen und berufliches Wohlbefinden sowie um Unterrichtspraktiken und berufliche Praktiken, die sich auf die Qualität der Unterrichtsprozesse und die Zusammenarbeit in der Schule beziehen.

Kompetenzbasierte Ansätze, die zwischen den Dispositionen der Lehrkräfte und ihrer Performanz vermitteln, sind außerdem derzeit von hoher Relevanz auch im Diskurs über das professionelle Wissen von Lehrkräften im Bereich der naturwissenschaftlichen Bildung. Das sogenannte „Refined Consensus Model of Pedagogical Content Knowledge“ (RCM of PCK, Carlson, Daehler, Alonzo, Barendsen, Berry, Borowski, Carpendale, Chan, Cooper, Friedrichsen, Gess-Newsome, Henze-Rietveld, Hume, Kirschner, Liepertz, Lougbran, Mavhunga, Neumann, Nilsson, Park, Rollnick, Sickel, Schneider, Suh, van Driel & Wilson, 2020), beschreibt das professionelle Wissen von Lehrkräften, das sie im Laufe ihres Berufslebens erworben haben und das Auswirkungen auf ihre berufliche Praxis hat – einerseits, weil sie auf dieser Grundlage ihren Unterricht gestalten, und andererseits, weil sie bestimmtes Wissen an ihre Schüler*innen vermitteln. Dabei ist eine Wissensfacette – das sogenannte „enacted Pedagogical Content Knowledge“ (ePCK) – besonders relevant für die situative Performanz der Lehrkräfte. Sie bezeichnet das Wissen, auf das eine Lehrkraft während der Planung, Durchführung und Reflexion in einem spezifischen Unterrichtskontext zurückgreift, um (einzelnen oder Gruppen von) Schüler*innen zielgerichtet ein Konzept oder eine Konzeptsammlung bzw. einen ausgewählten Aspekt des Faches zu vermitteln (Carlson et al., 2020, S. 85). Dabei geht es nicht nur um Wissen und Überlegungen, die hinter der Lehrtätigkeit stehen, wenn eine Lehrkraft direkt mit den Schüler*innen interagiert (*Reflexion im Handeln*), sondern bereits auch um Aspekte der Unterrichtsplanung und der Reflexion über den Unterricht und der Ergebnisse der Schüler*innen (*Refle-*

xion über das Handeln). Auf diese Weise werden im RCM of PCK u. a. die Ansätze der „Reflection-in-Action“ und „Reflection-on-Action“ von Schön (1983) aufgegriffen, die einerseits das adaptive Planen, Umsetzen und Reflektieren einer pädagogischen Entscheidung in einer Unterrichtssituation umfassen, und andererseits das planvolle Handeln vor und nach dem Unterricht betreffen (vgl. Lindmeier, 2011). Das hier dargelegte Verständnis von ePCK lehnt sich dabei eng an Shulmans Definition von PCK an, hat aber einen eher impliziten Charakter¹. Ausgangspunkt für die Diskussion über die Erweiterung der Shulman'schen Terminologie innerhalb des RCM war die Kritik, dass bisherige Ansätze zur Beschreibung der Wissensbasis von Lehrkräften den Prozess des planvollen pädagogischen Handelns (*pedagogical reasoning*) in der situativen Unterrichtspraxis nicht ausreichend berücksichtigen (vgl. Carlson et al., 2020).

Aufgrund des situationsspezifischen Charakters einer wiederkehrenden Anforderungssituation muss eine Lehrkraft in jeder Situation kleinere Anpassungen einer entsprechenden routinisierten Handlung vornehmen. Das bedeutet, Praktiken „wiederholen sich zwar wiedererkennbar [...] aber im Detail immer etwas anders“ (Rabenstein, 2020, S.10). Wir konkretisieren diese Überlegungen anhand eines Beispiels: Schoenfeld (2012) beschreibt, dass, eine Lehrkraft ihren Schüler*innen regelhaft Fragen zum Verständnis stellt und deren Antworten dann systematisch vertieft. Diese Praktik wird wiederkehrend am Ende der Besprechung eines Themas ausgeübt, um den aktuellen Lernstand der Schüler*innen zu ermitteln (Anforderungssituation der Diagnose). Dabei ist jede Antwort der Schüler*innen themenspezifisch und individuell. Die Lehrkraft kann also nicht immer gleich (re-) agieren. Sie muss ihre Praktik in Bezug auf Handlungsspielräume ausdifferenzieren und lernt erfahrungsbasiert immer mehr Varianten für den Verlauf einer unterrichtlichen Nachbesprechung kennen. Sie lernt z. B. in welchem Tempo und Abstraktionsgrad eine Vertiefung vorgenommen werden kann, welche Anschlussfragen sinnvoll erscheinen oder welche Verstehenshürden häufig auftreten. Carlson et al. (2020) beschreiben diese Anpassungen im Zusammenhang mit Routinisierung. Auf diese Weise verändert sich die Praktik der Lehrkraft im Laufe der Zeit, indem bewusste Handlungen verinnerlicht und implizit übernommen werden (vgl. Carlson et al., 2020).

Vor dem Hintergrund erweitern wir unser Verständnis von Praktiken an dieser Stelle um die konstitutiven Elemente des adaptiven Planens, Umsetzens und Reflektierens von pädagogischen Entscheidungen, die der Bewältigung der unterrichtlichen Anforderungssituation dienen. Bei der Ausübung von Praktiken sind nicht nur die affektiven und kognitiven Dispositionen der Lehrkräfte von Bedeutung, sondern auch ihre situationsspezifischen Fähigkeiten. Dabei vermitteln diese Fähigkeiten zwischen den Dispositionen einer Lehrkraft und ihrer Performanz, d. h., dass Lehrkräfte bei der Aneignung und Ausübung von Praktiken auf ihre situationsspezifischen Fähigkeiten zurückgreifen. Diese Fähigkeiten sind auf intrapersonaler Ebene eine wichtige Ressource für die Entscheidungsfindung. Zudem gehen wir nun davon aus, dass sich durch die bewusste Wiederho-

¹ Wir verstehen es daher in der Terminologie Neuwegs (2011) als eine Verschmelzung von Wissen und Können.

pädagogische Entscheidungen getroffen werden. Diese Anpassungen sind notwendig, da die Anforderungen aufgrund der Kontingenz des Unterrichts nie dieselben sind. Um zu einer pädagogischen Entscheidungsfindung zu gelangen greift die Lehrkraft einerseits auf ihre affektiven und kognitiven Dispositionen zurück, andererseits kommen ihre situationsspezifischen Fähigkeiten zum Einsatz (weiß unterlegter Ring) – etwa, wenn die ein professionelles Handeln erforderlich machende Anforderungssituation als solche überhaupt erst einmal wahrgenommen wird. Damit stehen sie im Zusammenhang mit ihrer Performanz. Sie entwickeln sich als Teil ihrer Expertise über einen längeren Zeitraum weiter, insbesondere, wenn Lehrkräfte in der Praxis wiederkehrenden Anforderungssituationen begegnen (orangefarbene Pfeile). Dies geschieht z. B. durch ständige Verinnerlichung von Handlungen im Rahmen der Aneignung von Routinen, der Reflexion und der Entwicklung von impliziten Wissensstrukturen. Auf diese Weise entwickeln sich auf Grundlage der kontextspezifischen Erfahrungen einer Lehrkraft auch ihre Praktiken selbst weiter (zirkulärer orangefarbener Pfeil).

4. Konkretisierung des Modells am Beispiel inklusiver Praktiken von Mathematiklehrkräften

Bezüglich des inklusiven Mathematikunterrichts haben Prediger (2019) und Prediger und Buró (2020) vier Anforderungssituationen zusammengetragen, auf die Lehrkräfte mit der Ausübung ihrer Praktiken reagieren:

- 1) Die Identifikation und Diagnose der Lernvoraussetzungen der Lernenden
- 2) Das Setzen differenzierter Schwerpunkte innerhalb einer inklusiven Lerngruppe
- 3) Die Unterstützung bzw. Förderung der Lernenden
- 4) Das Orchestrieren des gemeinsamen Lernens

Wir konkretisieren auf dieser Grundlage unser Modell anhand eines Beispiels inklusiver Praktiken: Nimmt eine Mathematiklehrkraft im inklusiven Setting beispielsweise die wiederkehrende Anforderungssituation wahr, dass ein*e Schüler*in beim Aufstellen von Termen zu geometrischen Figuren Schwierigkeiten hat, kann sie darauf mit der Ausübung einer entsprechenden Praktik reagieren. Die Wahrnehmung der Lehrkraft, etwa von der Notation eines nicht zur gegebenen Figur passenden Terms, wird durch ihre affektiven und kognitiven Dispositionen gefiltert und fokussiert.

Schauen wir zunächst auf die kognitiven Dispositionen, die hier aktiviert werden: Aufgrund ihres mathematischen Fachwissens kennt die Lehrkraft den richtigen Term zu einer bestimmten geometrischen Figur. Deshalb erkennt sie auch vermittelt durch ihre Unterrichtswahrnehmung, dass bei der Aufgabenbearbeitung ein Fehler aufgetreten ist. Sie interpretiert ihre diagnostische Wahrnehmung und plant eine routinisierte Äußerung oder Handlung. Je nach Grad der Routinisierung geschieht dieser Prozess mehr oder weniger unbewusst.

Sie könnte etwa auf Basis ihres didaktischen Vorwissens davon ausgehen, Schwierigkeiten mit der symbolischen Darstellung seien die Ursache für den wahrgenommenen Fehler. Sie könnte sich deshalb dafür entscheiden, dass die Darstellungsvernetzung ein

adäquates Hilfsmittel im inklusiven Setting ist, um den Zusammenhang von Term und geometrischer Figur nachzuvollziehen, insbesondere dann, wenn sie bei dem*der betroffenen Schüler*in zuvor weniger stark ausgeprägte, sprachliche Lernvoraussetzungen diagnostiziert hat (vgl. Wessel, 2015). Also könnte die Lehrkraft dem*der Schüler*in aus Gründen der Unterstützung bzw. Förderung (das pädagogische Werkzeug) Anschauungsmaterial vorlegen, um eine selbstständige enaktive oder ikonische Entdeckung des Fehlers zu ermöglichen.

Richten wir die Aufmerksamkeit nun auf die affektiven Dispositionen einer Lehrkraft, die hier auf die pädagogische Entscheidungsfindung einwirken. So haben Ruberg und Porsch (2017) z. B. herausgefunden, dass die inklusionsbezogenen Einstellungen von (angehenden) Lehrkräften u. a. vom Heterogenitätsmerkmal ihrer Schüler*innen beeinflusst sein können. Kann sich der*die Schüler*in im Beispiel aufgrund einer körperlichen Beeinträchtigung nicht eigenständig mit Anschauungsmaterial auseinandersetzen, so könnte die Lehrkraft davon ausgehen, dass er*sie die eigenen Fehler nicht anhand der enaktiven Repräsentation mathematischer Inhalte entdecken kann. Diese Einstellung könnte die Lehrkraft dazu veranlassen, diesem*dieser Schüler*in eher einen verbalen Impuls zu geben.

Unabhängig davon, für welche Praktik sich eine Lehrkraft am Ende entscheidet, hat ihre Ausübung Auswirkungen auf die wahrgenommene Situation. Diese kann sie anhand der Reaktion des*der Schülers*Schülerin beobachten und wahrnehmungsbasiert reflektieren. Je nach Expertisegrad der Lehrkraft kann dieser Prozess sowohl bewusst als auch unbewusst ablaufen, und die einzelnen kognitiven und affektiven Prozesse finden durchaus auch simultan statt, da sie nicht zwingend trennscharf sind. Langfristig kann eine Lehrkraft so z. B. ihre Diagnosepraktiken mit der Zeit anpassen, weil sie lernt, dass beim Aufstellen von Termen zu geometrischen Figuren je nach Vorwissen und Lernstufen der Schüler*innen verschiedene Fehler auftreten können.

5. Fazit

In diesem Beitrag wurde ein integratives Review durchgeführt, auf dessen Grundlage ein theoretisches Modell zur Beschreibung von Praktiken von Lehrkräften entwickelt worden ist (siehe Abb. 2). Darin werden Praktiken beschrieben als routinisierte, wiederkehrende Muster von Äußerungen und Handlungen von Lehrkräften zur Bewältigung bestimmter Anforderungssituationen in einem bestimmten Unterrichtskontext. Sie konstituieren sich aus dem adaptiven Planen, Umsetzen und Reflektieren von pädagogischen Entscheidungen, die der Bewältigung der jeweiligen Anforderungssituation dienen. Dabei spielen die bewussten und unbewussten affektiven und kognitiven Dispositionen der Lehrkräfte sowie ihrer situationsspezifischen Fähigkeiten eine tragende Rolle. Bei der Ausübung von Praktiken greift eine Lehrkraft zudem auf ihren eigenen Körper und geeignete pädagogische Werkzeuge zurück. Dabei sind Praktiken ein Teil der Expertise von Lehrkräften und können langfristig durch bewusstes Wiederholen und Adaptieren in ähnlichen Anforderungssituationen erlernt werden, etwa, wenn verfügbare Routinen oder (Handlungs-) Muster allmählich verinnerlicht werden.

Das entwickelte Modell ist prinzipiell generischer Natur, baut aber insbesondere stark auf der mathematikdidaktischen Lehrer*innenprofessionsforschung auf. Aus diesem Grund ist der Anwendungsbereich in weiteren Disziplinen möglicherweise eingeschränkt. Dieses Argument führt auch zu möglichen Limitationen des integrativen Reviews, das hier als grundlegende Forschungsmethode gewählt worden ist: Durch die Auswahlstrategie und den Einschluss von vorrangig mathematikdidaktischer Forschungsliteratur ist nicht auszuschließen, dass relevante Literatur zur theoretischen Beschreibung von Praktiken aus anderen Disziplinen übersehen wurde. Zudem erschwerte die Breite des Praktikbegriffs eine systematische Literatursichtung. Praktiken werden von unzähligen Beiträgen aufgegriffen, aber nur wenige Beiträge lieferten theoretische Indikatoren für die Beschreibung von integralen Bestandteilen von Praktiken. Weiterhin werden Praktiken aufgrund ihrer begrifflichen Unschärfe und unterrichtlichen Kontinuität auch nur selten evidenzbasiert anhand größerer Stichproben rekonstruiert, so dass hier ein systematischeres methodisches Vorgehen zur Identifikation und Wirkung von bestimmten Praktiken, wie etwa bei systematischen Reviews, zusätzlich erschwert ist. Aus diesem Grund entschieden wir uns für ein integratives Review, mit dem Ziel der Bildung eines theoretischen Modells.

In weiteren Studien kann das theoretische Modell nun eingesetzt werden, um einerseits selbstberichtete Praktiken im Rahmen von Befragungen von inklusiv arbeitenden Mathematiklehrkräften zu beschreiben oder Praktiken im Rahmen von gezielten Unterrichtsbeobachtungen (z. B. durch Videographie) anhand ausgewählter Anforderungssituationen systematisch zu erfassen. Dies kann dazu dienen, Indikatoren für die an den Praktiken beteiligten kognitiven und affektiven Dispositionen der Lehrkräfte zu identifizieren.

6. Bibliografische Angaben

- Allert, Heidrun; Asmussen, Michael & Richter, Christoph (2017). Formen von Subjektivierung und Unbestimmtheit im Umgang mit datengetriebenen Lerntechnologien – eine praxistheoretische Position. In *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 21, S. 142-158. <https://doi.org/10.1007/s11618-017-0778-7>
- Ball, Deborah Loewenberg & Forzani, Francesca M. (2009). The work of teaching and the challenge for teacher education. In *Journal of Teacher Education*, 60(5), S. 497-511. <https://doi.org/10.1177/0022487109348479>
- Barzel, Bärbel & Holzäpfel, Lars (2017). Strukturen als Basis der Algebra. In *mathematik lehren*, 202, S. 2-8.
- Baumert, Jürgen & Kunter, Mareike (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. In *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), S. 469-520. <https://doi.org/10.1007/s11618-006-0165-2>
- Blömeke, Sigrid. (2012). Does greater knowledge lead to student orientation? The relationship between teacher knowledge and teacher beliefs. In Johannes König (Hg.), *Teachers' Pedagogical Beliefs*. Münster/ New York, München: Waxmann, S. 15-35. <https://doi.org/10.25656/01:21030>

- ___ & Kaiser, Gabriele (2017). Understanding the development of teachers' professional competencies as personally, situationally, and socially determined. In D. Jean Clandinin & Jukka Husu (Hg.), *International Handbook on Research on Teacher Education*. Thousand Oaks: Sage, S. 783-802.
- ___; Gustafsson, Jan-Erik & 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>
- Breidenstein, Georg (2021). Interferierende Praktiken. Zum heuristischen Potenzial praxeologischer Unterrichtsforschung. In *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 24(4), S. 469-520.
- Bromme, Rainer (1992). *Der Lehrer als Experte: Zur Psychologie des professionellen Wissens*. Bern: Hans Huber.
- Buchholtz, Nils; Ribeiro, Miguel; Sajka, Mirosława; Zhang, Qiaoping & Scheiner, Thorsten (im Druck). Topic Study Group No. 33: Knowledge in/ for teaching mathematics at secondary level. In *ICME 14 proceedings*.
- Carlson, Janet; Daehler, Kirsten R.; Alonzo, Alicia C.; Barendsen, Erik.; Berry, Amadea; Borowski, Andreas; Carpendale, Jared; Chan, Kennedy Kam Ho; Cooper, Rebecca; Friedrichsen, Patricia; Gess-Newsome, Julie; Henze-Rietveld, Ineke; Hume, Anne; Kirschner, Sophie; Liepertz, Sven; Loughran, John; Mavhunga, Elizabeth; Neumann, Knut; Nilsson, Pernilla; Park, Soonhye; Rollnick, Marissa; Sickel, Aaron; Schneider, Rebecca M.; Suh, Jee Kjung; van Driel, Jan & Wilson, Christopher D. (2020). The Refined Consensus Model of Pedagogical Content Knowledge in Science Education. In Anne Hume; Rebecca Cooper & Andreas Borowski (Hg.), *Repositioning Pedagogical Content Knowledge in Teachers' Knowledge for Teaching Science*. Singapore: Springer, S. 77-94.
- Charalambous, Charalambos Y. & Delaney, Seán (2020). Mathematics teaching practices and practice-based pedagogies: A critical review of the literature since 2000. In Despina Potari & Olive Chapman (Hg.), *Knowledge, Beliefs, and Identity in Mathematics Teaching and Teaching Development* (2. Aufl.). Leiden: Brill, S. 355-390.
- Even, Ruhama; Yang, Xinrong; Buchholtz, Nils; Charalambous, Charalambos & Rowland, Tim (2017). Topic Study Group No. 46: Knowledge in/for Teaching Mathematics at the Secondary Level. In Gabriele Kaiser (Hg.), *Proceedings of the 13th International Congress on Mathematical Education*. Heidelberg: Springer, S. 589-592.
- Grossman, Pam (2018). *Teaching core practices in teacher education*. (Pam Grossman, Hg.) Cambridge (MA): Harvard Education Press.
- Häsel-Weide, Uta & Nührenbörger, Marcus (2021). Inklusive Praktiken im Mathematikunterricht. Empirische Analysen von Unterrichtsdiskursen in Einführungsphasen. In *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 14, S. 49-65. <https://doi.org/10.1007/s42278-020-00097-1>

- Herrle, Matthias; Hoffmann, Markus & Proske, Matthias (2022). Unterrichtsgestaltung im Kontext digitalen Wandels: Untersuchungen zur soziomedialen Organisation Tablet-gestützter Gruppenarbeit. In *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 25, S. 1389-1408. <https://doi.org/10.1007/s11618-022-01099-8>
- Hirsch, Christine Luise & Buchholtz, Nils (2023). Zum Zusammenhang von Einstellungen zum inklusiven Mathematikunterricht mit selbstberichteten Praktiken von Lehrkräften. *mathematica didactica* 46.
- Kolbe, Fritz-Ulrich; Reh, Sabine; Fritze, Bettina; Idel, Till-Sebastian & Rabenstein, Kerstin (2008). Lernkultur: Überlegungen zu einer kulturwissenschaftlichen Grundlegung qualitativer Unterrichtsforschung. In *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 11(1), S. 125-143. <http://dx.doi.org/10.1007/s11618-008-0007-5>
- Korff, Natascha (2018). Inklusiver Mathematikunterricht in der Primarstufe. Erfahrungen, Perspektiven und Herausforderungen. In Astrid Kaiser (Hg.), *Basiswissen Grundschule. Band 31*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Krauss, Stefan; Bruckmaier, Georg; Lindl, Alfred; Hilbert, Sven; Binder, Karin; Steib, Nicole & Blum, Werner (2020). Competence as a continuum in the COACTIV study: the “cascade model”. In *ZDM - Mathematics Education* 52, S. 311-327.
- Kunter, Mareike & Pohlmann, Britta (2009). Lehrer. In Elke Wild (Hg.), *Pädagogische Psychologie*. Heidelberg: Springer, S.261-282.
- Lampert, Magdalene (2010). Learning teaching in, from, and for practice: What do we mean? In *Journal of Teacher Education*, 61(1-2), S. 21-34.
- Lindmeier, Anke (2011). *Modeling and measuring knowledge and competencies of teachers: a threefold domain-specific structure model, exemplified for mathematics teachers, Operationalized with computer- and video-based methods*. Münster: Waxmann.
- McDonald, Morva; Kazemi, Elham & Schneider Kavanagh, Sarah (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.
- McLeod, Douglas B. (1992). Research on affect in mathematics education: A reconceptualization. In Douglas A. Grouws (Hg.), *Handbook of research and mathematics teaching and learning*. New York: Macmillan, S. 575-596.
- Metsäpelto, Riitta-Lena; Poikkeus, Anna-Maija; Heikkilä, Mirva; Husu, Jukka; Laine, Anu; Lappalainen, Kristiina; Lähteenmäki, Marko; Mikkilä-Erdmann, Mirjamaija & Warinowski, Anu (2021). A multidimensional adapted process model of teaching. In *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 34, S. 143-172.
- Moschkovich, Judith N. (2004). Appropriating mathematical practices: A case study of learning to use and explore functions through interaction with a tutor. In *Educational Studies in Mathematics*, 55, S. 49-80.
- Neuweg, Georg Hans (2011). Das Wissen der Wissensvermittler. Problemstellungen, Befunde und Perspektiven der Forschung zum Lehrerwissen. In Ewald Terhart; Hedda Bennewitz & Martin Rothland (Hg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf*. 2. überarbeitete Auflage. Münster, New York: Waxmann, S. 583-614.

- Parker, Charlie; Scott, Sam, & Geddes, Alistair (2019). *Snowball sampling*. SAGE research methods foundations.
- Philipp, Randolph. A. (2007). Mathematics teachers' beliefs and affect. In Frank K. Lester (Hg.), *Second handbook of research on mathematics teaching and learning*. New York: Macmillan, S.257-315.
- Polanyi, Michael (1966). *The tacit dimension*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Prediger, Susanne (2019). Investigating and prompting teachers' expertise for language-responsive mathematics teaching. In *Mathematics Education Research Journal*, 31(4), S. 367-392.
- ___ & Buró, Sarah (2020). Selbstberichtete Praktiken von Lehrkräften im inklusiven Mathematikunterricht – Eine Interviewstudie. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 42, S. 187-217.
- Rabenstein, Kerstin (2020). Wiederholung als Veränderung. Zur Normativität pädagogischer Praktiken zwischen Kontinuität und Kontingenz im Unterricht. In *Zeitschrift für Schul- und Professionsentwicklung*, 2(3), S. 6-19.
- Reusser, Kurt & Pauli, Christine (2014). Berufsbezogene Überzeugungen von Lehrerinnen und Lehrern. In Ewald Terhart; Hedda Bennewitz & Martin Rothland (Hg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf*. Münster, New York: Waxmann, S. 642-661.
- Santagata, Rossella & Yeh, Cathery (2016). The role of perception, interpretation, and decision making in the development of beginnings teachers' competence. In *ZDM Mathematics Education*, 48(1-2), S. 153-165.
- Schatzki, Theodore R. (1996). *Social Practices. A Wittgensteinian approach to human activity and the social*. Cambridge: University Press.
- Schmidt, Kjeld (2014). The concept of 'practice': What's the point? In Chiara Rossitto, Luigina Ciolfi, David Martin, Bernard Conein (Hg.) *COOP 2014 –Proceedings of the 11th International Conference on the Design of Cooperative Systems*. Cham: Springer, S. 427-444. https://doi.org/10.1007/978-3-319-06498-7_26
- Schoenfeld, Alan (2010). Reflections on Teacher Expertise. In Yeping Li & Gabriele Kaiser (Hg.), *Expertise in Mathematics Instruction. An International Perspective*. Heidelberg: Springer, S. 327-341.
- ___ (2012). How we think. *Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática*, 7(10), S. 135-149.
- Schön, Donald A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books.
- Seifried, Stefanie (2015). *Einstellungen von Lehrkräften zu Inklusion und deren Bedeutung für den schulischen Implementierungsprozess – Entwicklung, Validierung und strukturgleichungsanalytische Modellierung der Skala EFI-L*. Dissertation an der Pädagogische Hochschule Heidelberg. [https://opus.ph-heidel-berg.de/frontdoor/deliver/index/docId/140/file/Dissertation Seifried Stefanie.pdf](https://opus.ph-heidel-berg.de/frontdoor/deliver/index/docId/140/file/Dissertation%20Seifried%20Stefanie.pdf) (zuletzt aufgerufen am 22.03.2023)
- Shulman, Lee. S. (1987). Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform. In *Harvard Educational Review*, 57(1), S. 1-22.

- Snyder, Hannah (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, S. 333-339.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Stacey, Kaye (2020). *Smart. Specific mathematics assessments that reveal thinking*.
<https://smartvic.com//smart/index.htm> (zuletzt aufgerufen am 11.04.2023)
- Stigler, James W. & Miller, Kevin F. (2018). Expertise and Expert Performance in Teaching. In K. Anders Ericsson; Robert R. Hoffmann; Aaron Kozbelt & A. Mark Williams (Hg.), *The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance* (Second Edition). Cambridge: University Press, S. 431-452.
- Strauß, Sarah & König, Johannes (2017). Berufsbezogene Überzeugungen von angehenden Lehrkräften zur inklusiven Bildung. Future teachers' beliefs about inclusive education. In *Unterrichtswissenschaft*, 45(4), S. 243-261.
- Sturma, Agnes; Ritschl, Valentin; Dennhardt, Silke; Stamm, Tanja (2016). Reviews. In Valentin Ritschl; Roman Weigl & Tanja Stamm (Hg.), *Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben. Studium Pflege, Therapie, Gesundheit*. Berlin, Heidelberg: Springer, S. 207-221. https://doi.org/10.1007/978-3-662-49908-5_8
- Ruberg, Christiane & Porsch, Raphaela (2017). Einstellungen von Lehramtsstudierenden und Lehrkräften zur schulischen Inklusion – Ein systematisches Review deutschsprachiger Forschungsarbeiten. In *Zeitschrift für Pädagogik*, 63(4), S. 393-415.
- Wessel, Lena (2015). Fach- und sprachintegrierte Förderung durch Darstellungsvernetzung und Scaffolding. Ein Entwicklungsforschungsprojekt zum Anteilbegriff. In Stephan Hußmann; Marcus Nührenböcker; Susanne Prediger & Christoph Selter (Hg.), *Dortmunder Beiträge zur Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts. Band 19*. Heidelberg: Springer Spektrum.
- Wulf, Christoph (2008). Rituale im Grundschulalter: Performativität, Mimesis und Interkulturalität. In *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 11(1), S. 67-83.
<https://doi.org/10.1007/s11618-008-0004-8>

Über die Autor*innen

Christine L. Brungs (geb. Hirsch)

Wissenschaftliche Mitarbeiterin – Mathematikdidaktik Universität zu Köln

Ich habe im April 2021 mein Studium des Grundschullehramts an der Universität zu Köln abgeschlossen. Seitdem beschäftige ich mich im Rahmen meiner Promotion bei Prof. Dr. Nils Buchholtz mit Praktiken im inklusiven Mathematikunterricht. Zudem habe ich von Oktober 2021 bis April 2023 am *Mercator Institut* der Universität zu Köln gearbeitet und Studierende zum Thema Sprache im Fach Mathematik unterrichtet.

Korrespondenzadresse: hirsch.christine@uni-koeln.de

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6941-1914>

Nils Buchholtz

Professor für Mathematikdidaktik – Sekundarstufe Universität Hamburg

Ich forsche seit etwa fünfzehn Jahren zu den professionellen Kompetenzen von Lehramtsstudierenden. Besonders interessiert mich, welches Wissen, welche Überzeugungen und welche Fähig-

keiten Studierende in universitären Ausbildungsstrukturen entwickeln und wie sie diese erworbenen Fähigkeiten in ihrer professionellen Praxis als Mathematiklehrkräfte einsetzen können. Besondere Arbeitsschwerpunkte besitze ich außerdem im Bereich der Forschung zum mathematischen Modellieren und zum außerschulischen Lernen von Mathematik sowie zu unterschiedlichen methodischen Ansätzen der mathematikdidaktischen Forschung.

Korrespondenzadresse: Nils.Buchholtz@uni-hamburg.de

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4254-7525>

Benjamin Rott

Lehrstuhlinhaber, Professor für Mathematik und ihre Didaktik Universität zu Köln

Seit etwa fünfzehn Jahren forsche ich zum mathematischen Problemlösen – mit Blick sowohl auf die Prozesse von Lernenden, als auch auf die Gestaltung von problemorientiertem Unterricht durch Lehrende. Weitere Schwerpunkte meiner Arbeit stellen seit gut zehn Jahren die Einstellungen und Überzeugungen – international bekannt als Beliefs – sowie seit knapp zehn Jahren mathematische Begabung und Kreativität dar. In den letzten Jahren habe ich mich verstärkt der Lehrkräfteprofessionalisierung am Beispiel von digitalisierungsbezogenen Kompetenzen und inklusivem Unterricht gewidmet.

Korrespondenzadresse: brott@uni-koeln.de

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8113-1584>

Anhang A

Teil 1.1 Inkludierte Suchbegriffe	
– Praktik/ Praktiken	– <i>practice/ practices</i>
– Unterrichtspraktik/ - praktiken	– <i>teaching practice/ practices</i>
Teil 1.2 Exkludierte Suchbegriffe	
– Ritual/Rituale	– <i>Procedure/ procedures</i> (Maccini & Gagnon, 2006; Lloyd, 2013)
– Ritualisierung/ Ritualisierungen (Wulf, 2008)	– <i>technique/ techniques</i> (Maher, 2008; Lampert, 2010)
– Kreativität (Allert, Asmussen & Richter, 2017)	– <i>strategy/ strategies</i> (Merritt, Palacios, Banse, Rimm-Kaufman, & Leis, 2017, Lampert, 2010)
– Prozedur/ Prozeduren	– <i>instructional decision/ decisions</i> (Shechtman, Roschelle, Haertel, & Knudsen, 2010)
– Technik/ Techniken	– <i>task/ tasks</i> (Chaiklin, 1996; Russ, Sherin, & Sherin, 2015)
– Strategie/ Strategien	– <i>responsive classroom</i> (Ottmar et al., 2015)
– Lehrentscheidung/ Lehrentscheidungen	– <i>activity</i>
– Aufgabe/ Aufgaben	– <i>culture</i>
– Aktivität/ Aktivitäten	– <i>tradition/ traditions</i>
– Kultur	– <i>paradigm/ paradigms</i>
– Tradition/ Traditionen	– <i>embodied action/ actions</i>
– Paradigma/ Paradigmen	– <i>knowing how</i> (Schmidt, 2014)
– Aktion/ Aktionen	– <i>competency/ competencies</i>
– Kompetenz/ Kompetenzen	– <i>routine/ routines</i>
– Routine/ Routinen	– <i>technique move/ moves</i>
– Übung/ Übungen	– <i>rehearse</i> (Lampert, 2010)
Teil 2: Übersicht der Literaturgrundlage	
Deutsche Fachzeitschriften	– <i>Zeitschrift für Pädagogik</i> – <i>Zeitschrift für Psychologie</i> – <i>Zeitschrift für Grundschulforschung</i> – <i>Unterrichtswissenschaft</i> – <i>Zeitschrift für Erziehungswissenschaft</i> – <i>Journal für Mathematik-Didaktik</i> – <i>Mathematik lehren</i> – <i>Mathematica didactica</i>
Internationale Fachzeitschriften	– <i>Journal of Teacher Education</i> – <i>Research in Mathematics Education</i> – <i>Mathematics Educational Research Journal</i> – <i>Journal for Research in Mathematics Education</i> – <i>ZDM Mathematics Education</i>

	<ul style="list-style-type: none"> – <i>International Journal for Science and Mathematics Education</i> – <i>Educational Studies in Mathematics</i> – <i>Teaching and Teacher Education</i> – <i>Harvard Educational Review</i>
Sammelbände und Buchreihen	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Handbuch der Mathematikdidaktik</i> – <i>Perspektiven der Mathematikdidaktik</i> (Springer) – <i>Mathematikdidaktik im Fokus</i> (Springer) – <i>Studien zur theoretischen und empirischen Forschung in der Mathematikdidaktik</i> (Springer) – <i>Essener Beiträge zur Mathematikdidaktik</i> (Springer) – <i>Freiburger empirische Forschung in der Mathematikdidaktik</i> (Springer) – <i>Mathematics Education Library</i> (Springer) – <i>Research in Mathematics Education</i> (Springer) – <i>European Research in Mathematics Education</i> (Routledge) – <i>Advances in Mathematics Education</i> (Springer)
Internationale Handbücher	<ul style="list-style-type: none"> – <i>International Handbook of Mathematics Education (Vol. 1-3)</i> – <i>Handbook of International Research in Mathematics Education</i> – <i>The Handbook of Mathematics Teacher Education (Vol. 4)</i>
Proceedings von internationalen Konferenzen	<ul style="list-style-type: none"> – <i>International Congress on Mathematical Education (ICME)</i> – <i>Congress of European Research in Mathematics Education (CERME)</i> – <i>Conference of the International Group for the Psychology in Mathematics Education (PME)</i>

Anhang B

Autor*innen (Jahr)	Beschreibungen von Praktiken und ihrer konstitutiven Elemente
Herrle, Hoffmann & Proske (2022)	<ul style="list-style-type: none"> – „durch ihre multimodale Form [...] sowie durch ihre Funktion bestimmt, die sie im Interaktionsprozess [...] erfüllen“ (S. 5)
Häsel-Weide & Nührenbörger (2021)	<ul style="list-style-type: none"> – „wiederkehrende Muster des Handelns und Sprechens [...], in denen die am Gespräch Beteiligten aufeinander bezogen ein spezifisches unterrichtliches Thema aufgreifen und bearbeiten“ – „situationsübergreifende analytische Einheiten [...], mit denen [...] ergebnisoffene Verknüpfungen von ‚ways of doing and saying‘ identifiziert werden“

	<ul style="list-style-type: none"> – „gemeinsam hervorgebrachte Deutungen [...], die in ihrer spezifischen interaktiven Funktion für den gemeinsamen Verständigungsprozess im Unterricht voneinander unterschieden, geordnet und genauer charakterisiert werden können und an denen die Beteiligten gleichermaßen mitwirken wie von ihr in ihren Aktivitäten beeinflusst sind“ (S. 3 f.)
Breidenstein (2021)	<ul style="list-style-type: none"> – „In diesen Zusammenhang [aufeinander bezogener Aktivitäten oder Verhaltensweisen] [...] können außer Menschen und ihren Körpern auch Dinge, Zeichen, Architekturen und andere Entitäten einbezogen sein“ – „durch das ihnen inhärente Wissen, [...] Ziele und Stimmungen [gekennzeichnet]“ – „Artefakte [sorgen] oft für die affektive Aufladung“ (S. 936 f.)
Prediger & Buró (2020)	<ul style="list-style-type: none"> – „wiederkehrende Handlungsmuster zur Bewältigung didaktischer Anforderungssituationen“ – „charakterisierbar durch die dazu genutzten didaktischen Werkzeuge sowie die zugrundeliegenden Orientierungen und Kategorien“ (S. 291)
Rabenstein (2020)	<ul style="list-style-type: none"> – „raumzeitlich verankertes, körperliches, sich im Sinne einer Könnerschaft der Teilnehmer*innen des Feldes vollziehendes Tun der Beteiligten miteinander und/oder mit und an Artefakten [...]. Umschrieben wird das praktische Wissen, auf dem Praktiken basieren und das Praktiken am Laufen hält, als eine Art prozedurales Wissen“ – „Die Körperlichkeit und Räumlichkeit sowie die Materialität von unterrichtlichen Praktiken“ – „Wiederholbarkeit [muss] als konstitutiv für Praktiken angenommen werden [...]. Praktiken sind, erstens, in ihrer Wiederholung als bestimmte erkennbar, sie werden von allen Beteiligten als Einheiten erkannt und verstanden. Erst mit der Wiederholung [...] ist es möglich, eine Praktik als eine bestimmte Praktik zu erkennen. Mit dem Fokus [...] kann herausgehoben werden, dass Praktiken als ‚kulturell geformte, von wiederkehrenden Mustern geprägte und damit identifizierbare Einheiten beobachtet‘ werden können“ (S. 8 f.)
Prediger (2019)	<ul style="list-style-type: none"> – „recurrent patterns of teachers’ utterances and actions for coping with [...] jobs“ – „characterised by the underlying categories, pedagogical tools, and orientations upon which the teachers’ actions implicitly or explicitly draw“ (S. 370)
Grossman (2018)	<ul style="list-style-type: none"> – „identifiable components (fundamental to teaching and grounded in disciplinary goals) that teachers enact to support learning“ – „consist of strategies, routines and moves that can be unpacked and learned by teachers“ – „to improve learning opportunities available to all students“ – „occur with high frequency in teaching“ (S. 4)
Allert, Asmussen &	<ul style="list-style-type: none"> – „wir [sind darin] mit Technologien konstitutiv verwoben“ – „menschliche Akteure und Dinge [sind darin] relational miteinander verbunden“

Richter (2017)	– „Artefakte sind ein konstitutives Element“ (S. 143 ff.)
Ball & Forzani (2009)	– „drawing on professional knowledge and skill to make these interactions most productive of students' learning“ (S. 499)
Kolbe et al. (2008)	<ul style="list-style-type: none"> – „sind performativ, insofern sie vollziehen, was sie bedeuten, und ihre Bedeutung im Vollzug herstellen“ – „auf der Grundlage eines praktischen Situationsverständnisses bzw. Deutungsvermögens, eines Könnens [...] und einer motivationalen Haltung vollzogen bzw. aufgeführt. Grundlage ist [...] ein ‚praktisches implizites Wissen‘, das in Routinen der Handlungspraktik enthalten ist und in einem Umgang mit kulturellen Artefakten inkorporiert wird.“ – „regelgeleitete, typisierte und routinisiert wiederkehrende Aktivitäten“ – „[hervorgebracht] durch Elemente der Intentionalität, durch normative Kriterien oder symbolische Ordnungen und Sinnstrukturen [...], durch praktisches Wissen“ – „Körper/Artefakte/Wissenskomplexe in ihrer sinnlich-leiblichen Verankerung, ihrer raumzeitlichen Bindung und materiellen Dimension sowie in ihrer kommunikativen Struktur“ (S. 129 ff.)
Wulf (2008)	– „Neben dem symbolischen Gehalt ihrer Interaktions- und Kommunikationsformen erfolgt die Gemeinschaftsbildung vor allem dadurch, dass [...] [sie] performativ sind“ (S. 72)
Moschkowich (2004)	<ul style="list-style-type: none"> – „social and cultural, because they arise from communities and mark membership in communities“ – „cognitive, because they involve thinking and semiotic, [...] signs, tools, and meanings.“ – „involve values, points of view and implicit knowledge“ – „specific to particular mathematical ideas“ – „simultaneously emergent in ongoing activity and ‘normative ways of acting [...]’“ – „constituted by actions, goals, perspectives, and meanings“ (S. 55)

Frederick Johnson, Joline Schmit & Joanna Koßmann

Digitalisierungsbezogene Fortbildung in der Lehrer*innenbildung: Wen interessiert's?

Abstract

Lehrer*innenbildende Hochschulen sind verantwortlich für die digitalisierungsbezogene Professionalisierung angehender Lehrkräfte, wobei die curriculare Verankerung derselben eine Aufgabe ist, die an vielen Hochschulen noch geleistet werden muss. In diesem Beitrag wird eine zertifizierte Fortbildung an der Universität Trier als Zwischenschritt vorgestellt und untersucht, welche Studierende sich für ein solches Angebot entscheiden und wie Anmeldungen begünstigt werden. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass Alter, Fachsemester und Vorwissen eine wesentliche Rolle spielen.

Universities are responsible for imparting digitization-related skills to pre-service teachers, but some have not integrated corresponding content in their curricula yet. In this contribution, a local certified program is presented and investigated for which pre-service teachers sign-up and factors that facilitate those sign-ups. The results indicate that age, semester, and prior knowledge play a significant role.

Schlagwörter:

Weiterbildungspartizipation, Lehrkräftebildung, digitale Kompetenzen, digitale Einstellungen
Participation in continuing education, teacher education, digital competencies, digital attitudes

I. Einleitung

Der Beginn des digitalen Zeitalters wird mit der Entwicklung des Internets auf das Jahr 1989 datiert und mit den Innovationen dieses Zeitalters steigen die Anforderungen an die nutzenden Gesellschaften (vgl. Stengel, 2017). Dies betrifft auch den Bildungskontext. Aus Sicht führender Bildungsforscher*innen der Bundesrepublik Deutschland stellt die fortschreitende Digitalisierung einen der ‚Megatrends‘ für das aktuelle Jahrzehnt dar und bringt nach Auffassung des Aktionsrats Bildung für alle Bereiche institutionalisierter Bildung grundlegende Veränderungen mit sich (vgl. vbw, 2017).

Die Bedeutung der Digitalisierung für den Bildungskontext wurde spätestens durch die *Emergency-Remote-Teaching* Situation (ERT; Bozkurt & Sharma, 2020) während der COVID-19-Pandemie unmittelbar erfahrbar (vgl. Reintjes, Porsch & Im Brahm, 2021). Dies betrifft insbesondere den Bereich des schulischen Lernens und Lehrens und ist somit auch für die Lehrer*innenbildung von großer Relevanz. Denn Lehrpersonen sind die zentralen Akteur*innen (digitalen bzw. digital unterstützten) Lehrens und Lernens in den Schulen. Das bedeutet, dass Lehrpersonen nicht nur Vorbilder im Umgang mit digitalen



Technologien sein sollten, sondern diese auch für eine entsprechende Unterrichtsgestaltung effektiv nutzen sollten.

Digitalisierungsbezogene Kompetenzen von Lehrkräften stehen damit im Fokus dieses politischen Geschehens. Dass der Lernerfolg in hohem Maße von der Lehrperson, d. h. ihren Kompetenzen und ihrem Handeln, abhängt, gilt spätestens seit Lipowsky (2006) und der Hattie-Studie (2009) als unumstritten. Lehramtsstudierende haben im Vergleich zu anderen Studierenden jedoch digitale Defizite (vgl. Schmid, Goertz, Radomski, Thom & Behrens, 2017; Schneider, Letzel & Pozas, 2021; Senkbeil, Ihme & Schöber, 2020). Entsprechend fordert die ständige wissenschaftliche Kommission (SWK) unter anderem die verpflichtende Implementierung entsprechender Lehr-Lern-Inhalte in lehrer*innenbildende Curricula (SWK, 2022). Schließlich wünscht sich die Mehrheit der Lehramtsstudierenden Lernangebote im Bereich des digitalen Lehrens und Lernens im Studium (vgl. Zinn, Brändle & Schaal, 2022).

„Studieninhalte, die Medienkompetenz und digitalisierungsbezogene Kompetenzen bereits bei Lehramtsstudierenden zugrunde legen sollen, [sind] immer noch kaum verbindlicher Bestandteil des Lehramtsstudiums“ (Jorzik & Kreher, 2021: S. 2). Dies hat sich in den letzten Jahren nur marginal geändert (vgl. Schiefner-Rohs, 2023). Dem Monitor Lehrerbildung (2022) ist zu entnehmen, dass 20% der Hochschulen noch keine medienkompetenzfördernden Inhalte in ihren Curricula implementiert haben. Zumindest mit Wahlpflichtcharakter sind solche Inhalte in allen Fachdidaktiken an 23% der deutschen Hochschulen implementiert; in den Bildungswissenschaften sind es 50%.

28% der deutschen Hochschulen bieten als Übergang zur verpflichtenden Implementierung extracurriculare, zertifizierte Fortbildungsangebote an (vgl. Monitor Lehrerbildung, 2022). Es gibt bislang jedoch keine empirischen Hinweise darauf, welche Lehramtsstudierenden sich für die Teilnahme an diesen Zertifikaten entscheiden. Es ist also unklar, ob beispielsweise die geschlechtliche Identität, das Alter, der Studienfortschritt, die eigene Einstellung gegenüber digitalem Lehren und Lernen oder die eigene digitalisierungsbezogene Kompetenzstufe eine Rolle in der Teilnahmeentscheidung spielen. Erkenntnisse zu begünstigenden Umständen und Prädiktoren könnten dazu beitragen, Hinweise darauf zu erhalten, was fördernd auf eine Fortbildungsmotivation wirkt, um beispielsweise die Teilnehmer*innenakquise für betreffende Fortbildungen zu optimieren. Die Ausgestaltung der Fortbildungsangebote unterscheidet sich jedoch von Hochschule zu Hochschule, was bei der Forschungsgrundlage berücksichtigt werden muss. Daher wird im Folgenden zunächst ein solches Fortbildungsangebot im Vergleich zu ähnlichen Angeboten anderer deutscher Hochschulen beschrieben. Das Zertifikat entstand im Rahmen des BMBF-geförderten Projektes ‚TrigitalPro‘ der ‚Qualitätsoffensive Lehrerbildung‘ an der Universität Trier.

2. Digitalisierungsbezogene Fortbildungen für Lehramtsstudierende

Als vergleichbare Beispiele zum Fortbildungsangebot der Universität Trier sind das MoDiSaar-Zertifikat der Universität des Saarlandes oder das Informations- und Medienkompetenz Zertifikat der *Heidelberg School of Education* zu nennen. Diesen Angeboten ist gemein, dass die Lehramtsstudierenden in Form eines Zertifikates semesterbegleitend, unabhängig von der Studienphase und über alle Schulformen hinweg, digitalisierungsbezogene Kompetenzen erwerben können. Dabei ist die Zertifikatsstruktur zweigliedrig: Neben einem Basismodul gibt es sowohl einen Anwendungs- sowie einen Wahlpflichtbereich, in dem mediendidaktische Fragestellungen fokussiert werden. Die Bearbeitung des Zertifikates erfolgt dabei in synchronen Lehrveranstaltungen und in digitalen Selbstlernkursen auf den universitären Lernplattformen. Das MoDiSaar-Zertifikat umfasst insgesamt 24 Leistungspunkte (CP), die sich auf sechs Module à 4 CP aufteilen, wobei die Studierenden aus einem Pool an Lehrveranstaltungen frei wählen können. Als wesentlicher Referenzrahmen für das MoDiSaar-Zertifikat diente das KMK-Strategiepapier ‚Bildung in der digitalen Welt‘. Das Heidelberger Zertifikat hingegen hat einen Umfang von 15 CP und kann in zwei Semestern studienbegleitend absolviert werden. In beiden Zertifikaten ist die Zahl der Teilnehmenden (TN) begrenzt.

Wie die oben beispielhaft aufgeführten Zertifikaten anderer Hochschulen ist auch das hiesige Zertifikat für Lehramtsstudierende aller Schulformen geöffnet, sodass Studierende des Gymnasial-, Realschule Plus- und des Grundschullehramtes unabhängig von ihrer Fächerkombination an der Fortbildung teilnehmen können. Das Zertifikat kann ebenfalls über mehrere Semester gestreckt werden und lässt damit eine flexible Bearbeitungszeit zu. Vergleichend dazu ist die hiesige Fortbildung ebenfalls zweigliedrig strukturiert: Neben dem Basismodul ‚Medienbildung‘, das Grundlagenkompetenzen zum digitalen Lehren und Lernen vermittelt, wurden zu den Querschnittsthemen ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung‘ (BNE), ‚Demokratiebildung‘ (DB) sowie ‚Berufliche Orientierung‘ (BO) Lehrangebote konzipiert, die von den Studierenden als Wahlpflichtmodule im Rahmen des Zertifikates belegt werden können. Wie in den Parallelprojekten sieht auch die Struktur dieses Zertifikates vor, dass die TN zunächst das Basismodul durchlaufen, welches aus insgesamt zehn chronologisch aufeinander aufbauenden Bausteinen besteht (siehe Abb. 1 für einen groben inhaltlichen Überblick). Anschließend belegen die Studierenden zwei Wahlpflichtmodule, die sie aus den oben genannten drei Querschnittsthemen frei wählen können. Interessierten Studierenden wurde empfohlen, sich im dritten oder höheren Fachsemester des Bachelorstudiums anzumelden, damit zu Zertifikatsbeginn fundierte Grundlagenkenntnisse im Bereich der Didaktik vorhanden sind.

In Abgrenzung zum MoDiSaar- und dem Heidelberger Zertifikat gibt es im Trierer Zertifikat keine Teilnahmebegrenzung. Alleinstellungsmerkmal des Zertifikates ist es, dass sowohl das Basismodul als auch die Wahlpflichtmodule in Form eines digitalen Selbstlernkurses über die Lernplattform *OpenOlat* absolviert werden. Im Unterschied zu den genannten Parallelprojekten sieht das Modell der Universität Trier folglich keine Präsenztermine vor und hat einen rein digitalen Bearbeitungsmodus, der eine zeitlich und örtlich flexiblere Bearbeitung ermöglicht. Die Entwicklung der Angebote orientierte sich

am europäischen Kompetenzrahmen *DigCompEdu* (vgl. Redecker, 2017), der in insgesamt sechs Kompetenzbereichen die berufsspezifischen Anforderungen von Lehrenden im digitalen Zeitalter beschreibt. Der gesamte *workload* des Zertifikates beträgt circa 210 Zeitstunden und liegt damit unter dem der beiden genannten Angebote anderer Hochschulen. Auf die insgesamt 210 Zeitstunden entfallen 90 Zeitstunden auf das Basismodul und jeweils 60 Zeitstunden auf die beiden gewählten Wahlpflichtmodule. Begleitend zum Zertifikatsstudium führen die Studierenden ein ePortfolio, das ebenfalls im Zeitkontingent von 210 Zeitstunden inbegriffen ist. In diesem ePortfolio dokumentieren die Studierenden ihre individuellen Lernergebnisse und reflektieren ihren persönlichen Kompetenzerwerb. Für die erfolgreiche Teilnahme am Zertifikat ist neben dem Führen des ePortfolios das erfolgreiche Absolvieren des Basismoduls und der beiden Wahlpflichtmodule Voraussetzung. Aktuell (WiSe 23/24) sind 169 Lehramtsstudierende im Zertifikat angemeldet. Zu Beginn des Sommersemesters 2023 haben bereits 23 Studierende das Zertifikat erfolgreich absolviert.

Bausteine des Basismoduls

- 1 Grundlagen digitales Lehren und Lernen
- 2 Grundlagen der Informationstechnik
- 3 Computer und Recht
- 4 Mediendidaktische und pädagogische Grundlagen
- 5 Medienerzieherische/-pädagogische Themen
- 6 Digitale Medien im Unterricht
- 7 Digitale Lernmaterialien
- 8 Lernprozesse digital fördern
- 9 Kommunikation und Zusammenarbeit
- 10 Digitalisierung und Gesellschaft

Abb. 1: Inhalte des Basismoduls ‚Medienbildung‘ des Zusatzzertifikates

Die Akquise der TN verlief in drei Schritten: (1) Kontaktaufnahme zu den Studierenden, (2) allgemeine Infoveranstaltung, (3) Einführungsveranstaltung. Um möglichst viele TN zu erreichen, erfolgte die Kontaktaufnahme zur Inkenntnissetzung über das Angebot und zur Einladung in die Infoveranstaltung über mehrere Kanäle: die Homepage des Zentrums für Lehrerbildung (ZfL) und über den internen universitären E-Mail-Verteiler. Zusätzlich wurden die Social-Media-Kanäle des ZfLs und der Universität Trier (v. a. *Instagram*) genutzt. In der Infoveranstaltung wurden die Ziele, Struktur und Inhalte des Zertifikates näher erläutert. So wurde damit geworben, dass der kompetente Umgang mit digitalen Medien eine Schlüsselkompetenz im 21. Jahrhundert darstelle und daher zentral für das zukünftige Berufsleben sei. Das Zertifikat böte somit ein zusätzliches Professionalisierungsangebot im Bereich der Digitalisierung und ermögliche es, sich theoretisch-konzeptuell

tionell sowie auch praxisnah mit Fragen der Digitalisierung im Schulkontext auseinanderzusetzen. So könnten die TN als Multiplikator*innen das Thema ‚Digitalisierung‘ in die Schulen tragen und diese verantwortlich mitgestalten.

Im dritten Schritt wurden alle Studierende, die sich nach der Infoveranstaltung für das Zertifikat angemeldet hatten, zu einer Einführungsveranstaltung eingeladen, in der der Fokus auf die konkreten Inhalte der Fortbildung gelegt wurde. Es wurde eine Emphase darauf gelegt, dass sich die Studierenden neben der Vermittlung informationstechnischer Basiskompetenzen auch mit fachdidaktischen und pädagogischen Fragestellungen im Kontext der Digitalisierung beschäftigen und digitale Technologien jenseits theoretisch-konzeptioneller Inhalte insbesondere hinsichtlich ihrer unterrichtspraktischen Potentiale kritisch-reflexiv betrachtet und praktisch erprobt werden. Eine Abmeldung vom Zertifikat war nach der Einführungsveranstaltung noch möglich, was die Verbindlichkeit zur Absolvierung des Zertifikats begünstigen sollte.

Neben expliziten Anreizen in der Teilnehmer*innenakquise ist davon auszugehen, dass auch die aktuelle bildungspolitische Lage und die damit einhergehende mediale Präsenz der Thematik zunehmender digitaler Anforderungen des Lehrberufs bzw. der damit einhergehenden notwendigen Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenzen von Lehrkräften und Schüler*innen einen zusätzlichen Anreiz zur Teilnahme am Zertifikatsstudium schafft. Denn besonders nach dem global eingetretenen ERT-Szenario wurden die vorherrschenden Missstände im Bereich der Digitalisierung im deutschen Bildungskontext durch die Notwendigkeit digitaler ad hoc Adaptionen noch eklatanter (vgl. Reintjes et al., 2021).

3. Theoretischer Hintergrund

In der Weiterbildungspartizipationsforschung ist das in diesem Beitrag diskutierte extracurriculare, zertifizierte Angebot als Fortbildung definiert (vgl. Heidemann, 2021). Weil die Weiterbildungspartizipationsforschung sich als „heterogenes und lückenhaftes Konglomerat“ (Heidemann, 2021: S. 120) konstituiert, ist es kaum möglich, auf empirischen Befunden aufbauende Hypothesen zur Teilnahme an der digitalisierungsbezogenen Fortbildung für Lehramtsstudierende zu formulieren. Stattdessen werden im Folgenden Plausibilitätsannahmen angeführt, die zumindest teilweise bzw. indirekt mit empirischen Befunden zusammenhängen. Die Fragestellung dieses Beitrags ist deshalb explorativer Natur. Grundlegend soll dabei u. a. untersucht werden, ob eher digital affinere oder weniger affine Studierende geneigt sind, sich für die Teilnahme an der digitalisierungsbezogenen Fortbildung zu entscheiden. Im Allgemeinen wäre es wichtig, dass weniger digital affine Studierende sich dazu entschieden, um entsprechende Defizite für die Berufslaufbahn auszugleichen. Wahrscheinlicher scheint es, dass sich affinere Studierende anmelden, weil sie durch ihren Bezug zu digitalen Medien bereits ein Grundverständnis und -interesse für die digitalisierungsbezogenen Missstände im Bildungskontext und entsprechende Inhalte haben.

Laut dem Grundmodell der klassischen Motivationspsychologie nach Rheinberg (2000) wird Verhalten durch die Interaktion zwischen persönlichen Motiven und situationalen Anreizen bestimmt. Um also Verhalten wie die Anmeldung zu einer Fortbildung zu begünstigen, sollten möglichst günstige Anreize auf möglichst günstige motivationale Dispositionen treffen. Als situationale Anreize gelten im Falle der Fortbildung demnach alle Anreize aus Kapitel 2. Gemäß des explorativen Forschungscharakters wurde eine möglichst umfassende und differenzierte Auswahl an Variablen getroffen, um günstige Dispositionen hinsichtlich der Fortbildungsteilnahme zu identifizieren. Als potenzielle Einflussgrößen zur Anmeldung werden neben (1) demographischen und (2) persönlichkeitspsychologischen Variablen in diesem Beitrag digitalisierungsbezogene (s) (3) Kompetenzselbsteinschätzungen, (4) Testwissen, (5) Einstellungen und (6) computerbezogene Anreize berücksichtigt.

Als demographische Variablen werden Alter, Geschlecht und Fachsemester berücksichtigt. Während es zum Alter Hinweise auf negative Zusammenhänge gibt, stellt sich für das Geschlecht eine gemischte Befundlage zum Interesse an der Nutzung digitaler Technologien dar (vgl. Hawlitschek & Fredrich, 2018; Neyer, Felber & Gebhardt, 2012). Im Detail berichten Männer höhere Nutzungshäufigkeiten von Selbstlernangeboten, (vgl. Karapanos & Fendler, 2015) während Frauen häufiger kooperative Lehr-Lernangebote wahrnehmen (vgl. Chang, Liu, Sung, Lin, Chen & Cheng, 2014; Huang, Hood & Joo, 2013). Bezüglich des Fachsemesters läge es praktischen Erwägungen zugrunde nahe, dass die Wahrscheinlichkeit der Anmeldung zur Fortbildung steigt, je näher die Studierenden ihrem Studienende bzw. Berufsbeginn kommen. Denn entsprechende Kompetenzen werden als wichtig und nützlich für die Berufspraxis erachtet.

Bei persönlichkeitspsychologischen Konstrukten wie den *Big-Five* oder spezifischen Kontrollüberzeugungen wird davon ausgegangen, dass sie eher *Traits* als *States* und daher auch eher zeitlich stabil sind. Empirische Befunde zeigen, dass ‚Offenheit für Neues‘ positiv und ‚Neurotizismus‘ negativ mit der Nutzung von Technik in Verbindung stehen (vgl. Devaraj, Easley & Crazz, 2008). Vorausgesetzt, dass die Nutzung von Technik mit der Wahrscheinlichkeit zur Anmeldung zur Fortbildung zusammenhängt, so ist auch vorauszusetzen, dass ‚Offenheit für Neues‘ und ‚Neurotizismus‘ ebenfalls mit der Teilnahme zusammenhängen. Durch den hohen Druck, als angehende Lehrperson digitalisierungsbezogene Kompetenzen zu erwerben, erscheint es plausibel, dass ‚Gewissenhaftigkeit‘ die Teilnahme an der Fortbildung begünstigt – insbesondere dann, wenn Studierende ihre Kompetenzen eher schlecht einschätzten. Bei der Nutzung und Wirkung von *E-Learning*-Angeboten zeigte sich das Ausmaß der wahrgenommenen sozialen Eingebundenheit als wesentlicher Faktor (vgl. So & Brush, 2008). Indirekt könnten ‚Extraversion‘ und ‚Verträglichkeit‘ so beispielsweise über interpersonelle Faktoren wie der Anregung durch andere oder der beruflichen Fürsorge für andere eine Rolle bei der Teilnahme an der Fortbildung spielen.

‚Technikkontrollüberzeugungen‘ als „subjektive, von der eigenen Person wahrgenommene Einfluss- und Kontrollerwartungen über technische Prozesse und ihre Konsequenzen in der persönlichen Umwelt und für das eigene Leben“ (Neyer et al., 2012: S. 88)

könnten ein Hinweis auf eine digitale Affinität sein. Sie könnten die Anmeldung beispielsweise dadurch beeinflussen, dass Studierende bei stärkeren Ausprägungen primär auf einfachem Wege ein beruflich nützliches Zertifikat erwerben, oder bei schwächeren Ausprägungen ihre Defizite ausgleichen wollen.

Ein wesentlicher Hinweis auf eine grundlegende digitale Affinität sind digitalisierungsbezogene Kompetenzen. Insbesondere aus ökonomischen Gründen werden digitalisierungsbezogene Kompetenzen am häufigsten über Selbsteinschätzungen operationalisiert (vgl. Lachner, Backfisch & Stürmer, 2019). Die Operationalisierung in Selbsteinschätzung wird jedoch aufgrund der Konstruktvalidität hinsichtlich tatsächlich vorhandener Kompetenzen kritisch betrachtet (vgl. Lachner et al., 2019; Drummond & Sweeney, 2017). Daher empfiehlt sich die Ergänzung durch testbasierte Maße.

Als kompetenzbezogene Selbsteinschätzungen könnten ‚Technikkompetenzüberzeugungen‘ (vgl. Neyer, Felber & Gebhardt, 2012) als technikspezifische Selbstwirksamkeitserwartung ein weiterer Hinweis auf digitale Affinität sein. Neyer et al. (2012) operationalisieren diese über Befürchtungen gegenüber der Techniknutzung im Allgemeinen (siehe Anhang).

Über eine grundlegende technikspezifische Kompetenz hinaus hat sich im Bildungskontext auf internationaler Ebene das *TPACK-Modell* von Mishra & Köhler (2006) durchgesetzt. Basierend auf den Schnittstellen zwischen ‚pädagogischem‘, ‚inhaltlichem‘ und ‚technologischem Wissen‘ werden im *TPACK-Modell* insgesamt sieben Wissensdimensionen identifiziert. Darin gibt es vier technologische Dimensionen, die für digitalisierungsbezogene Professionalisierung im Lehr-Lern-Kontext von Bedeutung sind: ein grundlegendes ‚technologisches‘ (‚TK‘), ein aufbauendes ‚technologisch-inhaltliches‘ (‚TCK‘), ein ‚technologisch-pädagogisches‘ (‚TPK‘) und ein übergreifendes ‚technologisch-pädagogisch-inhaltliches Wissen‘ (‚TPACK‘). Ein deutsches Pendant dazu stellt die medienpädagogische Kompetenz dar, die sich in grundlegendes ‚technisches Wissen‘ auf der Ebene von ‚TK‘ und ‚Medienerziehung‘, ‚Mediendidaktik‘ auf der Ebene von ‚TCK‘ und ‚TPK‘ gliedert (vgl. Herzig, Schaper, Martin & Ossenschmidt, 2016). Es scheint plausibel, dass die Selbsteinschätzungen der eigenen Kompetenz für die Fortbildungsteilnahme primär handlungsleitend sind, weil sich daraus im Fall eines wahrgenommenen Defizits entweder die Pflicht ergibt, sich digitalisierungsbezogene Kompetenzen anzueignen oder im Fall einer positiven Kompetenzselbsteinschätzung die Kosten zum Erwerb einer Zusatzqualifikation sinken.

Als ergänzendes Testwissen zur Einschätzung grundlegender technischer Fähigkeiten und den darauf aufbauenden bildungsrelevanten Schnittstellen ‚TCK‘, ‚TPK‘ und ‚TPACK‘ dienen die Wissenstests zu ‚technischem Wissen‘, ‚Medienerziehung‘ und ‚Mediendidaktik‘ aus dem M³K-Projekt von Herzig et al. (2016), die von Lachner et al. (2019) entwickelten TPK-Skalen, die in ‚theoretisch-konzeptionelles Wissen‘ und ‚praktisch-situationales Wissen‘ gegliedert sind, und ein Test zur Medienkritikfähigkeit von Klimmt, Sowka, Hefner, Mergel & Possler (2014).

Den digitalisierungsbezogenen Kompetenzerwerb als Aufgabe verstanden, könnten die erwartungswerttheoretischen Überzeugungen nach Eccles (2005) bedeutsam sein.

Rubach & Lazarides (2019) verwendeten diese zur Operationalisierung von digitalisierungsbezogenen Einstellungswerten für angehende Lehrkräfte in Bezug auf die künftige Lehrpraxis. Danach wird der Anreizwert zur erfolgreichen Bewältigung einer Aufgabe durch deren subjektive Wahrnehmung auf den Dimensionen ‚Nutzen‘, ‚Wichtigkeit‘, ‚Interesse‘ und ‚Kosten‘ bestimmt. Laut den erwähnten Wünschen der Studierenden zu digitalisierungsbezogenen Inhalten im Studium (vgl. Zinn et al., 2022) wäre zu erwarten, dass nicht nur die Wahrnehmung der Fortbildung als ‚nützlich‘ oder ‚wichtig‘ die Teilnahme begünstigt, sondern dass auch die Wahrnehmung derselben als ‚interessant‘ günstig auf die Teilnahme wirkt.

Das *Technology Acceptance Model* hebt insbesondere die technologiebezogenen Einstellungen als Prädiktor für die Nutzung von Technologien hervor (vgl. Scherer, Siddiq & Tondeur, 2019). Als ‚Technologieakzeptanz‘ wird das latente Konstrukt bezeichnet, das die Meinung zum technologischen Fortschritt widerspiegelt und sich aus der wahrgenommenen ‚Nützlichkeit‘ und ‚Anwendungsfreundlichkeit‘ (engl. *ease of use*) digitaler Technologien zusammensetzt (vgl. Venkatesh, Morris, Davis & Davis, 2003). Ein differenziertes Maß zur Wahrnehmung von computerbezogener Nützlichkeit aus studentischer Perspektive bieten Hawlitschek & Fredrich (2018) hinsichtlich der Facetten ‚Flexibilität‘, ‚Effizienz‘ und ‚soziale Interaktion‘ im Studienkontext. Eine weitere Einstellungsdimension stellen ‚Befürchtungen‘ bezüglich der Nutzung von Computern in Bezug auf die Selbstwirksamkeitserwartung, Effizienz, soziale Interaktion und den Datenschutz im Studienkontext dar (vgl. Hawlitschek & Fredrich, 2018). Sie hat ebenfalls einen Einfluss darauf, ob *E-Learning* Angebote wahrgenommen werden (vgl. Chua, Chen & Wong, 1999; Saadé & Kira, 2009). Für die Teilnahme an der Fortbildung als *E-Learning*-Angebot ist es wahrscheinlich, dass ‚Technologieakzeptanz‘, wahrgenommene ‚Nützlichkeit‘ im Lehr- und Lernkontext und ‚Anwendungsfreundlichkeit‘ günstig in Verbindung mit der Teilnahme stünden, während ‚Befürchtungen‘ eher einen ungünstigen Zusammenhang aufweisen würden.

Computerbezogene Anreizfaktoren, die den alltäglichen Umgang mit neuen Technologien adressieren, könnten dabei ebenfalls eine Rolle spielen. Senkbeil & Ihme (2017) unterscheiden dabei zwischen hedonistischen Anreizen (‚Unterhaltung‘, ‚Eskapismus‘ oder ‚sozialer Austausch‘) und instrumentellen Anreizen (‚Lernen & Arbeiten‘, ‚Informationssuche‘ oder ‚Effizienz‘). Vorausgesetzt, dass bei einer beruflichen Fortbildung eher instrumentelle als hedonistische Anreize wahrgenommen werden, könnte eine Tendenz zu instrumentellen Anreizen eher günstig und eine zu hedonistischen eher ungünstig auf die Teilnahme wirken. Aufgrund der Tendenz, dass instrumentelle Anreize eher mit tieferen Verarbeitungsprozessen zusammenhängen als hedonistische Anreize dies tun, ist anzunehmen, dass sich eher digital affine Studierende für das Zertifikat anmelden.

4. Methodik

Als Datengrundlage dienen die Erhebungen im Rahmen des Projekts ‚TrigitalPro‘ an der Universität Trier. Für das Projekt wurden zwei quantitative Forschungsdesigns umgesetzt: (1) eine Kohortenstudie aller Lehramtsstudierenden über den Verlauf ihres *Bachelors of Education* (B. Ed.) mit vier Messzeitpunkten (nachfolgend NTN für Nichtteilnehmende) und (2) ein Prä-Post-Design zur zertifizierten Fortbildung (nachfolgend TN für Teilnehmende). Alle TN, die auch an der Kohortenstudie teilnahmen, wurden ausschließlich in der TN-Gruppe berücksichtigt. Die TN ($n = 149$) sind 23.31 ± 3.25 Jahre alt, zu 68% weiblich und im 4.05 ± 1.70 Fachsemester. Die NTN ($n = 392$) sind 22.48 ± 2.68 Jahre alt, zu 69.1% weiblich und im 5.21 ± 0.91 Fachsemester. Die Teilnahme an der Kohortenstudie ist als Studienleistung im Lehramtsstudium konzipiert. Die Teilnahme an der Prä-Erhebung ist Teilnahmevoraussetzung für die zertifizierte Fortbildung, weshalb es sich jeweils um Vollerhebungen handelt.

Die Befragungen wurden pseudonymisiert, um einen Längsschnitt abzubilden, die Daten der Forschungslinien zusammenzufügen und im Vergleich zu analysieren. Das bedeutet, dass die Studierenden zur ersten Befragung einen Identifikationscode erhielten, den sie zu den weiteren Befragungen weiterverwendeten. Weil sich für die Fortbildung auch Studierende des *Masters of Education* (M. Ed.) anmelden konnten (33.7% der TN), aber nur B. Ed. Studierende in der Kohortenstudie erfasst wurden, wurde sich zugunsten einer möglichst vergleichbaren Gesamtgruppe hinsichtlich Alter und Fachsemester dafür entschieden, den letzten der vier Messzeitpunkte gen Ende des B. Ed. zum Vergleich zu verwenden. Für den zusammengeführten Datensatz wurden also die Fälle aus dem letzten Messzeitpunkt der Kohortenstudie und der Prä-Erhebung zur Fortbildung verwendet und für die Analysen jeweils mit einer Gruppenvariablen versehen.

In Anhang 1 sind alle verwendeten Instrumente zur Operationalisierung mit Beispielen, Spannweite, Anzahl der Items und Reliabilitätswerten zur Übersicht zusammengetragen. Alle Skalen sind dabei positiv gepolt. Das heißt, je höher der Wert, desto stärker die Ausprägung der Variablen.

Zur Untersuchung der Forschungsfrage, welche Lehramtsstudierenden sich für die Teilnahme an digitalisierungsbezogenen Fortbildungen entscheiden, bieten sich zwei Arten von Hinweisen an: Einerseits können Gruppenunterschiede zwischen TN und NTN Lehramtsstudierenden als günstige Umstände zur Anmeldung gedeutet werden. Andererseits kann ein regressives Verfahren dabei helfen, Prädiktoren zur Anmeldung zu identifizieren. Zur Untersuchung des Einflusses mehrerer Variablen auf eine kategoriale Variable, wie die Teilnahme an der Fortbildung, eignet sich eine multiple logistische Regression. Weil die als relevant angenommenen Variablen thematisch verwandt sind, wird eine hierarchische Variante dieser Regression verwendet.

Für die Gruppenvergleiche wurden, exklusiv der Geschlechtsvariable, *t*-Tests durchgeführt. Als Voraussetzungen des *t*-Tests für unabhängige Stichproben gelten Homoskedastizität und Normalverteilung der Variablen. Diese Voraussetzungen wurden jedoch in Untersuchungen zur Robustheit des *t*-Tests relativiert (vgl. Rasch & Guiard, 2004; Pagano,

2010; Wilcox, 2013). Weil mehrere der berücksichtigten Variablen diese Voraussetzungen nicht erfüllten, wurden die Ergebnisse der *t*-Tests durch geeignete Verfahren überprüft: In Fällen der Heteroskedastizität wurde der Welch-Test und in Fällen der Nicht-Normalverteilung der nichtparametrische Mann-Whitney-U-Test und der Wilcoxon-Test durchgeführt. Weil die Ergebnisse gleichblieben, werden sie zur Übersicht in *t*-Tests dargestellt (siehe Anhang 2). Für das Geschlecht wurde ein χ^2 -Test durchgeführt. Die Voraussetzungen, dass die Geschlechtsvariable kategorial ist und die erwartete Häufigkeit in den Kategorien männlich und weiblich größer als fünf beträgt, sind gegeben. Aufgrund des explorativen Analyseansatzes sind alle *p*-Werte zweiseitig berichtet. Als Voraussetzung für die hierarchisch-multiple logistische Regression wurden alle Variablen auf Multikollinearität geprüft ($r = -.40$ bis $.73$). Weil als Grenze für eine Gefahr der Multikollinearität $r = .80$ gilt, sind die Voraussetzungen für die Regression erfüllt (vgl. Tabachnick & Fidell, 2013; Field, 2013). Die Regression wurden in den folgenden sechs hierarchischen Schritten, orientiert an den verschiedenen Arten von Prädiktoren, durchgeführt: (1) Demographie, (2) Persönlichkeit, (3) digitalisierungsbezogene Selbsteinschätzungen, (4) digitalisierungsbezogenes Testwissen, (5) digitalisierungsbezogene Einstellungen, (6) computerbezogene Anreize. Hinsichtlich der Reihenfolge für die Regressionsblöcke wurden zunächst Demographie und Persönlichkeit als Kontrollvariablen in das Modell eingespeist und im Anschluss wurden die Blöcke anhand ihrer theoretisch vermuteten Relevanz von hoch bis niedrig für die Teilnahme hinzugefügt.

5. Resultate

Die Mittelwertvergleiche der *t*-Tests zu demographischen Merkmalen sind hinsichtlich Alter und Fachsemester signifikant. Die TN sind im Allgemeinen etwas älter, befinden sich aber in einem etwas früheren Fachsemester. Die Effektstärke ist nach Cohen's *d* jeweils stark, wobei das Alter einen größeren Effekt aufweist ($d = 2.85$) als das Fachsemester ($d = 1.18$). Unterschiede im Geschlecht ($\chi^2(1, 541) = .08, p = .424$) oder der Persönlichkeit konnten nicht festgestellt werden (siehe Anhang 2).

Die TN unterscheiden sich von den NTN in ihren digitalisierungsbezogenen Kompetenzselbsteinschätzungen mit großen Effektstärken. Auf den *TPACK*-Skalen schätzen sich die TN hinsichtlich ihres ‚TK‘ ($d = .84$) und ‚TCK‘ ($d = .81$) schlechter ein, während ihre allgemeinen ‚Technikkompetenzüberzeugungen‘ stärker als die der NTN eingeschätzt werden ($d = .93$).

Hinsichtlich der Wissenstests zeigen sich die konsistentesten und stärksten Unterschiede. Die TN am Fortbildungsangebot schneiden dabei in allen Wissenstests besser ab. Die Effektstärken der Unterschiede sind bei allen sehr hoch ($d = 1.33$ bis 7.55). Die erreichten Testwerte sind jedoch im Allgemeinen recht gering mit einer Spannweite von 43.2% bis 79.3% richtigen Antworten für die TN und 12.4% bis 72.4% für die NTN.

Die Einstellungsunterschiede zeichnen dagegen ein eher heterogenes Bild: Signifikante Mittelwertunterschiede finden sich lediglich im Interesse an und der Wahrnehmung von Wichtigkeit sowie Anwendungsfreundlichkeit mit mittleren Effektstärken ($d = .72$ bis $.75$).

Bezüglich der Anreize zur Nutzung digitaler Endgeräte weisen die TN höhere Werte in der Nutzung für ‚Lernen und Arbeit‘ mit mittlerer Effektstärke ($d = .53$) und niedrigere Werte für den ‚sozialen Austausch‘ mit hoher Effektstärke ($d = .84$) auf als die NTN.

In Anhang 3 ist das hierarchisch-logistische Regressionsmodell dargestellt. Der χ^2 -Test (Omnibus-Test) zu den Modellkoeffizienten stellt sich auf Modellebene über alle Schritte hinweg als signifikant heraus. Der erste demographische Schritt ist signifikant ($\chi^2(3) = 117.28$, $p = .000$). Alter (OR = 1.20, 95% KI = 1.09 bis 1.33) und Fachsemester (OR = .39, 95% KI = .31 bis .48) sind signifikante Prädiktoren, aber Geschlecht nicht. Das heißt, je älter die Studierenden und je früher im Studium, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit für eine Anmeldung zur Fortbildung. Nagelkerkes R^2 beträgt für dieses Modell $.282$ und die Fälle werden anhand der beiden Variablen bereits zu 81.5% korrekt als TN oder NTN klassifiziert.

Der zweite Schritt, der Persönlichkeitsmerkmale berücksichtigt, stellt sich als nicht signifikante Addition heraus ($\chi^2(6) = 3.64$, $p = .726$ und $\Delta R^2 = .008$), während der dritte Schritt mit Kompetenzselbsteinschätzungen mit einem $\Delta R^2 = .058$ signifikant ausfällt ($\chi^2(5) = 27.88$, $p = .000$). Beide Schritte addieren insgesamt nur 1.5% zur Klassifizierungsquote hinzu. Als signifikante Prädiktoren stellen sich dabei lediglich die Selbsteinschätzungen von ‚TCK‘ (OR = .55, 95% KI = .40 bis .76) und ‚Technikkompetenzüberzeugungen‘ (OR = 1.37, 95% KI = 1.04 bis 1.81) heraus. Geringere Selbsteinschätzungen in ‚TCK‘ und geringe ‚Befürchtungen‘ gegenüber der Nutzung von digitaler Technik wirken damit günstig auf die Anmeldung zur Fortbildung. Die Selbsteinschätzungen aus dem dritten Schritt verlieren jedoch im vierten Schritt ihr Gewicht.

Neben Alter und Fachsemester zeigen sich im vierten Schritt zu den Wissensdomänen ‚Medienerziehung‘ (OR = 14.89, 95% KI = 4.70 bis 47.15) und ‚Mediendidaktik‘ (OR = 1.58, 95% KI = 1.05 bis 2.37) als weitere substanzielle Prädiktoren. Das Testwissen trägt mit $\Delta R^2 = .575$ am meisten von allen Schritten zur Modellgüte bei und erhöht die Klassifizierungsquote um 14.8% auf insgesamt 97.8%. Im Vergleich zu ‚Medienerziehung‘ stellt sich ‚Mediendidaktik‘ mit weniger Signifikanz und Magnitude dar. Sowohl die Einstellungsmaße in Schritt fünf ($\chi^2(8) = 13.92$, $p = .084$), als auch die computerbezogenen Anreize in Schritt sechs ($\chi^2(6) = 3.81$, $p = .702$) sind keine signifikanten Additionen zum Modell.

In Schritt fünf ist der wahrgenommene Nutzen (OR = 0.22, 95% KI = 0.05 bis 0.97) noch grenzwertig signifikant ($p = .045$). Obwohl der Gesamtschritt als solcher keine signifikante Modellerweiterung darstellt, ist dies dennoch ein Hinweis darauf, dass die Teilnahme durch wenig wahrgenommenen Nutzen – zumindest für das Studium – begünstigt wird.

Zusammenfassend verbleiben im letzten Modell lediglich Alter, Fachsemester und Wissen zur ‚Medienerziehung‘ und ‚-didaktik‘ als signifikante Prädiktoren zur Teilnahme

am Fortbildungsangebot. In Anbetracht der Annahmen im theoretischen Hintergrund ist das Ergebnis, dass weder Persönlichkeit noch Selbsteinschätzungen, Einstellungen oder Anreize eine besondere Rolle zu spielen scheinen, erwartungswidrig.

6. Diskussion

Persönlichkeitsfacetten und Geschlecht scheinen keine Faktoren, die in der Entscheidung zur (Nicht-)Teilnahme an dieser zertifizierten Fortbildung spielen. Bezüglich des Geschlechts könnte dies daran liegen, dass die Fortbildung günstige Anreize für beide Geschlechter umfasste, also sowohl kooperative als auch Selbstlernangebote. Sowohl die Auswertungen zum Alter als auch zum Fachsemester verhalten sich ebenfalls erwartungswidrig. Im Falle des Alters liegt es nahe, dass dieser Umstand aufgrund der durchschnittlich geringen Altersspanne zu beobachten ist. Einerseits könnte ein höheres Alter in einer insgesamt eher jungen, entwicklungs-sensiblen Gesamtstichprobe für eine reifere Haltung gegenüber den digitalen Anforderungen im Lehrberuf und der damit verbundenen Verantwortung sprechen. Andererseits mögen die Befunde zum Alter trotz der möglichst späten Wahl des Vergleichsmesszeitpunktes zum Teil durch eine erhebungssystematische Limitation der Studie verursacht sein, in der fortgeschrittenere M. Ed. Studierende nur in der TN-Stichprobe berücksichtigt werden konnten.

Hinsichtlich des Fachsemesters scheint es entgegen den Vermutungen so, dass die Wahrscheinlichkeit zur Teilnahme höher wird, je näher die Studierenden dem Studienanfang sind. Dies könnte dadurch bedingt sein, dass die Relevanz digitalisierungsbezogener Kompetenzen ohne curriculare Verankerung durch die Überlagerung von Relevanz durch andere Inhalte in den Hintergrund rückt. Zusätzlich könnte es auch damit zusammenhängen, dass Studierende, je näher sie dem Berufsanfang und entsprechenden Bewerbungsverfahren im Studienverlauf kommen, mehr Priorität auf den Erfolg im Studium setzen und daher weniger Ressourcen für Fortbildungen aufwenden wollen. Weil die TN sich in einem früheren Zeitpunkt des Studienverlaufs befinden und das Fachsemester auch ein Prädiktor zur Teilnahme ist, scheint es als praktische Implikation sinnvoll, schon früh im Studienverlauf auf Anreize aufmerksam zu machen.

In der Persönlichkeit überraschen besonders die Gleichheiten in ‚Gewissenhaftigkeit‘ und ‚Offenheit für Neues‘. Die Gleichheit in der ‚Gewissenhaftigkeit‘ könnte darauf hindeuten, dass die Studierenden über wenige Kenntnisse zu den Missständen der Digitalisierung im Bildungskontext verfügen und daher nicht genügend ‚Druck‘ zur Fortbildung verspüren oder die Verantwortung zum Defizitausgleich nicht bei sich sehen, weil sie an sich selbst zu wenig Defizite wahrnehmen. Wenn die Studierenden die beworbenen Inhalte der Fortbildung nicht als neu wahrnehmen, dann könnte die Gleichheit in ‚Offenheit für Neues‘ zusätzlich als Hinweis für wenig Wahrnehmung von digitalen Defiziten bei sich selbst zu deuten sein.

Der Verdacht auf wenig Wahrnehmung von digitalen Defiziten in der eigenen Person wird durch den Umstand erhärtet, dass die Wissenstests im Verhältnis zu den Selbst-

einschätzungen insgesamt eher schlecht ausfallen. Dieses Verhältnis ist bei den NTN stärker ausgeprägt als bei den TN, wenn beachtet wird, dass die TN sich schlechter einschätzen, aber mehr wissen. Die Unterschiede im Vorwissen weisen nicht nur die größten Effektstärken auf, sondern Vorwissen ist auch prädiktiv für die Teilnahme. Dies könnte darauf hinweisen, dass sich TN im Verhältnis zu den NTN mit entsprechenden Themen intensiver auseinandergesetzt haben und sich daher realistischer einschätzen können.

Dies ist auch ein Erklärungsansatz für den Umstand, dass ‚TPK‘ und ‚TPCK‘ im Verhältnis zu ‚TK‘ und ‚TCK‘ keine Unterschiede aufweisen. Wird der Umstand, dass die TN zwar älter als die NTN sind, aber sich in einem früheren Punkt im Studium befinden, als Hinweis darauf gedeutet, dass sie z. B. fachverwandte Quereinsteiger*innen sind oder andere ‚TK‘ und ‚TCK‘ relevante Erfahrungen machten, dann könnten die vorig gesammelten Erfahrungen zu realistischeren Selbsteinschätzungen führen. Das setzte jedoch voraus, dass Quereinsteiger*innen sich weniger wegen eigenen Lehrerfahrungen für das Lehramtsstudium entschieden, sonst müssten sich die Differenzen auch in ‚TPK‘ Selbsteinschätzungen niederschlagen. Wenn beachtet wird, dass ‚TPK‘ neben ‚TCK‘ eine Grundlage für ‚TPACK‘ bildet, dann liegt es nahe, dass die Gleichheit der Gruppen in den ‚TPK‘ Selbsteinschätzungen mit der Gleichheit in ‚TPACK‘ zusammenhängen.

Unter der Voraussetzung, dass ältere TN mehr technologisch relevante Erfahrungen gemacht haben, könnten die höheren ‚Technikkompetenzüberzeugungen‘ seitens der TN als Ausdruck allgemein-technischer Selbstwirksamkeitserwartungen so gedeutet werden, dass die ‚TK‘ Erfahrungen vor dem Lehramtsstudium von Erfolg gekennzeichnet waren. Weil die ‚TK‘ Selbsteinschätzungen niedriger sind, aber die ‚Technikkompetenzüberzeugungen‘ höher sind, müsste bei dieser Interpretation scharf zwischen den Konstrukten differenziert werden (siehe Anhang 1 für Wortlaute der Konstrukte): Die niedrigeren Selbsteinschätzungen kämen dadurch zustande, dass TN einen Einblick in die Möglichkeiten des Kompetenzspektrums erhalten und sich daher relativ niedriger einschätzen als NTN. Die Überzeugungen kämen dagegen so zustande, dass die gemachten Erfahrungen von Erfolg gekennzeichnet waren und die TN sich deshalb – trotz niedrigerer Selbsteinschätzung – mehr zutrauen.

Hinsichtlich der Einstellungen sind Unterschiede, dass die TN digitale Medien für den Bildungskontext zwar als wichtiger und interessanter wahrnehmen, sie aber auch als weniger anwendungsfreundlich empfinden. Sie haben also stärkere Anreize zur Teilnahme, aber empfinden die Inhalte und deren Anwendung auch gleichzeitig als schwieriger. Als praktische Implikation deutet sich bis zur curricularen Verankerung daher eine Emphase auf die Relevanz und praktischen Potentiale des kompetenten Umgangs mit digitalen Technologien im Lehrberuf im Verlauf des Studiums an, um Anreize für ein Fortbildungsangebot zu schaffen und mögliche wichtigkeitsverzerrende Effekte des Studienverlaufs ohne curriculare Verankerung zu mildern.

Die geringer wahrgenommene ‚Anwendungsfreundlichkeit‘ als Hinweis darauf gedeutet, dass die TN mehr herausfordernde Erfahrungen mit Technologien gemacht haben,

stützt die Annahmen zu dem größeren technologischen Erfahrungshorizont durch das Alter. Die höheren Werte im ‚Interesse‘ und der ‚Wichtigkeit‘ stützen die These, dass sich TN mehr mit der Digitalisierungsthematik im Bildungskontext beschäftigt haben.

Das Ausbleiben von Unterschieden im ‚studentischen Nutzen‘ und der Wahrnehmung von ‚Nützlichkeit‘ im Lehrkontext zeigt, dass die Studierenden sich mit insgesamt erhöhten Mittelwerten im Nutzen einig darüber zu sein scheinen, dass digitale Medien für studentische und Lehrzwecke nützlich sind. Gleichzeitig weisen keine Unterschiede und mittelmäßige Werte in der ‚Technikakzeptanz‘ und den persönlichen Kosten im späteren Lehrberuf darauf hin, dass die TN dem technologischen Fortschritt eher neutral gegenüberstehen und für den beruflichen Einsatz mittelmäßige persönliche Kosten geschätzt werden. Dies erscheint inkonsistent zu den vorigen Thesen zum Unterschied im Erfahrungshorizont, der Beschäftigung mit der Thematik und einer höheren digitalen Affinität der TN. Zur Auflösung derselben könnte erwägt werden, dass (a) der Nutzen digitaler Medien im fortschreitend digitalen Zeitalter, insbesondere für jüngere Menschen, in allen Lebensbereichen selbstverständlicher geworden sein könnte, (b) das Interesse an technologischen Neuentwicklungen auf der Grundlage bereits bestehender Defizite im Vergleich mit anderen Studierenden dem Interesse an den technologisch-beruflichen Grundlagen in Bezug auf eine entsprechende Fortbildungsteilnahme nachsteht und (c) die Kosten zur Nutzung von Technologie für den späteren Lehrberuf während des Studiums schwer zu antizipieren sind

Auf Anreizebene zur Nutzung digitaler Technologien stellen sich die Bereiche des ‚Lernens und Arbeitens‘ und der ‚soziale Austausch‘ als signifikante Unterschiede dar. Einerseits deutet es erwartungskonform an, dass die TN digitale Medien eher instrumentell und weniger hedonistisch verwenden und sich daher wahrscheinlich tiefgreifender mit ihnen beschäftigen. Andererseits deuten keine Unterschiede in der Wahrnehmung des Nutzens digitaler Medien in den Einstellungen, aber Unterschiede im Anreiz für ‚Lernen und Arbeit‘ auf eine Inkonsistenz hin. Hierbei ist es vorstellbar, dass die Items zur ‚Nützlichkeit‘ digitaler Medien für einen Vergleich mit den Items zu den Anreizen digitaler Medien zu unspezifisch sind und den Bewertungen daher gruppenspezifische Gegenstandsverständnisse zugrunde liegen. So könnte der Begriff der digitalen Medien in den Items zum Nutzen eher mit noch nicht erschlossenen digitalen Möglichkeiten zusammenhängen, während die grundlegende Nutzung von digitalen Medien zur Studienarbeit via Textprozessor oder Präsentationsgestaltung selbstverständlich geworden ist. Dass TN den Anreiz des ‚sozialen Austauschs‘ mit digitalen Medien als schwächer empfinden, könnte unter Berücksichtigung des höheren Testwissens, den positiveren Einstellungen und fehlenden Unterschieden in Persönlichkeitsfacetten eine Relativierung im Vergleich mit dem Anreiz des ‚Lernens und Arbeitens‘ oder eine reflektiertere Haltung zur Nutzung sozialer Kommunikationsmedien bedeuten.

Die Ergebnisse und die angebotene Interpretation derselben sind aus verschiedenen Gründen unter Vorbehalt zu interpretieren: Es konnte in den Analysen bisher nur berücksichtigt werden, wer sich für die Anmeldung an der Fortbildung entscheidet, aber nicht, wer sie auch absolviert. Die Zeitinvestition in die Bearbeitung der Befragung mag

ein Hinweis auf eine gewisse Verbindlichkeit sein, aber die Berücksichtigung eines Post-Erhebungszeitpunktes für die Fortbildung sollte dazu mehr Klarheit schaffen. Weiter sollte am besten noch einen Schritt weiter gegangen werden, um zu untersuchen, ob die Teilnahme an solchen Fortbildungen einen Einfluss auf die spätere berufliche Nutzung digitaler Medien im Unterricht nimmt.

Die Daten stammen von der Universität Trier. An anderen Hochschulen könnten sich die Daten entsprechend den jeweiligen lokalen Modalitäten unterscheiden. Deshalb sollten die Ergebnisse dort mit ähnlichen Angeboten repliziert werden, um die Reliabilität der Ergebnisse dieses Beitrags zusätzlich zu prüfen.

Weil die hiesige Universität im Erhebungszeitraum auch ein Grundschullehramt anbietet und das Fachsemester im Falle eines Wechsels von dem Lehramt für Realschule Plus oder Gymnasium zum Grundschullehramt für betreffende Studierende ambivalent sein könnte, lässt es sich nicht ausschließen, dass sich an dieser Stelle Verzerrungen ergeben haben.

Die Messinstrumente zur Erhebung von Testwissen für die Wissensdomänen ‚TPK konzeptionell‘, ‚Medienerziehung‘ und ‚Mediendidaktik‘ und die Persönlichkeitsdimension für ‚Verträglichkeit‘ weisen fragwürdige bis schlechte Reliabilitätswerte vor. Besonders für die zentralen Konstrukte dieses Beitrags der ‚Medienerziehung‘ und ‚Mediendidaktik‘ sollten die Analysen mit zuverlässigeren Instrumenten repliziert werden, um die Ergebnisse abzusichern.

Weiterführend sollte diese Limitationen berücksichtigend beforscht werden, ob die hier explorativ abgeleiteten Erklärungsansätze zusätzlichen hypothesentestenden quantitativen Untersuchungen, wie Strukturgleichungsmodellen, und qualitativen Untersuchungen, wie exemplarischen Interviews, standhalten.

7. Bibliografische Angaben

- Bozkurt, Aras & Sharma, Ramesh C. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. In *Asian Journal of Distance Education* 15(1), S. 1-6.
- Chang, Chiung-Sui; Liu, Eric Zhi-Feng; Sung, Hung-Yen; Lin, Chun-Hung; Chen, Nian-Shing & Cheng, Shan-Shan (2014). Effects of online college student's Internet self-efficacy on learning motivation and performance. In *Innovations in Education and Teaching International* 51(4), S. 366–377.
- Chua, Siew Lian; Chen, Der-Thang & Wong, Angela (1999). Computer anxiety and its correlates: a meta-analysis. In *Computers in Human Behavior* 15(5), S. 609–623.
[https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(99\)00039-4](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(99)00039-4)
- Devaraj, Sarv; Easley, Robert F. & Crant, J. Michael (2008). How does personality matter? Relating the five-factor model to technology acceptance and use. In *Information System Research* 19 (1), S. 93–105. <https://doi.org/10.1287/isre.1070.0153>

- Drummond, Aaron & Sweeney, Trudy (2017). Can an objective measure of technological pedagogical content knowledge (TPACK) supplement existing TPACK measures? In *British Journal of Educational Technology* 48(4), S. 928-939.
<https://doi.org/10.1111/bjet.12473>
- Eccles, Jacquelynne S. (2005). Subjective task value and the Eccles et al. model of achievement-related choices. In Elliot, Andrew J. & Dweck, Carol S. (Hg.), *Handbook of Competence and Motivation*. New York, London: The Guilford Press, S. 105-121.
- Field, Andy (2013). *Discovering Statistics Using SPSS*. London & California: Sage Publications.
- Hattie, John (2009). *Visible Learning: A Synthesis of over 800 Meta-Analyses relating to Achievement*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203887332>
- Hawlitsek, Anja & Fredrich, Helge (2018). Die Einstellungen der Studierenden als Herausforderung für das Lehren und Lernen mit digitalen Medien in der wissenschaftlichen Weiterbildung. In *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung* 1, S. 9-16.
<https://doi.org/10.4119/ZHWB-237>
- Heidemann, Lena (2021). *Weiterbildungspartizipation und Bildungsurlaub: Theorie, Forschungsstand und empirische Analyse*. Bielefeld: Wbv Publikation.
- Herzig, Bardo; Schaper, Niclas; Martin, Alexander & Ossenschmidt, Daniel (2016). *Schlussbericht zum BMBF Verbundprojekt M3K – Modellierung und Messung Medienpädagogischer Kompetenz, Teilprojekt Medienerzieherische und Mediendidaktische Facetten und Handlungsleitende Einstellungen*. Paderborn: Universität Paderborn.
- Huang, Wen-Hao; Hood, Danice Ward & Yoo, Sun Joo (2013). Gender divide and acceptance of collaborative Web 2.0 applications for learning in higher education. In *Internet and Higher Education* 16 (1), S. 57–65.
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.02.001>
- Jorzik, Bettina & Kreher, Christiane (2021): *Lehrkräfte vom ersten Semester an für die digitale Welt qualifizieren*. Policy Brief November 2021, https://www.bertelsmannstiftung.de/fileadmin/files/user_upload/Monitor-Lehrerbildung_Digitale-Welt_Policy-Brief-2021.pdfPDF. (zuletzt aufgerufen am 25.07.2023)
- Karapanos, Marios & Fendler, Jan (2015). Lernbezogenes Mediennutzungsverhalten von Studierenden der Ingenieurwissenschaften. Eine geschlechterkomparative Studie. In *Journal of Technical Education* 3(1), S. 39–55.
- Klimmt, Christoph; Sowka, Alexandra; Hefner, Dorothee Mergel; Fenja & Possler, Daniel (2014). *Testinstrument zur Messung von Medienkritikfähigkeit: Dokumentation der Testentwicklung und der Testaufgaben*. Hannover: Institut für Journalistik und Kommunikationsforschung. https://www.ijk.hmtm-hannover.de/fileadmin/www.ijk/pdf/Forschung/Testdokumentation_Die_Messung_von_Medienkompetenz.pdf (zuletzt aufgerufen am 20.07.2023)
- Lachner, Andreas; Backfisch, Iris & Stürmer, Kathleen (2019). A test-based approach of modeling and measuring technological pedagogical knowledge. In *Computers & Education* 142. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103645>

- Lipowsky, Frank (2006). Auf den Lehrer kommt es an. Empirische Evidenzen für Zusammenhänge zwischen Lehrerkompetenzen, Lehrerhandeln und dem Lernen der Schüler. In *Zeitschrift für Pädagogik* (51), S. 47-70.
<https://doi.org/10.25656/01:7370>
- Mishra, Punya & Koehler, Matthew J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework For Teacher Knowledge. In *Teachers College Record* 108(6), S. 1017-1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Monitor Lehrerbildung. (2022). *Curriculare Verankerung von Inhalten zu Medienkompetenz in einer digitalen Welt* <https://www.monitor-lehrerbildung.de/diagramme/curriculare-verankerung-von-inhalten-zu-medienkompetenz-in-einer-digitalen-welt/> (zuletzt aufgerufen am 31.03.2023)
- Neyer, Franz J.; Felber, Juliane & Gebhardt, Claudia. (2012). Entwicklung und Validierung einer Kurzsкала zur Erfassung von Technikbereitschaft. In *Diagnostica* 58(2), S. 87-99. <https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000067>
- Pagano, Robert (2010). *Understanding Statistics in the Behavioral Sciences*. Australia, Belmont, CA: Thomson Wadsworth.
- Rammstedt, Beatrice & John, Oliver P. (2007). Measuring personality in one minute or less: A 10-item short version of the Big Five Inventory in English and German. In *Journal of Research in Personality* 41, S. 203-212.
- Rasch, Dieter & Guiard, Volker (2004). The robustness of parametric statistical methods. In *Psychology Science* 462), S. 175-208.
- Redecker, Christine. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu* (No. JRC107466). Joint Research Centre (Seville site).
- Reintjes, Christian; Porsch, Raphael & Im Brahm, Grit (Hg.) (2021). *Das Bildungssystem in Zeiten der Krise. Empirische Befunde, Konsequenzen und Potenziale für das Lehren und Lernen*. Münster, New York: Waxmann. <https://doi.org/10.25656/01:22798>
- Rheinberg, Falko. (2000). *Motivation* (3. Edition). Stuttgart: Kohlhammer.
- Rubach, Charlott & Lazarides, Rebecca (2019). Eine Skala zur Selbsteinschätzung digitaler Kompetenzen bei Lehramtsstudierenden. In *Zeitschrift für Bildungsforschung* 9(3), S. 345-374. <https://doi.org/10.1007/s35834-019-00248-0>
- Saadé, Raafat George & Kira, Dennis (2009). Computer anxiety in E-Learning: The effect of computer self-efficacy. In *Journal of Information Technology Education* 8, S. 177-191.
- Scherer, Ronny; Siddiq, Fazilat & Tondeur, Jo (2019). The technology acceptance model (TAM): A meta-analytic structural equation modeling approach to explaining teachers' adoption of digital technology in education. In *Computers & Education* 128, S. 13-35. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.009>
- Schiefner-Rohs, Mandy (2023). Digitalisierung (in) der Lehrer:innenbildung – ein Blick auf Gelingensbedingungen entlang der Lehrer:innenbildungskette. In Irion, Thomas; Böttinger, Traugott & Kammerl, Rudolf (Hg.), *Professionalisierung für Digitale Bildung im Grundschulalter. Ergebnisse des Forschungsprojekts P³DiG*. Münster: Waxmann, S. 31-47.

- Schmid, Mirjam; Brianza, Eliana & Petko, Dominik (2020). Developing a short assessment instrument for Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK.xs) and comparing the factor structure of an integrative and a transformative model. In *Computers and Education* 157. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103967>
- Schmid, Ulrich; Goertz, Lutz; Radomski, Sabine; Thom, Sabrina; Behrens, Julia & Bertelsmann Stiftung (2017). *Monitor Digitale Bildung: Die Hochschulen im digitalen Zeitalter*. <https://doi.org/10.11586/2017014>
- Schneider, Christoph; Letzel, Verena & Pozas, Marcela (2021). Die emotionale Befindlichkeit Lehramtsstudierender im pandemiebedingten Onlinestudium und die Rolle technikbezogener Einstellung und Motivation. In *Lehrerbildung auf dem Prüfstand* 14(1), S. 130-151.
- Senkbeil, Martin; Ihme, Jan Marten & Schöber, Christian (2020). Schulische Medienkompetenzförderung in einer digitalen Welt: Über welche digitalen Kompetenzen verfügen angehende Lehrkräfte? *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 67(3), S. 1–19. <https://doi.org/10.2378/peu2020.art12d>
- Senkbeil, Martin & Ihme, Jan Marten (2017). Entwicklung und Validierung eines Kurzfragebogens zur Erfassung computerbezogener Anreizfaktoren bei Erwachsenen. In *Diagnostica* 63(2), S. 87-98. <https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000170>
- So, Hyo-Jeong & Brush, Thomas A. (2008). Student perceptions of collaborative learning, social presence and satisfaction in a blended learning environment: Relationships and critical factors. In *Computers & Education* 51(1), S. 318–336. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.05.009>
- Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK) (Hg.) (2022). *Digitalisierung im Bildungssystem: Handlungsempfehlungen von der Kita bis zur Hochschule. Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK)*. Bonn: SWK. <https://doi.org/10.25656/01:25273>
- Stengel, Oliver (2017). Zeitalter und Revolutionen. In Van Looy, Alexander & Wallaschkowski, Stephan (Hg.). *Digitalzeitalter-Digitalgesellschaft: das Ende des Industriezeitalters und der Beginn einer neuen Epoche*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 17-35.
- Tabachnick, Barbara & Fidell, Linda (2013). *Using Multivariate Statistics*. London: Pearson.
- vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V. (2017) (Hg.), *Bildung 2030 – veränderte Welt. Fragen an die Bildungspolitik. Gutachten*. Münster: Waxmann. <https://doi.org/10.25656/01:14542>
- Venkatesh, Viswanath; Morris, Michael; Davis, Gordon & Davis, Fred (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. In *MIS Quarterly* 27(3), S. 425-478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Wilcox, Rand R. (2013). *Introduction to Robust Estimation and Hypothesis Testing - Statistical Modeling and Decision Science*. Amsterdam, Boston: Academic Press. <https://doi.org/10.1016/C2010-0-67044-1>

Zinn, Bernd; Brändle, Marcus; Pletz, Carolin & Schaal, Stefan (2022). Wie schätzen Lehramtsstudierende ihre digitalisierungsbezogenen Kompetenzen ein? Eine hochschul- und fächerübergreifende Studie. In *Die Hochschullehre* 8 (11), S. 156–171.

Über die Autor*innen

Frederick Johnson studierte Lehramt an Gymnasien für die Fächer Englisch und Ethik. Seit 2020 ist er im Projekt TrigitalPro an der Universität Trier in der Abteilung Diagnostik, Differenzierung, Integration, Beratung tätig. Dabei forscht und promoviert er zu digitalisierungsbezogenen Kompetenzen, Einstellungen und Verhaltensweisen in der Lehrer*innenbildung.

Korrespondenzadresse: johnson@uni-trier.de

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0724-8706>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Frederick-Johnson>

Joline Schmit studierte die Fächer Englisch und Biologie für das gymnasiale Lehramt. Seit 2020 arbeitet Sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt TrigitalPro an der Universität Trier und promoviert in der Fachdidaktik Englisch zum digitalisierungsbezogenen Professionswissen von Englischlehramtsstudierenden. Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte liegen daher im Bereich der Lehrer*innenprofessionalisierung unter den Bedingungen der Digitalität mit besonderem Fokus auf der Frage, welches (fachdidaktische) Wissen und Überzeugungen beim Planen von digital-vermitteltem Englischunterricht zum Tragen kommen.

Korrespondenzadresse: schmitj@uni-trier.de

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Joline-Schmit>

Joanna Koßmann studierte Sozialwissenschaften und Wirtschaftssoziologie an der Universität Trier. Seit 2020 ist sie im Projekt TrigitalPro an der Universität Trier tätig und forscht in diesem Rahmen zu digitalisierungsbezogenen Kompetenzen, Einstellungen und Verhaltensweisen in der Lehrer*innenbildung. Seit 2019 forscht sie außerdem am Leibniz-Institut für Psychologie (ZPID) zu Umfragemethodologie, insbesondere Panelkonditionierung.

Korrespondenzadresse: kossmann@uni-trier.de

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7674-598>

Anhang I: Instrumentübersicht

Konstrukt / Quelle	Subkonstrukt	Beispielitem	SW	IA	R
Big-Five / Rammstedt (2007)	Gewissenhaftigkeit	Ich bin bequem, neige zur Faulheit.	1-5	2	.77
	Offenheit für Neues	Ich habe nur wenig künstlerisches Interesse.	1-5	2	.72
	Neurotizismus	Ich werde leicht nervös und unsicher.	1-5	2	.74
	Verträglichkeit	Ich neige dazu, andere zu kritisieren.	1-5	2	.58
	Extraversion	Ich bin eher zurückhaltend, reserviert.	1-5	2	.74
Technikbereitschaft / Neyer et al. (2012)	Technikakzeptanz	Ich finde schnell Gefallen an technischen Neuentwicklungen.	1-5	4	.84
	Technikkontrollüb.	Das, was passiert, wenn ich mich mit technischen Neuentwicklungen beschäftige, obliegt letztlich meiner Kontrolle.	1-5	4	.74
	Technikkompetenzüb.	Ich habe Angst, technische Neuentwicklungen eher kaputt zu machen, als dass ich sie richtig benutze.	1-5	4	.84
TPACK / Schmid et al. (2020)	TK	Ich kenne viele verschiedene Technologien.	1-5	4	.92
	TCK	Ich kann erklären, welche Technologien in der Forschung zu meinem Fachgebiet eingesetzt werden.	1-5	4	.83
	TPK	Ich kann den Einsatz der Technologien an verschiedene Unterrichtsaktivitäten anpassen.	1-5	4	.78
	TPACK	Ich kann Technologien auswählen, die den Inhalt einer Lektion verbessern.	1-5	4	.84
Medienpädagogische Kompetenz / Herzig et al. (2015)	Technisches Wissen	Was bezeichnet das Speichern von Dateien in der „Cloud“? Dateien werden geräteunabhängig auf über das Internet erreichbaren Servern gespeichert.	0-26	26	.81
	Medienerziehung	Frage: Welche Aussage trifft mit Blick auf Medienkompetenz für die Begründung eines weitgehend freien Medienzugangs am ehesten zu? Antwort: Der weitgehend freie Medienzugang ist sinnvoll, weil Kinder und Jugendliche grundsätzlich das Vermögen haben, eigenverantwortliche Medienentscheidungen zu treffen und Kompetenzen zu entwickeln.	0-17	14	.57

Konstrukt / Quelle	Subkonstrukt	Beispielitem	SW	IA	R
	Mediendidaktik	Frage: Haben die außerschulischen Fernsehgewohnheiten eine Bedeutung für das unterrichtliche Lernen mit einem Videofilm? Antwort: Die außerschulischen Fernsehgewohnheiten haben eine Bedeutung für das Lernen mit einem Videofilm, weil die Kinder und Jugendliche grundsätzlich das Vermögen haben, eigenverantwortliche Medienentscheidungen zu treffen und Kompetenzen zu entwickeln.	0-22	16	.58
TPK Testwissen / Lachner et al. (2019)	Situationales Wissen	Frage: Kreuzen Sie bitte an, für welche Lehrprozesse Ihrer Meinung nach die jeweilige Technologie im Unterricht genutzt werden kann, um das Lernen der Schüler*innen zu fördern: Schüler*innen verfassen ein E-Portfolio. Antwort: Identifikation des individuellen Leistungsstands der Schüler*innen	0-96	12	-
	Konzeptionelles Wissen	Frage: Bitte kreuzen Sie im Folgenden unterschiedliche Funktionen von Medien die jeweilig besonderen Potenziale an. Digitale Informations- und Kommunikationstechnologien als Informations- und Präsentationsmittel bieten das besondere Potenzial, dass... Antwort: ...Text-, Bild-, Audio- und Videoelemente kombiniert werden können.	0-32	8	-
Medienkritikfähigkeit / Klimmt et al. (2014)	-	[Bild mit Schlagzeile des Todes von Michael Jackson] Wie findest du es, dass M. J. in der Situation gezeigt wird?	0-7	16	-
Einstellungen / Hawlitschek & Fredrich (2018)	Nutzen (Flexibilität, Effizienz, soziale Interaktion)	Durch die Kombination von unterschiedlichen Medien (z. B. Text und Video) werden die Inhalte verständlicher.	1-5	6	-
	Befürchtungen (SWE, Effizienz, soziale Interaktion, Datenschutz)	Meine persönlichen Daten sind nicht ausreichend geschützt.	1-5	6	-

Konstrukt / Quelle	Subkonstrukt	Beispielitem	SW	IA	R
Wertüberzeugungen / Rubach & Lazarides (2019)	Nützlichkeit (allg.)	Der Einsatz digitaler Medien im Unterricht hat für Lehrkräfte Vorteile.	1-5	3	.79
	Interesse	Der Einsatz digitaler Medien im Unterricht wird mir Spaß machen.	1-5	3	.90
	Wichtigkeit	Der Einsatz digitaler Medien im Unterricht wird ein wichtiger Teil in meiner Rolle als Lehrkraft sein.	1-5	3	.86
	Kosten	Um digitale Medien im Unterricht einzusetzen, müsste ich andere Aktivitäten aufgeben.	1-5	3	.71
Original <i>ease of use</i> / angelehnt an Venkatesh et al. (2003)	Anwendungsfreundl.	Informations- und Kommunikationstechnik empfinde ich im Lehrkontext als klar und verständlich.	1-5	3	-
Computerbezogene Anreize / Senkbeil et al. (2017)	Lern- und Arbeitswerkzeug	Ich nutze Computer und Internet, um Texte oder Präsentationen im Rahmen meiner Arbeit oder Ausbildung zu erstellen.	1-4	3	.81
	Informationssuche	Ich nutze Computer und Internet, um Informationen zu bestimmten Themen zu suchen.	1-4	2	
	Effizienz	Ich nutze Computer und Internet zum Buchen von Reisen, Bahn- und Flugtickets oder Hotelreservierungen.	1-4	2	
	Unterhaltung	Ich nutze Computer und Internet, um mir Filme oder Videos anzusehen.	1-4	3	.87
	Eskapismus	Ich nutze Computer und Internet, um mich zu entspannen (z. B. beim Internet surfen).	1-4	2	
	Sozialer Austausch	Ich nutze Computer und Internet, damit mich über das Internet neue Leute kennenlernen können.	1-4	2	

SW = Spannweite; IA = Itemanzahl; R = Reliabilitätswerte nach den Autoren; SWE = Selbstwirksamkeitserwartung. R für die Big-Five = Retest-Reliabilitätskoeffizient; R für den Rest = α . Die α -Werte für die computerbezogenen Anreize sind für die übergeordneten Skalen der instrumentellen Anreize und der hedonistischen Anreize berechnet. Die α -Werte für die Subskalen mit drei Items und die Spearman-Brown-Koeffizienten Werte für diejenigen mit zwei Items rangieren in der vorliegenden Studie zwischen .61 und .93. Nicht angegebene R-Werte sind von den Autoren nicht angegeben oder selbst entwickelt worden. Für diese zeigen unsere Ergebnisse: situationales TPK von Lachner $\alpha = .86$; konzeptionelles TPK $\alpha = .41$; Medienkritikfähigkeit $\alpha = .63$; Nutzen $\alpha = .88$; Befürchtungen = .83; Anwendungsfreundlichkeit $\alpha = .94$.

Anhang 2: t-Tests zwischen TN und NTN

Variable	M (TN)	SD (TN)	M (NTN)	SD (NTN)	t(539)	p	d
Demographie							
Alter	23.31	3.25	22.48	2.68	-3.01	.003	2.85
Fachsemester	4.05	1.70	5.21	0.91	10.24	.000	1.18
Persönlichkeit							
Extraversion	3.60	0.83	3.66	0.92	0.67	.501	n.s.
Verträglichkeit	3.39	0.76	3.38	0.79	-0.13	.898	n.s.
Gewissenhaftigkeit	3.81	0.82	3.72	0.83	-1.12	.262	n.s.
Neurotizismus	2.68	0.90	2.72	0.91	0.41	.680	n.s.
Offenheit für Neues	3.72	1.04	3.78	1.01	0.61	.544	n.s.
Technikkontrollüb.	3.56	0.67	3.59	0.72	0.47	.636	n.s.
Selbsteinschätzungen							
TK	3.24	0.93	3.45	0.80	2.58	.010	0.84
TPK	3.88	0.67	3.82	0.61	-1.02	.310	n.s.
TCK	2.76	0.82	3.13	0.80	4.80	.000	0.81
TPACK	3.75	0.69	3.71	0.61	-0.78	.438	n.s.
Technikkompetenzüb.	4.01	0.84	3.75	0.97	-2.96	.004	0.93
Testwissen							
TPK situativ	64.60	7.46	61.24	7.59	-4.62	.000	7.55
TPK konzeptuell	19.58	3.53	18.00	3.46	-4.73	.000	3.48
Technisches Wissen	15.15	4.69	13.13	5.04	-4.25	.000	4.94
Medienerziehung	7.35	2.00	2.11	1.21	-37.07	.000	1.47
Mediendidaktik	10.12	3.20	6.57	2.26	-14.45	.000	2.55
Medienkritikfähigkeit	5.56	1.17	5.07	1.38	-3.81	.000	1.33
Einstellungen							
Studentischer Nutzen	4.13	0.64	4.08	0.71	-0.67	.506	n.s.
Studentische Befürchtung	2.85	0.72	2.76	0.81	-1.11	.268	n.s.
Wichtigkeit	4.32	0.73	4.04	0.75	-3.88	.000	0.75
Interesse	4.22	0.68	3.98	0.73	-3.43	.000	0.72
Nutzen	3.91	0.73	3.81	0.70	-1.49	.068	n.s.
Kosten	3.32	0.78	3.20	0.84	-1.52	.125	n.s.
Anwendungsfreundl.	3.21	0.74	3.51	0.71	4.31	.000	0.72
Technikakzeptanz	3.08	0.81	3.12	0.85	0.44	.664	n.s.
Computerbezogene Anreize							
Informationssuche	3.48	0.48	3.41	0.55	-1.39	.164	n.s.
Lernen & Arbeit	3.52	0.48	3.36	0.54	-3.28	.002	0.53
Effizienz	3.15	0.82	3.17	0.73	0.19	.848	n.s.
Unterhaltung	2.46	0.76	2.51	0.75	0.67	.504	n.s.
Eskapismus	2.63	0.84	2.77	0.77	1.84	.066	n.s.
Sozialer Austausch	1.71	0.76	2.04	0.87	4.03	.000	0.84

$n_{TN} = 149$; $n_{NTN} = 392$.

Anhang 3: Hierarchische logistische Regression für die Teilnahme am Fortbildungsangebot

Variable	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6
Demographie						
Alter	.19***	.20***	.21***	.24**	.30 **	.39**
Geschlecht	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Fachsemester	-.95***	-.96**	-.92***	-1.43***	-1.39***	-1.48**
Persönlichkeit						
Extraversion		n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Verträglichkeit		n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Gewissenhaftigkeit		n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Neurotizismus		n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Offenheit für Neues		n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Technikkontrollüb.		n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Digitalisierungsbezogene Selbsteinschätzungen						
TK			n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
TPK			n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
TCK			-.59***	n.s.	n.s.	n.s.
TPACK			n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Technikkompetenzüb.			.32*	n.s.	n.s.	n.s.
Digitalisierungsbezogenes Testwissen						
TPK situativ				n.s.	n.s.	n.s.
TPK konzeptuell				n.s.	n.s.	n.s.
Technisches Wissen				n.s.	n.s.	n.s.
Medienerziehung				2.05***	2.50***	2.70***
Mediendidaktik				.37*	.36*	.46*
Medienkritikfähigkeit				n.s.	n.s.	n.s.
Digitalisierungsbezogene Einstellungen						
Stud. Nutzen					-1.53*	n.s.
Stud. Befürchtung					n.s.	n.s.
Wichtigkeit					n.s.	n.s.
Interesse					n.s.	n.s.
Nutzen					n.s.	n.s.
Kosten					n.s.	n.s.
Anwendungsfreundl.					n.s.	n.s.
Technikakzeptanz					n.s.	n.s.
Computerbezogene Anreize						
Informationssuche						n.s.
Lernen & Arbeit						n.s.
Effizienz						n.s.
Unterhaltung						n.s.
Eskapismus						n.s.
Sozialer Austausch						n.s.
R^2	.282	.289	.348	.922	.936	.939
ΔR^2	.282	.00	.058	.575	.013	.004

S = Schritt. N = 541. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

Lesya Skintey, Dariia Orobchuk & Victoria Storozenko

Sprachliches Lernen und Mehrsprachigkeit von ukrainischen geflüchteten Schüler*innen: Erkenntnisse aus der empirischen Forschung und interdisziplinäre Perspektiven für die Lehrer*innenbildung

Abstract

Der Beitrag befasst sich mit der Beschulung sowie lebensweltlicher und schulischer Mehrsprachigkeit geflüchteter ukrainischer Schüler*innen und zeigt deren Verzahnung in schulischen, außerschulischen, familiären und individuellen Dimensionen in der Fluchtsituation auf. Auf der Grundlage der Daten aus einer empirischen Studie und eines nach dem Ansatz der Aktionsforschung konzipierten Projekts werden Perspektiven der Eltern und Schüler*innen rekonstruiert. Im Sinne der Durchgängigen Sprachbildung werden didaktische Implikationen in Bezug auf die Förderung und Gestaltung des sprachlichen Lernens mit Berücksichtigung der strukturellen und lebensweltlichen Rahmenbedingungen der Schüler*innen diskutiert.

The article deals with the schooling and the multilingualism of refugee Ukrainian students in every-day life and at school and shows their interdependence in school, extracurricular, family and individual dimensions in the refugee situation. Based on data from an empirical study and a project designed according to the action research approach, perspectives of parents and students are reconstructed. In the sense of continuous language education, didactic implications are discussed with regard to the promotion and design of language learning, taking into account the structural and environmental conditions of the students.

Schlagwörter:

Neu zugewanderte Schüler*innen, Flucht, Mehrsprachigkeit, Ukrainisch, Lehrer*innenbildung
Newly arrived immigrant students, refugees, multilingualism, Ukrainian, teacher education

I. Einleitung

Als Folge des russischen Angriffskriegs kamen über eine Million ukrainischer Geflüchteter in Deutschland an (vgl. Statistisches Bundesamt, 2022). Ende Februar 2023 wurden 211.554 geflüchtete Kinder und Jugendliche aus der Ukraine an allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen in Deutschland aufgenommen (vgl. KMK, 2023: S. 1). Für Schulen ergeben sich daraus die Aufgaben, zum einen geflüchtete Kinder und Jugendliche möglichst zügig in das deutsche Bildungssystem zu integrieren, zum anderen Möglichkeiten für den Erhalt und Ausbau mitgebrachter (erst- und fremd-)sprachlicher Ressourcen zu schaffen. Zwar wird das Thema sprachliche Integration neu zugewanderter Schüler*innen hierzulande bereits seit 2015 intensiv diskutiert und beforscht (vgl. z. B. Beiträge im Themenheft Deutsch für Seiteneinsteiger*innen Info DaF 2020 47 (4); Benholz et al.,



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

2016; von Dewitz et al., 2018; Ohm & Ricart Brede, 2023). Die aktuelle Situation weist aber bestimmte strukturelle Besonderheiten auf, vor allem bezüglich des vorhandenen Angebots an Ukrainisch als herkunftssprachlicher Unterricht (HSU) sowie vorhandener schulischer und lebensweltlicher Mehrsprachigkeit. In der Ukraine werden neben dem Ukrainischen als Amtssprache mehrere Minderheitensprachen wie Russisch, Ungarisch, Krimtatarisch, Polnisch, Rumänisch, Armenisch, Bulgarisch u. a. gesprochen. Die sprachliche Situation ist jedoch seit langer Zeit durch das Ukrainische und das Russische sowie verschiedene Formen des ukrainisch-russischen Bilingualismus und der Diglossie gekennzeichnet (vgl. Masenko, 2008: S. 96). Nicht zuletzt die Möglichkeit des zusätzlichen mobilen Lernens an ukrainischen Schulen (vgl. Malykhin et al., 2022) schafft eine neue besondere Sprach(en)aneignungs- und Sprach(en)erhaltsituation.

Im vorliegenden Beitrag präsentieren wir die ersten Ergebnisse aus zwei laufenden Forschungsprojekten und gehen folgenden Fragen nach:

- Wie erleben aus der Ukraine geflüchtete Kinder und Jugendliche ihre Beschulung und das DaZ-Lernen?
- Welche Erst-, Familien- und Fremdsprachen bringen geflüchtete Kinder und Jugendliche aus der Ukraine mit und wie werden diese Sprachen in Familien gebraucht (erhalten/weiterentwickelt/abgelehnt)?
- Wie können vorhandene Sprachrepertoires und Sprachlernerfahrungen ukrainischer Schüler*innen im Sinne des Konzeptes Durchgängige Sprachbildung (vgl. Gogolin et al., 2011) im Unterricht genutzt werden?

Da zur Beschulung ukrainischer Schüler*innen unseres Wissens noch keine Forschungsergebnisse vorliegen, knüpfen wir an die Erkenntnisse aus der Forschung zur Beschulung von neu zugewanderten Schüler*innen seit 2015 an (Kap. 2). In Kapitel 3 werden grundlegende Prinzipien des Konzeptes Durchgängige Sprachbildung dargelegt und aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet. Anschließend werden auf Basis der Daten aus einer laufenden Interviewstudie mit geflüchteten Müttern zur sprachlichen Situation von Familien sowie der exemplarischen Analyse eines Schüler-Interviews und des Berichts einer DaZ-Lehrperson das Erleben der Beschulung inkl. des DaZ-Lernens sowie die Nutzung von mitgebrachter Mehrsprachigkeit rekonstruiert (Kap. 4 und 5). Auf dieser Grundlage werden Besonderheiten der Beschulung und des sprachlichen Lernens ukrainischer geflüchteter Schüler*innen herausgearbeitet und Konsequenzen für die Sprachbildung von Schüler*innen und die Lehrer*innenbildung diskutiert (Kap. 6). Der Beitrag schließt mit der Formulierung von Desiderata, die sich für die Forschung, Praxis und Lehrer*innenbildung ergeben (Kap. 7).

2. Neu zugewanderte¹ Schüler*innen im deutschen Schulsystem

Der Beschulung neu zugewandelter Kinder und Jugendlicher in Deutschland liegen bildungspolitische Vorgaben und Regelungen in den Ländern und „schulspezifische[...] Lösungen“ zu Grunde (Gamper et al. 2020: S. 352). Insbesondere seit 2015 befasst sich die

¹ „Die Bezeichnung *neu zugewanderte Kinder und Jugendliche ohne bzw. mit geringen Deutschkenntnissen* in der Schule erfasst die Kinder und Jugendlichen, die im schulpflichtigen Alter (sechs Jahre oder

Forschung mit schulorganisatorischen Aspekten der Beschulung (vgl. Ender & Madlener, 2019; Gamper et al., 2020) sowie Prozessen des Übergangs (vgl. z. B. die Beiträge in von Dewitz et al., 2018; Wulff & Nessler, 2019), wobei sich der Blick neben den Perspektiven und Handlungsorientierungen von Lehrpersonen (Grimm & Schlupp, 2019; Karakayalı & Heller, 2022) auch auf Perspektiven neu zugewanderter Schüler*innen sowie auf ihre Beschulung (vgl. Havkic et al., 2018; Rüter, 2023; Schiffel, 2023) sowie ihre Mehrsprachigkeit (vgl. Ritter & Hochholzer, 2019) richtet. Die Frage, welches der Beschulungsmodelle für neu zugewanderte Schüler*innen geeigneter ist, um Deutsch als Zweit- bzw. zusätzliche Sprache zu erwerben, bleibt noch offen, wobei durch die Forschungsergebnisse die Effizienz der separierten Beschulung in Frage gestellt wird (vgl. Höckel & Schilling, 2022, Karakayalı et al., 2016; Karakayalı, 2022; Karakayalı & Heller, 2022; Marx et al., 2021; Montanari et al., 2017).

Im Zuge der Beschäftigung mit Diversität und Heterogenität an Schulen gerät *Flucht*² als besondere Migrationsform und Dimension der Lebenswirklichkeit der Kinder und Jugendlichen zunehmend in den Fokus des bildungswissenschaftlichen Diskurses (vgl. Conti, 2021; Prestel & Inckemann, 2021; Röhner et al., 2021; Shah, 2019). Auch in der DaZ-Didaktik werden Überlegungen angestellt und Konzepte entwickelt, wie der Flucht als Zuwanderungsursache bei der Gestaltung sprachlicher Lehr- und Lernprozesse mit Geflüchteten Rechnung getragen werden kann (vgl. Cornely Harboe et al., 2016; Cornely Harboe et al., 2018; Plutzar, 2016; Plutzar, 2019; Quehl, 2019; Reiter, 2019). So werden neben der Vermittlung grundlegender sprachlicher Kompetenzen und der Anbahnung bildungssprachlicher Fähigkeiten auch die Unterstützung neu zugewanderter geflüchteter Schüler*innen bei der Lernprozessorganisation, Ermöglichung von Selbstwirksamkeitserfahrungen sowie „Zugehörigkeits- und Gruppenerfahrungen, das Gefühl sozialer Anbindung, die Strukturierung des Alltags unter Berücksichtigung traumapädagogischer Aspekte“ als Ziele des Sprachförderkonzepts formuliert (Cornely Harboe et al., 2016: S. 12). Zudem wird bemängelt, dass Ansätze, die lediglich auf die Vermittlung der Kompetenz in der Zweitsprache setzen, den Bedarfen der geflüchteten Kinder und Jugendlichen nicht gerecht werden, und Integrationsansätze entwickelt werden müssen, die geflüchteten Kindern und Jugendlichen eine soziale und kulturelle Orientierung und Integration ermöglichen und dabei ganze Familien einbeziehen (vgl. Fthenakis, 2018: S. 4). Aus der Migrations- und Rassismusforschung wird jedoch davor gewarnt, auf temporäre Lösungen zu setzen (vgl. Karakayalı, 2022, k. A.).

Die im Rahmen der BiSS-Initiative entwickelten curricularen Grundlagen für die sprachliche Bildung neu zugewanderter Schüler*innen formulieren als Ziel „die schnellstmögliche Selbstständigkeit und Partizipation der Schülerinnen und Schüler in Schule, Unterricht und Gesellschaft“ (Trägerkonsortium BiSS-Transfer, 2021: S. 4). Hierfür ist es notwendig, „den Unterricht so anzulegen und durchzuführen, dass Sprachförderung

älter) nach Deutschland migrieren und zu diesem Zeitpunkt über keine oder nur geringe Deutschkenntnisse verfügen“ (Massumi et al., 2015: S. 13). Als Kriterien werden eigene Migrationserfahrung, schulpflichtiges Alter und zur Teilnahme am Regelunterricht nicht ausreichende Deutschkenntnisse gesetzt.

² Mit der Kategorie *Flucht* und dem Attribut *geflüchtet* wird in erster Linie auf die rechtliche Grundlage des Aufenthalts im Aufnahmeland verwiesen, zudem weist der Terminus auch eine psychologische Komponente auf (vgl. Papadopoulos 2007: S. 301–302).

schnellstmöglich in einen Prozess der Durchgängigen Sprachbildung überführt wird” (ebd.).

3. Bildungspolitische und theoretische Grundlagen

3.1 Durchgängige Sprachbildung

Die schulische Praxis und die Bildungspolitik befinden sich noch auf dem Weg zu den Lösungen, was den Umgang mit der Mehrsprachigkeit der Kinder mit Migrationshintergrund und geflüchteten Kindern angeht. Trotz viel geleisteter Arbeit bestehen noch große Herausforderungen im Bildungssystem hinsichtlich der gezielten evidenzbasierten Förderung des sprachlichen Repertoires der Schüler*innen, insbesondere derer mit Fluchterfahrung (vgl. Le Pichon-Vorstman, 2020: S. 246–248). Als Orientierung dient hierbei das Konzept der Durchgängigen Sprachbildung, das *Sprache* sowohl in einem einzelsprachlichen als auch in einem sprachübergreifenden Sinne über die Bildungslaufbahn hinweg auffasst (vgl. Gogolin, 2020: S. 165–167). Das Konzept ist durch wissenschaftliche Erkenntnisse zum Spracherwerb und zur Sprachentwicklung, aber auch durch Forschungsergebnisse zu günstigen oder erschwerenden Bedingungen für Lernen und Bildung begründet (vgl. Gogolin, 2020: S. 167). Demnach besteht die Durchgängige Sprachbildung aus drei Dimensionen, die zugleich als Bildungsziele sprachlicher Kompetenzen anzusehen sind: *die bildungsbiographische Dimension*, *die Kooperationsdimension* und *die Mehrsprachigkeitsdimension* (vgl. Gogolin, 2020: S. 170). Man kann nicht davon ausgehen, dass die Schüler*innen selbst ihre Ressourcen erkennen und ihre Mehrsprachigkeit managen können. Dieser Prozess soll kognitiv angeleitet und unterstützt werden. Daher ist die Aufgabe der Bildung, die Mehrsprachigkeit der Schüler*innen durch eine durchdachte Didaktik in eine aufbau- und anschlussfähige Kompetenz zu verwandeln. Das Konzept der Durchgängigen Sprachbildung umfasst somit individuelle Bedingungen und institutionelle Akteur*innen in einem langfristigen zeitlichen Rahmen und sieht die Sprachbildung als eine Kompetenz, die aus mehreren Blickwinkeln entwickelt werden soll. Ziel des Beitrags ist, auf Basis der empirischen Daten zur sprachlichen Situation von aus der Ukraine geflüchteten Kindern und Jugendlichen, Erkenntnisse zur bildungsbiografischen Dimension sowie zu Sprachen und Sprachlernerfahrungen (Mehrsprachigkeitsdimension) der Schüler*innen zu liefern.

3.2 Migrationspädagogische Perspektive

Während die Durchgängige sprachliche Bildung primär strukturelle Aspekte und didaktische Ziele fokussiert, vernachlässigt sie die Diskussion der Differenz und der Machtverhältnisse. Aus migrationspädagogischer Perspektive wird Sprache als Differenzmerkmal konzeptualisiert: Relevant wird diese Tatsache für die Professionalisierung von Lehrkräften deshalb, weil Kinder und Jugendliche im Zusammenhang mit Sprache subjektivierende Erfahrungen machen, die auch in Unterrichtskontexten geschehen. Mit einem macht- und differenztheoretisch sowie linguizismuskritisch informierten Blick wird sichtbar, dass Sprache zwar generell eher als Kommunikationsmittel betrachtet wird,

aber daneben und damit verwoben auf vielfältige Art und Weise gesellschaftliche Hierarchien reproduzierend ins Spiel kommen (vgl. Hawlik & Dirim, 2022: S. 186).

In Bezug auf die schulische Anerkennung von Sprachen arbeitet Boeckmann am Beispiel Österreichs heraus, dass es einen Unterschied in der gesellschaftlichen Anerkennung von Sprachen ausmacht, ob diese als vorherrschende Unterrichtssprachen und Nationalsprachen, als etablierte Fremdsprachen, als regionale Unterrichtssprachen (z. B. Minderheitensprachen), als schulisch unterrichtete Herkunftssprachen oder „von Schüler*innen ‘mitgebrachte‘ Sprachen, die an der Schule nicht unterrichtet werden“ an Schulen anzutreffen sind (Boeckmann, 2022: S. 36–37).

Dass das nicht nur für die hegemoniale Nationalsprache gilt, sondern auch für Migrationssprachen, die in den Herkunftsländern der Kinder und Schüler*innen auf eine koloniale oder imperiale Geschichte zurückblicken, soll anhand eines auf YouTube hochgeladenen Videos veranschaulicht werden, in dem eine Gesamtschullehrerin über ihre Erfahrung mit dem Unterricht in einer ukrainischen Willkommensklasse berichtet:

„Weil, z. B. jetzt in meinem Fall, bei der ukrainischen Klasse ist es ja so: Sind die schon alphabetisiert? Können sie unser Alphabet? Denn das ist ja nun mal komplett anders als zum ukrainischen [Alphabet], also zum kyrillischen [Alphabet], und da kommt das ja noch hinzu, die Schwierigkeit, die Buchstaben erst mal zu verstehen und dann auch auszusprechen. Ich kanns bestätigen, also ich versuch dann immer, wenn ich weiß, ich hab Kinder mit Nicht-Deutsch als Muttersprache, dann versuch ich immer, Einblicke in deren Muttersprache zu bekommen. Und in dem Fall haben wir uns drauf geeinigt, dass, ja, dass wir Russisch sprechen, weil wir auch in unserer Klasse eine pädagogische Unterstützung haben, die Russisch als Muttersprache spricht, aber auch gut Deutsch kann, und die hilft uns in fast jeden Stunden (sic!). Die ist von Montag bis Donnerstag da und kann sozusagen übersetzen. Das ist so goldwert und ich weiß, dass das purer Luxus ist, und das freut mich total, dass uns das ermöglicht werden konnte vom Landkreis, dass wir eben diese Unterstützung bekommen.“ (Lehrerinnen-Momente, Video vom 13.03.2023, Zeitangaben: 6:40-7:50)

Die Lehrperson gibt an, offen gegenüber der Mehrsprachigkeit der Kinder zu sein, sie sucht nach praktischen Möglichkeiten, diese einzubeziehen und versetzt sich sogar in die Rolle der Lernenden, indem sie das kyrillische Alphabet lernt. Dennoch wird hier das Konzept der Muttersprache für die praktischen Zwecke operationalisiert: Tatsächliche Erst- und Familiensprachen der Kinder werden nicht erhoben, sondern die „Muttersprache“ wird essentialisiert und als etwas behandelt, worauf man sich aus Bequemlichkeit einigen kann. Die Möglichkeit mehrerer oder anderer Erstsprachen (Ukrainisch, Krimtatarisch wie ukrainisch-russischer Bilingualismus) wird durch eine solche institutionelle Setzung „der Muttersprache“ ausgeblendet. In der durch Machtasymmetrie geprägten Konstellation sind zwei Erwachsene in den sozialen Rollen als Lehrpersonen auf der einen Seite und geflüchtete Kinder und Jugendliche in ihren sozialen Rollen als „neuzugewanderte Schüler*innen“ auf der anderen Seite.

Die konkreten Vorteile der Nutzung von Erstsprachen im Deutsch- und Fremdsprachenunterricht im Sinne *einer allgemeinen Sprachdidaktik*³ wie „wechselnde Perspektiven, wachsender Respekt vor dem anderen, wachsendes Prestige der Sprachen und mehr Gleichheit ihrer Sprecher“, „mehrfache Zugehörigkeiten und Loyalitäten zu Sprachen und

³ Oomen-Welke definiert diese wie folgt: „Allgemeine Sprachdidaktik“ kann eine Sprachdidaktik bezeichnen, die sich mit Phänomenen verschiedener Einzelsprachen und mit sprachübergreifenden Fragen beschäftigt [...] (2020: S. 621).

Gruppen, die sich auch überlagern, wie das sprachliche Kontinuum zeigt“, „Gemeinsamkeiten in der Diversität, Solidarität“ (Oomen-Welke, 2020: S. 619) gehen damit verloren. Es stellt sich die Frage, für wen es einen „pure[n] Luxus“ darstellt?

Ähnliche Adressierungen von aus der Ukraine geflüchteten Kindern ausschließlich oder primär in der russischen Sprache finden sich auch in der didaktischen Literatur (ein Beispiel hierfür stellt Belyaev (2020) dar). Ein solches Vorgehen läuft nicht nur den Zielen der Didaktik der Sprachenvielfalt zuwider, da Zweifel bestehen, dass sich ukrainischsprachige und ukrainisch-russisch bilinguale Kinder dadurch adressiert fühlen, Prestige für alle ihre Sprachen erfahren und sie sich eine neue Rolle als Expert*innen erarbeiten können (vgl. Oomen-Welke, 2020: S. 625), sondern erinnert an die sowjetische Sprachenpolitik (vgl. Michael Moser, 2022: S. 405). Die postimperiale und postsowjetische Kontinuität der Stellung des Russischen ist für die Sprachsituation in der Ukraine als ehemalige Republik der UdSSR⁴, in der Russisch als „zweite Muttersprache“ für sowjetische Völker propagiert wurde (Michael Moser, 2022: S. 406), typisch und auch in Deutschland sehr präsent. Solche Machtverhältnisse sprechen für die Notwendigkeit einer kritischen Mehrsprachigkeitsdidaktik, die sprachdidaktische Entscheidungen aus migrationspädagogischer und postkolonialer⁵ Perspektiven hinterfragt (vgl. Beiträge in Gerlach, 2020; Zabel & Simon, 2022).

4. Methodisches Vorgehen

Die in diesem Artikel dargestellten Erkenntnisse basieren auf der Triangulation von Daten. Einerseits auf der inhaltsanalytischen Auswertung von Interviews mit Müttern geflüchteter ukrainischer Kinder aus dem empirischen Forschungsprojekt *Sprachliche Situation ukrainischer geflüchteter Familien in Deutschland* (Projektleitung: Skintey, Universität Koblenz und Projektleitung: Orobchuk, Universität Hildesheim) und andererseits auf den praktischen Lehrerfahrungen in ukrainischen Klassen seit Mai 2022 an zwei Gymnasien in Hessen (Lehrprojekt/Diskursforschung/Aktionsforschung, Storozenko).

Die Triangulation bedeutet hier eine Hinführung zweier Perspektiven auf ein Forschungsobjekt. Die anvisierte Datenzusammenführung erweist sich für uns als besonders zielführend, denn sie hat sowohl eine profunde empirische Datenbasis als auch Lehrerfahrungen aus der Praxis und die Schüler*innenperspektiven inne. Dadurch erfolgt eine angestrebte Verzahnung zwischen der Praxis und der Forschung.

⁴ Ein Teil der Ukraine war 1654–1917 Teil des russischen Imperiums mit seinen entsprechenden Maßnahmen zur Festigung des Stellenwertes des Russischen als Sprache des Imperiums in Verwaltung, Religion, Wissenschaft etc. und mit entsprechenden Maßnahmen zur Marginalisierung des Ukrainischen, z. B. durch das sog. Valuev-Zirkular von 1863 (vgl. Michael Moser, 2022: S. 400–401).

⁵ In ihrem Buch *Imperial knowledge: Russian literature and colonialism* hat Ewa Thompson bereits 2000 auf das Versäumnis der ‚westlichen Wissenschaft‘ aufmerksam gemacht, die koloniale Vergangenheit des russischen Imperiums und der Sowjetunion im postkolonialen Diskurs zu berücksichtigen (Thompson 2000: S. 5-7; vgl. auch Hrytsak/Shapoval, 2023: o. A.; Thompson, 2003: S. 163). Wir sehen die dringende Notwendigkeit, sich systematisch mit der Relevanz postkolonialer Analysewerkzeuge für das Verständnis imperialer und sowjetischer Kontexte und der Identifikation deren Kontinuitäten auseinanderzusetzen.

Projekt I

Das empirische Forschungsprojekt enthält folgende Eckdaten:

- **Forschungsinteresse:** Wie sieht die sprachliche Situation ukrainischer Kinder und Jugendlicher aus (z. B. im Hinblick auf den Sprachgebrauch in der Familie vor und nach der Flucht, bisherige Sprachlernerfahrungen)?
- **Eines der Ziele⁶ ist es**, die lebensweltliche und schulische Mehrsprachigkeit der Kinder und Jugendlichen zu rekonstruieren.
- **Die Datenbasis** bilden 24 qualitative leitfadengestützte Interviews mit Müttern, welche mit ihren Kindern kurz vor oder nach dem 24.02.2022 aus der Ukraine nach Deutschland geflüchtet sind. Die Interviews wurden in der ukrainischen und z. T. in der russischen Sprache geführt und aufgenommen. Die Gesamtdauer der Audioaufnahmen beträgt 13:55 Stunden, dabei die Interviewdauer zwischen 12:46 und 57:28 Min., durchschnittlich 34:48 Min. Ergänzend werden Interviews mit DaZ-Lehrpersonen geführt (aktuell liegen fünf Interviews vor), (Erhebung seit September 2022), Audioaufnahmen in der deutschen und in der ukrainischen Sprache, Gesamtdauer 4:29 Stunden, Interviewdauer zwischen 26:12 und 64:58 Min., durchschnittlich 53:52 Min.
- **Auswertung:** Die Interviewtranskripte werden nach der zusammenfassenden Inhaltsanalyse ausgewertet, deren Ziel es ist, "das Material so zu reduzieren, dass der wesentliche Inhalt erhalten bleibt, durch Abstraktion einen überschaubaren Korpus zu schaffen, der dennoch ein Abbild des Grundmaterials ist" (Mayring, 2015: S. 67). Stegreiferzählungen werden in Orientierung an das Vorgehen der Narrationsanalyse (vgl. Schütze, 1983) ausgewertet, wobei der Fokus nicht nur auf dem Was, sondern auch auf dem Wie liegt. Im Fokus der Datenauswertung stehen familiäre Sprachpraktiken, lebensweltliche und schulische Mehrsprachigkeit der Kinder und Jugendlichen sowie deren Perspektiven auf die Beschulung (vgl. Orobchuk & Skintey eingereicht a; eingereicht b; Skintey & Orobchuk angenommen). Das Projekt zielt darauf ab, den Kontext der Flucht und deren Einfluss auf sprachliche Praktiken und den Spracherwerb zu beleuchten und auf dieser Grundlage didaktische Implikationen zu entwickeln.

Auch wenn die Datenauswertung noch nicht abgeschlossen ist, erlauben wir uns, anhand der gesammelten Daten erste Erkenntnisse zu formulieren.

Projekt II

Bei dieser Auswertung handelt es sich um einen Versuch, eigene Lehrerfahrungen theoriegeleitet zu reflektieren (Aktionsforschungsansatz) und die Vertrauensbasis zu den ukrainischen Schüler*innen dafür zu nutzen, ihre Eindrücke von der Beschulung an deutschen Schulen festzuhalten.

Als *reflective practitioner* (vgl. Schön, 1992) bietet der Ansatz der Aktionsforschung die Möglichkeit, sich selbst nicht nur als Praktikerin und als ein Forschungsobjekt zu betrachten, sondern auch als ein Forschungsobjekt zu agieren. Lewin (1951) kritisiert den

⁶ Darüber hinaus zielt das Forschungsprojekt auf die Rekonstruktion der schulischen und sprachlichen Integration der geflüchteten Schüler*innen ab (Orobchuk & Skintey, eingereicht b).

binären Aufbau der Wissenschaft, bei dem es um die Trennung von wissenschaftlichen Untersuchungen und der Praxis geht. Auch Praktiker*innen selbst können Forschung initiieren. Heinz Moser (2022) definiert die Aktionsforschung als eine „Praxisforschung“ bzw. „praxisorientierte Forschung“ (S.5), bei der es darum geht, sich mit den Problemen der Praxis auseinanderzusetzen. Dabei profitiert die fachdidaktische und pädagogische Professionalität der Lehrkraft, die sich mit Problemen und Herausforderungen ihres Berufs auseinandersetzt und Forschungen initiiert. Als emanzipatorischer Forschungsansatz fokussiert er vor allem einen kritischen Zugang zum Beruf und eine kontinuierlich reflektierende Haltung zur eigenen Rolle als Lehrkraft.

Da die Forschungsfragestellung in der Aktionsforschung sich traditionell während des Forschungsprozesses entwickelt, entsteht nun hiermit die folgende Forschungsfrage: *Wie kann die Lage von den aus der Ukraine geflüchteten Kindern nachhaltig verbessert werden?* Durch die Arbeit an dieser Fragestellung kann das Problem und der Diskurs ‘die Beschulung von ukrainischen Kindern in Deutschland‘ in diesem Zusammenhang besser verstanden werden. Mit diesem Wissen können im nächsten Schritt Verbesserungen und Veränderungen im System diskutiert werden.

Auch die Mehrsprachigkeit der Schüler*innen bzw. ihr kulturelles Kapital und ihr aktuelles sprachliches Erleben und Lernen bilden weitere Teildiskurse im größeren Diskursfeld. Unsere Forschung skizziert dabei das in Kapitel 5 dargestellte Bild.

5. Erste Ergebnisse

5.1 Das Erleben der Mehrsprachigkeit und einzelner Sprachen: Perspektive der Mütter

Die Trennung zwischen der institutionellen und der lebensweltlichen Mehrsprachigkeit existiert nur unter idealisierten Bedingungen. Die Grenzen dazwischen verlaufen fließend und die Konstellationen passen sich an Lebenssituationen an. Bei der Rekonstruktion der Interviewdaten spielt auch eine Rolle, dass die Eltern selbst die deutsche Sprache lernen und die geschilderten Situationen durch die eigenen Spracherfahrungen interpretieren.

Eine gemischte Perspektive auf das Sprachenlernen – aus der eigenen Sicht und der des Kindes – stellt Familie Bondar⁷ dar. Die Tochter (11) besucht den Regelunterricht in einer Gesamtschule. Ähnlich wie viele andere geflüchtete Familien setzt sich auch die bilinguale Familie (Russisch und Ukrainisch) Bondar mit ihrer Sprachenpolitik in der Familie auseinander (Orobchuk & Skintey, eingereicht a; Skintey & Orobchuk, angenommen) und die Familienmitglieder sprechen nun mehr Ukrainisch miteinander:

„Es ist das zweite Mal, dass wir aus unserem Leben rausgeschmissen werden⁸, verdammt noch mal. Es ist nur... Die Sprache hat nichts damit zu tun, um ehrlich zu sein, oder? Aber es ist wie... wie soll ich sagen, es ist ein innerer Trieb vielleicht ein Drang. Es ist so ... wir haben angefangen, mehr auf Ukrainisch zu kommunizieren, definitiv. Da... vielleicht klingt

⁷ Alle Namen wurden pseudonymisiert.

⁸ Die Familie musste schon einmal 2014 nach Deutschland fliehen, kehrte nach einigen Jahren in die Ukraine zurück und floh 2022 erneut nach Deutschland.

das nicht schön und die Sprache hat nicht damit zu tun aber wir haben angefangen, die russische Sprache still zu hassen".⁹ (Bondar, Interview 16, SB¹⁰ 41)

Die Familie erlebt neben allen Unsicherheiten und Instabilitäten, die mit der Flucht einhergehen, auch einen Transformationsprozess der Familiensprachen. Diese Veränderungen werden nicht durch pragmatische Gründe, sondern durch die Gefühlslage verursacht, was der Gesprächspartnerin zu erklären etwas schwerfällt und was durch den unterbrochenen Satz, durch den Einschub und die Wortsuche zum Ausdruck kommt. Diese Erklärung wird mit der Behauptung beendet, die das Ergebnis des unerklärbaren Drangs mit einem quantifizierenden Vergleich festhält. Der Wechsel der Familiensprache vom Russischen zum Ukrainischen stellt keinen Einzelfall dar, sondern findet in verschiedenen Ausprägungen (vom Russischen zum ukrainisch-russischen Sprachgebrauch oder vom ukrainisch-russischen Sprachgebrauch zum Ukrainischen) in und außerhalb des Landes statt (vgl. Bilaniuk, 2020; Kulyk, 2022; Moser, 2022). Der Sprachwechsel wird hier in Kombination mit einer weiteren Komponente – der deutschen Sprache – vollzogen, die auch in der Alltagskommunikation benutzt wird: „Im Alltag sprechen wir jetzt Russisch, Ukrainisch und sogar ein bisschen Deutsch (lacht)“ (Bondar, Interview 16, SB 33). Das Lachen am Ende des Zitats könnte darauf hindeuten, dass die Interviewpartnerin diese sprachliche Praktik nicht als seriös darstellen möchte, dennoch verzichtet sie nicht auf deren Erwähnung zu Beginn des Gesprächs. Im Laufe des Interviews geht sie auf diese kooperative Praktik des Deutschlernens bzw. des Übens noch einige Male an verschiedenen Stellen ein:

„Wir brauchen Praxis, die wir hier nicht haben. Das ist es, was wir brauchen. Nun, sie [Tochter] mag Sprachpraxis haben, sie hat sie in der Schule. Aber ich habe sie definitiv nicht. [...] Sie nimmt die Gespräche auf, sie bittet um Erlaubnis, [...] sie kommt, wir hören zu, wir versuchen zu übersetzen... Wir, sie und ich, versuchen also, diese Barriere irgendwie zu zweit zu überwinden.“¹¹ (Bondar, Interview 16, SB 185)

Die Mutter schildert ein sprachliches Problem als gemeinsames Problem, ohne konkrete sprachliche Bedürfnisse von sich selbst und die der Tochter zu differenzieren. Verbalisiert wird vor allem die Kooperation bei der Ausführung der sprachlichen Praktiken, die sie voranbringt. Die Tochter lernt also selbst die deutsche Sprache, hat gleichzeitig in einigen Momenten mehr Verantwortung im Umgang mit dem Nicht-Verstehen in der Schule und versucht dieses Problem im familiären Raum kooperativ zu lösen. Auch solche Situationen

⁹ Im Original: „Другий раз нас виганяють з нашого життя, і: йолки-палки... Ну просто... Мова, канешно, тут не причому, скажу чесно, да? Но: це такий, як... як вам сказати, це внутрішній такий може... порив, позив. Такий, що... що ми стали більше спілкуватися українською мовою однозначно. Тому що... може, це і негарно, як мова тоді до чого, но але ми стали... тихо ненавидіти російську мову (сміх)“. (Die Transkription orientiert sich primär an der literarischen Umschrift. Sprachmischungsphänomene und Entlehnungen aus dem Russischen werden kursiv markiert.)

¹⁰ Sprecher*innenbeitrag.

¹¹ Im Original: „Нам, нам потрібна практика, якої ми, в нас тут немає. Це, це те, що нам потрібно. Ну, у неї [доньки] мовна практика може і є, у неї в школі вона є. А от у мене її точно немає. [...] А вона така, вона ж записує розмови, ну, дозволу питає, [...] вона приходить, ми слухаємо, намагаємось перекладати... Ну, такі ми, ми з нею намагаємось вдвох, якось цей бар'єр подолати.“

und passende Strategien können zum Unterrichtsgegenstand im Sinne der Durchgängigen Sprachbildung gemacht werden.

Im Laufe des Interviews fällt es auf, dass nicht nur der familiäre Sprachgebrauch, sondern auch das Sprachenlernen aus der wir-Perspektive beschrieben wird.

„Und wir haben unseren Online-Unterricht mit unserem Englisch-Tutor wieder aufgenommen (Lachen). Wir sind also bis über beide Ohren beschäftigt.“¹² (Bondar, Interview 16, SB 91)

Die Mutter erzählt, dass die Tochter trotz der vollen Beschäftigung in der deutschen Schule den englischen Online-Unterricht fortsetzt. Das Online-Format hat sich in der Pandemie-Zeit unter den ukrainischen Schüler*innen gut etabliert und wird in der Kriegszeit von vielen Schüler*innen und Lehrer*innen in Anspruch genommen. Somit zeigt sich eine hohe Bildungsaspiration der Familien, die sich allerdings nicht nur in dem Wunsch äußert, eine gute Bildung zu genießen, sondern einen proaktiven Charakter, konkrete Handlungsschritte und die Bereitschaft, sich materiell daran zu beteiligen, nachweist. Der Englisch-Unterricht in der deutschen Schule wird auch bereits früher im Interview erwähnt:

„Ich möchte sogar damit prahlen, dass wir hier zur Schule gegangen sind... [...] wir sind auf eine deutsche Schule gegangen, mein Kind hat hier die fünfte Klasse abgeschlossen. [...] Sie ging in die Klasse und sie schrieben einen Jahresbericht auf Englisch. Sie schrieb ihn besser als jeder andere in ihrer Klasse, sogar besser als alle anderen Deutschen, 900 Punkte hat sie bekommen [...]“¹³ (Bondar, Interview 16, SB 51)

An dieser Stelle hebt Bondar die Englischkenntnisse der Tochter hervor und drückt ihre positiven Emotionen aufgrund der Leistungen der Tochter aus. Obwohl die Tochter keinen Nachholbedarf in diesem Fach hat, wurde entschieden, einen Privatlehrer zu engagieren. Den Umgang mit der Mehrsprachigkeit und dem Sprachenlernen ihrer Tochter fasst die Mutter folgenderweise zusammen:

„Also, wir lernen nicht Ukrainisch und Russisch, wir kommunizieren damit. Nun, wenn, sagen wir, Ukrainisch, sagen wir, ich kenne die Sprache, ich weiß, dass (...) jeden Moment werde ich es mit ihr nachholen, definitiv. Wir werden nicht weiter Russisch lernen. Sie lernt Englisch mit einem Privatlehrer und in der Schule, Deutsch in der Schule. Das war's.“¹⁴ (Bondar, Interview 16, SB 111)

5.2 Das Erleben der Beschulung: Perspektive einer DaZ-Lehrperson

Das individuelle und familiäre Erleben der Mehrsprachigkeit und des DaZ-Lernens geht mit den Überlegungen zu Strukturen und Institutionen, wie Kindergärten oder Schule,

¹² Im Original: „І ми знову відновили свої онлайн-заняття з нашим англійським репетитором, тут вже (сміх). Тобто ми по вуха загружені.“

¹³ Im Original: „Навіть, я хочу вам *похвастатися*, ми ж пішли тут ще... [...] пішли в німецьку школу, моя дитина закінчила п'ятий клас тут. [...] Вона пішла в клас і вони писали річний (звіт) з англійської мови. Вона написала його найкраще в своєму класі, навіть за всіх німців, набрала на дев'ятсот балів, ніж всі останні німці.“

¹⁴ Im Original: „Е, значить, українську-російську ми не вивчаємо, ми з нею спілкуємося. Ну якщо, якби скажимо так, українська, скажимо так, знаю мову, я знаю, шо... в *любой* момент я з нею нажену, ну от однозначно її. Російську ми далі вивчати не будемо. Англійську вона з репетитором в школі займається, німецьку – в школі. Всьо.“

einher. Eine¹⁵ der interviewten Personen stellt die Problematik der Beschulung ukrainischer geflüchteter Schüler*innen am Beispiel ihres Neffen (16) dar:

„Beginnen wir mit einem Kind, das mir sehr nahesteht, meinem Neffen, er ist sechzehn Jahre alt. Er ist seit März in Deutschland, ja, dies ist der vierte oder fünfte Monat, in dem er hier ist. Er geht auf ein örtliches Gymnasium und hat die zehnte Klasse abgeschlossen. Und er hat sich nicht beschwert, er ist hingegangen, hat gesagt: „Ich verstehe nichts“, aber er hat sich nicht beschwert. Aber im vierten Monat, als ich anfang nachzuforschen, warum er nicht Deutsch lernt, sagte er: „Ich bin da und weg, ich bin wie ein Schatten. Ich meine, ob ich in der Klasse bin oder nicht, sie nehmen mich überhaupt nicht wahr“. Ich meine, sie sitzen im Klassenzimmer, und die Lehrer arbeiten mit Kindern, die die Sprache beherrschen. Das ist eine höhere Schule, das Niveau ist hoch, ich verstehe, das Lerntempo ist auch hoch... Sie haben einfach keine Zeit für ukrainische Kinder oder irgendetwas anderes. Er kommt also, setzt sich hin, und das war's. Ich konnte verhandeln, und er bekam ein Tablet, so dass er gleichzeitig nach dem ukrainischen Lehrplan lernen konnte.“¹⁶ (Kovalenko, Interview 3, SB 1)

Dieses Nichtverstehen war am Anfang der Beschulung anscheinend weniger problematisch, führte jedoch mit der zunehmenden Dauer zur Selbstwahrnehmung, die mit der Schatten-Metapher zum Ausdruck gebracht wird: „Я що є, що немає, я як тїнь. І-є, я є на уроці, чи ні, мене взагалі не помічають.“¹⁷ (Kovalenko, Interview 3, SB 1). Diese sieht Kovalenko in den Erzählungen anderer Schüler*innen bestätigt, welche sie als DaZ-Lehrperson in einer ukrainischen Klasse unterrichtet:

„Als die Kinder zu mir kamen, haben sie mir in den ersten vier Stunden einfach erzählt, wie sie diese vier Monate überlebt haben. Denn sie sagten alle: „Wir wurden in eine deutsche Klasse gesteckt, niemand versteht uns“. Es ist jemand da, der Russisch spricht, aber wissen Sie, im Zusammenhang mit den, äh, russischen Kindern, die wollen den Ukrainern nicht wirklich helfen. Sie wurden gezwungen zu sagen: „Du bist hier ein Partner.“ Was für Partner sind sie denn, wenn sie keine Beziehung haben!“¹⁸ (Kovalenko, Interview 3, SB 1)

¹⁵ Kovalenko wird als enge Bezugsperson (Tante) des aus der Ukraine geflüchteten Jugendlichen interviewt. Sie unterrichtet zugleich als DaZ-Lehrperson eine ukrainische Klasse und bringt im Interview auch diese Erfahrungen bzw. Perspektiven zum Ausdruck.

¹⁶ Im Original: „Ну от почнемо з дитини, яка м-мені дуже близька, мого племінника, йому шістнадцять років. Зараз він вже в Німеччині, з березня місяця, да, то вже який, четвертий, п'ятий місяць тут. Він ходить до гімназії місцевої, е-е десятий клас також у нього, закінчив він. І-є він, в принципі, не жалівся, ходив, казав: "Я нічого не розумію", е-е, але так дуже не жалівся. Але на четвертий місяць, коли я вже почала докопуватись, чого ж ну, він не вивчає німецьку, він каже: "Я що є, що немає, я як тїнь". І-є, я є на уроці, чи ні, мене взагалі не помічають. Тобто вони сидять в класі, ну викладачі-е-е, вони працюють з дітьми, які знають мову. Це гімназія, рівень високий, я розумію, темп навчання теж високий... В них просто немає часу на дітей-українців, шось там, взагалі. Тобто він приходить, сів, і все. Е, що мені вдалося домовитися, йому дали планшет, і він міг паралельно займатися українською програмою.“

¹⁷ In der Übersetzung: „Ich bin da und weg, ich bin wie ein Schatten. Ich meine, ob ich in der Klasse bin oder nicht, sie nehmen mich überhaupt nicht wahr“.

¹⁸ Im Original: „Коли прийшли до мене діти, перші чотири заняття вони мені просто розказували, як вони ці чотири місяці пережили. Бо вони всі сказали: "Нас посадили в німецькому класі, ніхто нас не розуміє, там є хтось, р-, володіє російською, але ви розумієте, там в контексті, р-, росіяни-діти не особливо хочуть допомагати українцям. Їх змусили тіпа "ти тут партнер". Які вони партнери, якщо немає стосунків!“

Ferner problematisiert Kovalenko die gängige Bewertungspraxis¹⁹ für neu zugewanderte Schüler*innen und drückt somit ihre Sorge in Bezug auf die Transferierbarkeit des von den Schüler*innen aus der Ukraine mitgebrachten *kulturellen Kapitals* (Bourdieu, 1983) ins deutsche Bildungssystem aus:

„Ja, das heißt, sie, na ja, sehen Sie, sie sagten, dass sie zwei Jahre lang meinem Maxym und allen Kindern keine Noten geben würden. Das heißt, sie sind ein Schatten für zwei Jahre. [...] und selbst wenn sie ihm einige Aufgaben geben, meiner wollte Physik, Mathematik, er mag es, und er hat die Aufgaben gemacht, sagte der Lehrer: „Nun, ich werde dir keine Noten geben, ich kann dich nicht bewerten!“ Ich meine, er macht, was er macht, er macht es nicht. Er ist da, er ist nicht da. Zwei Jahre lang überhaupt keine Noten. Überhaupt keine Noten. Ich meine, das Kind ist da oder nicht. Es ist hier physisch anwesend, es wurde von der Straße geholt, es ist in der Gesellschaft... und was dann?“²⁰ (Kovalenko, Interview 3, SB 7)

Es werden von der Interviewpartnerin zwei Probleme thematisiert: das Aufbauen auf vorhandenem Wissen und Interessen sowie die Anerkennung der zu erwerbenden Leistungen durch Noten. Für Kovalenko gehören diese Aspekte zur Subjektbildung der angekommenen Schüler*innen, die die Schüler*innen aktivieren können. Das Nicht-Bewerten und fehlende Noten werden auch häufig von den anderen Eltern in den sozialen Medien problematisiert. Insbesondere vor dem Hintergrund einer möglichen Rückkehr gewinnt dieses Thema an Relevanz.

5.3 Das Erleben der Beschulung: Schüler*innenperspektive

Analysiert man das Interview mit Dmytro (12), so stellt man fest, dass er sehr viel kulturelles Kapital hinsichtlich der Mehrsprachigkeit mitbringt. In seiner Schule in Donezk hat er bereits mehrere Sprachen gelernt: Russisch, Ukrainisch, Französisch, Englisch und Deutsch. Im deutschen Gymnasium, wo er gerade seinen Deutschkurs absolviert, fühlt er sich „ungewohnt“ (Z. 22). Dies erklärt Dmytro damit, dass er „nichts versteht“ (Z. 24), da er kein Deutsch kann. Durch seine Aussagen äußert er keinerlei Motivation, Deutsch zu lernen, indem er einfach sagt: „Ich will nicht“ (Z. 30). Als Grund dient dabei die Tatsache, dass es nicht seine Entscheidung war, nach Deutschland zu ziehen: Er war „nicht derjenige, der hierher (nach Deutschland) wollte“ (Z. 32). Seine Eltern haben es so entschieden, da sein Vater einen Freund in Deutschland hatte, den er während seiner Ausbildung in der Ukraine vor langer Zeit kennenlernte und der vor einigen Jahren nach Deutschland auswanderte. Doch diese langjährige Freundschaft zerbrach, als sie sich jetzt wieder getroffen haben. Nach dieser Konflikterfahrung hat sich Dmytro innerlich zurückgezogen. Sobald der Krieg zu Ende ist, möchte er zurück. Auch dies spielt eine große Rolle dabei, warum er nicht motiviert ist, Deutsch zu lernen.

¹⁹ Zur Bewertung von Leistungen neu zugewanderter Schüler*innen siehe Trägerkonsortium BiSS-Transfer (2021: S. 20–21).

²⁰ Im Original: „Да, тобто їх, ну по-, дивіться, що сказали, два роки от моєму Марку оцінки, й всім дітям, ставити не будуть. Тобто два роки вони - тінь. [...] і, навіть якщо вони якісь завдання, мій просив-е, взяти фізику, математику, він любить, і робив завдання, вчителька каже: "Ну що я тобі буду оцінки ставити, я ж не можу тебе оцінювати!". Тобто, він що робить, що не робить. Він там що є, що неє. Два роки взагалі ніяких оцінок. Взагалі. Е-е, тобто дитина що є, що її немає. Вона тут фізично присутня, її забрали з вулиці, вона в соціумі... е, що далі?“

Seit knapp zehn Monaten besucht Dmytro eine Willkommensklasse in einem Gymnasium und musste danach in eine andere Klasse mit einem niedrigeren Sprachniveau wechseln, da seine Deutschlehrer*innen ihn wegen der mangelnden Deutschkenntnisse ‚ausgemustert‘ hatten. Dies hat er als ein Versagen wahrgenommen und er war sehr traurig darüber, von seinen ukrainischen Mitschüler*innen getrennt zu werden. In seinem Interview erinnert er sich an seine vorherige Klasse sehr positiv. Seine Mitschüler*innen sieht er noch in der Pause und er trifft sich weiterhin mit seinen Freunden.

Dagegen steht der Eindruck von seinen Eltern, die den Wechsel in eine neue Klasse mit Schüler*innen aus verschiedenen Ländern als positiv für das sprachliche Lernen von Dmytro empfanden, weil er jetzt Deutsch sprechen muss. In der Tat haben sich seine Deutschkenntnisse seitdem verbessert. Als positive Erinnerung hält Dmytro fest, dass einer seiner drei Deutschlehrer*innen auf Ukrainisch, Russisch und Deutsch unterrichtete, so dass er alles verstehen konnte. Ein weiterer positiver Aspekt, den Dmytro hervorhebt, ist, dass es der Lehrer erlaubt hat, in den letzten Stunden zu spielen: „Schach, Mafia“ (Z. 69).

6. Schulische und sprachliche Integration geflüchteter ukrainischer Schüler*innen

Anhand der ersten Ergebnisse aus den beiden laufenden Projekten können folgende Spezifika schulischer und sprachlicher Integration geflüchteter ukrainischer Schüler*innen festgehalten werden.

Erstens findet die Fluchtbewegung aus der Ukraine in der postepidemischen Zeit statt. Einige Lehrpersonen weisen explizit auf zweijährige Fern-, Wechsel- und Online-Unterrichtserfahrung der Schüler*innen hin und auf deren Auswirkung auf das Lernverhalten. Dies gilt sowohl für den Unterricht in Deutschland als auch in der Ukraine.

Zweitens nehmen viele ukrainische Schüler*innen parallel zur Beschulung an einer deutschen Schule am ukrainischen Online-Unterricht teil, wobei auch hier verschiedene Formate bestehen (digitaler Unterricht mit der ukrainischen Kernklasse, staatliche und private Anbieter der ukrainischen Online-Schule). Als Motivationen können dabei unterschiedliche Faktoren genannt werden, die noch genauer zu untersuchen sind: das Nachholen der Fächer, die man in den deutschen Schulen nicht hat, die Aufrechterhaltung der sozialen Kontakte und Freundschaften, die Möglichkeit der Anerkennung der Leistungen durch Noten, Flexibilität und direkte Kommunikationswege zu den Lehrkräften. Die genannten Aspekte lassen sich auf die Bildungsaspirationen sowie bildungskulturelle Hintergründe innerhalb der geflüchteten Familien zurückzuführen. Es bleibt allerdings noch offen, welche damit verbundenen Chancen und Herausforderungen sich daraus ergeben.

Drittens findet an manchen Schulen die Einrichtung von separaten Klassen statt, d. h. neben herkömmlichen Vorbereitungsklassen gibt es Klassen für ukrainische geflüchtete Schüler*innen, sog. „ukrainische Klassen“²¹. Das Ziel solcher Klassen ist es, die Heterogenität innerhalb der Schülerschaft in Bezug auf Herkunftsland, Alter, schulische Vorerfahrung etc. zu minimieren (vgl. Otto et al., 2016: S. 26). Unsere Daten zeigen, dass auch

²¹ An sich keine homogene Gruppe.

diese Klassen durch eine breite Heterogenität, was das Alter, die Vorkenntnisse und Motivationen der Schüler*innen angeht, gekennzeichnet sind. An manchen Schulen wird der Unterricht mit Dolmetscher*innen²² und zwei- und mehrsprachigen Lehrpersonen umgesetzt.

Viertens, anders als bei neu zugewanderten Schüler*innen mit den Herkunftssprachen Arabisch, Kurdisch oder Dari konnten ukrainische Schüler*innen nicht auf ein ausgebautes Angebot im herkunftssprachlichen Unterricht in Ukrainisch zurückgreifen (vgl. Bergmann & Kratochvil, 2017; zu HSU Mediendienst 2019, 2020, 2022): Vor dem 24.02.2022 wurde der Ukrainischunterricht als staatlich verantwortetes Angebot nur in Dresden (seit 2012), Berlin, Köln und Hamburg (seit 2021) angeboten (vgl. Skintey & Turkevych, eingereicht). Aufgrund der hohen Zahl von ukrainischsprachigen Schüler*innen und im Sinne der Transferierbarkeit des kulturellen Kapitals ist die Anerkennung von Ukrainisch und anderer Erstsprachen von Schüler*innen als Fremdsprache sinnvoll und zu unterstützen (vgl. auch Karakayalı, 2022: k. A.).

Darüber hinaus zeigen sich Transformationen im Bereich des Sprachgebrauchs und Sprachlernens, sowohl im Hinblick auf das Verhältnis von Ukrainisch und Russisch (Orobchuk/Skintey eingereicht a; Skintey/Orobchuk angenommen) als auch für den Status der deutschen Sprache. Es erscheint uns sinnvoll, die verschiedenen Konstellationen von Deutsch als Fremd- und Zweitsprache aus fremdsprachendidaktischer Perspektive zu beleuchten. Im Hinblick auf die Planungsunsicherheit und die Zukunftsperspektiven der ukrainischen Geflüchteten besteht die Möglichkeit, dass das Lernen der deutschen Sprache als Zweitsprache zu erworbenen Fremdsprachenkenntnissen wird. Laut einer durchgeführten Umfrage möchten ca. 34% der Geflüchteten (Stand November 2022) nach dem Kriegsende in die Ukraine zurückkehren²³ (Panchenko & Poutvaara, 2022: S. 4). Der Einfluss der traumatischen Erlebnisse durch das Deutschlernen (vgl. Plutzar, 2016; Baier-Klenkert, 2021; Schwald, 2017) im Zusammenhang mit der Konfrontation mit der neuen Realität und der Planungsunsicherheit werden oft als fehlende Motivation gedeutet,²⁴ die ihrerseits sehr unterschiedliche Ausprägungen und Gründe haben kann. Die Zukunftsunsicherheit und eine mögliche Rückkehr in die Heimat sollte kein Signal dafür sein, nach temporären Lösungen zu suchen, sondern die nach unserer Meinung notwendige Öffnung des DaZ-Unterrichts in Richtung DaF- und Mehrsprachigkeitsorientierung darstellen. Aus der fremdsprachendidaktischen Perspektive kann außerdem der plurikulturelle und plurilinguale Ansatz (vgl. Europarat, 2020) übernommen werden, der die Vielfalt der Kulturen und Sprachen im Klassenraum sichtbar macht, die Identitätskonstruktion als multilinguales Subjekt (Kramsch, 2009) zulässt und den ressourcenorientierten kulturellen Transfer ermöglichen kann.

²² Dies stellt eine untersuchungswerte Frage auf, inwiefern ein solcher Einsatz von Dolmetscher*innen didaktisch sinnvoll und kommunikativ effizient ist.

²³ Familiäre oder individuelle Rückkehrwünsche könnten darauf zurückgeführt werden, dass sich im Zuge der gezwungenen Migration und des Ausreiseverbots für Männer zwischen 18 und 60 Jahren in den meisten Fällen die Familienstruktur geändert hat.

²⁴ Ob das stimmt, muss in den lernpsychologischen Studien untersucht werden. In diesem Beitrag ist es wichtig hervorzuheben, dass mangelnde Fähigkeiten im Unterricht nicht mit dem „Nicht-Wollen“ gleichgesetzt werden.

7. Diskussion und Ausblick

Die in Kapitel 2 dargelegten Forschungsergebnisse zur Beschulung neu zugewanderter Schüler*innen lassen wenig Raum für Optimismus, aber viel Potenzial zur Handlung und Flexibilität: Die vorhandenen strukturellen und didaktischen Ansätze konnten bislang die erhofften Ergebnisse weder in Bezug auf den Erwerb des Deutschen als Zweit- und Bildungssprache noch in Bezug auf den allgemeinen Schulerfolg erzielen. Die Herausforderung des ersten Jahres nach der Ankunft lag vor allem darin, die neu angekommene Schülerschaft, ihre Hintergründe und Erfahrungen sowie Potenziale kennenzulernen, um darauf aufbauen zu können, was unser Beitrag auch bezweckt.

Die Einblicke in die ersten Ergebnisse aus den Forschungsprojekten zum Erleben des sprachlichen Lernens im Rahmen der Beschulung und deren lebensweltlicher und schulischer Mehrsprachigkeit durch ukrainische geflüchtete Schüler*innen zeigen die gesamte Komplexität auf. Vor der Folie der postpandemischen Zeit und des akuten Lehrer*innenmangels an deutschen Schulen, vor dem Hintergrund der knappen evidenzbasierten Forschungslage zur Wirksamkeit praktizierter Beschulungsmodelle und DaZ- sowie mehrsprachigkeitsdidaktischer Konzepte muss sich das Bildungssystem neuen Herausforderungen stellen, um auf die spezifischen Bedarfe geflüchteter Schüler*innen entsprechend reagieren zu können. So zeigen unsere Daten, dass Schüler*innen selten ein Beschulungsmodell von Anfang bis zu Ende durchlaufen, sondern im Rahmen des ersten Jahres der Beschulung zwischen verschiedenen Formaten wechseln. Die Gründe hierfür können der Wechsel des Wohnorts, der altersbedingte Schulübergang oder eben der Verlauf des DaZ-Erwerbs sein. Dabei wird deutlich, dass es auch innerhalb von Willkommensklassen als überwiegend separiertes Beschulungsformat Differenzen in Bezug auf die sprachlich-kulturelle Homogenität bzw. Heterogenität der Lernenden gibt und dass die Teilnahmeprozesse nicht nur von separierten zu integrativen, sondern auch von integrativen zu separierten Beschulungsformaten verlaufen können. Zudem ist der Bedarf am Ausbau des herkunftssprachlichen Angebots in Ukrainisch deutlich geworden, wurde die Gruppe der Ukrainestämmigen bislang in gesamtgesellschaftlicher, bildungspolitischer und sogar wissenschaftlicher Perspektive unter dem Oberbegriff ‚aus den Nachfolgestaaten der ehemaligen Sowjetunion‘ subsumiert und per definitionem als russischsprachig adressiert. Dass diese postimperiale Kontinuität in der aktuellen Unterrichtspraxis – sicherlich unbewusst und mit guten Absichten – reproduziert wird, steht jedoch im Gegensatz zu dem sich aktuell bei vielen Ukrainer*innen vollziehenden Sprachwechsel vom Russischen hin zum Ukrainischen (Bilaniuk, 2020; Kulyk, 2022, Orobchuk/Skintey eingereicht a; Skintey/Orobchuk angenommen). Die aus der parallelen Teilnahme am Unterricht der ukrainischen Online-Schule resultierende Doppelbelastung sowie die – nicht nur für ukrainische, sondern für alle neu zugewanderte Schüler*innen geltende – fehlende Anerkennung und kaum mögliche Transferierbarkeit des im Herkunftsland angeeigneten kulturellen Kapitals kommen erschwerend dazu und sprechen für die Entwicklung individualisierter Lösungen, die Integration und Bildungsaufstieg ermöglichen und nicht den Bildungsabstieg beschleunigen.

Angesichts des im Kapitel 5 dargestellten Erlebens des Sprachlernens, Sprachwechsels und Spracherhalts im Kontext von Flucht wird hinterfragt, ob die DaZ-Didaktik und

Fremdsprachendidaktik den Rahmen "Ihr müsst [jetzt] Deutsch lernen, weil ihr in Deutschland lebt!" (Pavlenko, Interview 23, SB 66)²⁵ umorientieren kann in Richtung „Wollen wir gemeinsam euer mehrsprachiges Repertoire ausbauen, aus dem ihr schöpfen könnt, unabhängig davon, ob ihr in Deutschland, in der Ukraine oder einem anderen Land die Bildungslaufbahn durchlaufen werdet.“ Wir plädieren für eine stärker schüler*innen-zentrierte Didaktik mit individualisierten Lösungen. Dafür brauchen wir Forschung, die bei Schüler*innen ansetzt, die Prozesse der schulischen Integration als dynamisch versteht und diese differenziert erfasst sowie Familien mit ihrer familiären Sprachpolitik einbezieht.

Für die Lehrer*innenbildung bedeutet dies vor allem die Notwendigkeit einer Sensibilisierung von Lehrpersonen für lebensweltliche Faktoren bei der Gestaltung des sprachlichen und des fachlichen Lernens mit geflüchteten Schüler*innen. Außerdem bleiben die gegebenen bundesland- und schulspezifischen Beschulungsformate und deren Einfluss auf individuelle Bildungsverläufe sowie die Transferierbarkeit des kulturellen Kapitals weiterhin zentrale Herausforderungen für verschiedene Bildungsakteur*innen. Seitens der Lehrpersonen bedarf es besonderer Reflexivität im Hinblick auf das eigene pädagogische Handeln in der Migrationsgesellschaft und in Bezug auf die Frage, welchen Beitrag die Schule und schulische Strukturen zur Herstellung und Aufrechterhaltung von Differenz- und Dominanzverhältnissen in der Migrationsgesellschaft leisten (De Boer et al., 2019; Doğmuş, 2022; Geier, 2016; Ivanova-Chessex et al., 2017; Karakayalı & Heller, 2022; Ohm et al., 2022).

8. Bibliografische Angaben

- Baier-Klenkert, Andreea (2021). *Sprachaneignung bei Geflüchteten*. Dissertation. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Belyaev, Denis (2022). Russisch. In *Grundschule Deutsch 75*, S. 38–39.
- 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.
- Bergmann, Anka & Kratochvil, Alexander (2017). Ukrainisch lernen in Deutschland: Eine Einschätzung der Rahmenbedingungen, Möglichkeiten und Perspektiven. In *Теорія і практика викладання української мови як іноземної 13*, S. 17–27.
- Bilaniuk, Laada (2020). Linguistic conversions: Nation-building on the Self. In *Soviet and Post-Soviet Politics and Society 6*(1), S. 59–82.
- Boeckmann, Klaus-Börge (2022). Mit Sprache(n) an Bildung teilhaben. Deutsch und andere Sprachen als kulturelles Kapital in Österreich. In *Zeitschrift für Deutsch im Kontext von Mehrsprachigkeit 38*(1+2), S. 31–46.
- Bourdieu, Pierre (1983). Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In Kreckel, Reinhard (Hg.), *Soziale Ungleichheiten*. Göttingen: O. Schwarz & Company, S. 183–198.

²⁵ Direkte Redewiedergabe einer Lehrperson.

- Conti, Luisa (2021). Interkulturelle Inkompetenz. Zum Umgang mit Schüler*innen mit Migrationserfahrung. In Böhme, Nadine; Dreer, Benjamin; Hahn, Heike; Heinecke, Sigrid; Mannhaupt, Gerd & Tänzer, Sandra (Hg.), *Eine Schule für alle – 100 Jahre Grundschule – Mythen, Widersprüche, Gewissheiten. Jahrbuch Grundschulforschung*. Wiesbaden: Springer VS, S. 305–311.
- Cornely Harboe, Verena; Mainzer-Murrenhoff, Mirka & Heine, Lena (2016). Neu zugewanderte Kinder und Jugendliche – Umgang mit Heterogenität im Fokus der Ausbildung von Lehrkräften. In Cornely Harboe, Verena; Mainzer-Murrenhoff, Mirka & Heine, Lena (Hg.), *Unterricht mit neu zugewanderten Kindern und Jugendlichen. Interdisziplinäre Impulse für DaF/DaZ in der Schule*. Münster: Waxmann, S. 9–17.
- ___; Hinz, Melanie & Mainzer, Mirka (2018). Zum Umgang mit traumatisierten Kindern. In *Integration meistern. Kommentare, Tipps, Praxisbeispiele*, S. 11–14.
- De Boer, Heike; Çetinöz, Eylem; Hodaie, Nazli & Wolf, Christian (2019). Selbstreflexive Haltungen entwickeln. In Stifterverband (Hg.), *Lehrkräftebildung für die Schule der Vielfalt. Eine Handreichung des Netzwerks Stark durch Diversität*. Verwaltungsgesellschaft für Wissenschaftspflege mbH: Essen, S. 70–81.
- Doğmuş, Aysun (2022). Verunmöglichte Krisen im Referendariat – Migrationsgesellschaftliche Routinen und die rassismusrelevante Introspektion als Gegenstand von Reflexivität. In Ivanova-Chessex, Oxana; Steinbach, Anja & Shure, Saphira (Hg.), *Lehrer*innenbildung. (Re)Visionen für die Migrationsgesellschaft*. Weinheim, Basel: Beltz, S. 260–277.
- Elsner, Daniela (2020). Fremdsprachen. In Gogolin, Ingrid; Hansen, Antje; McMonagle, Sarah & Rauch, Dominique (Hg.), *Handbuch Mehrsprachigkeit und Bildung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 39–45.
- Ender, Andreas & Madlener, Karin (2019). Modelle der (Sprach-)Bildung für jugendliche und junge erwachsene SeiteneinsteigerInnen. In Schmölzer-Eibinger, Sabine; Akbulut, Muhammed & Bushati, Bora (Hg.), *Mit Sprache Grenzen überwinden. Sprachenlernen und Wertebildung im Kontext von Flucht und Migration*. Münster, New York: Waxmann, S. 73–96.
- Europarat (2020). *Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen: lernen, lehren, beurteilen*. Begleitband. Unter Mitarbeit von Übersetzung: Jürgen Quetz und Rudi Camerer: Klett Sprachen.
- Fthenakis, Wassilios (2018). Interview mit Prof. Dr. Fthenakis. In *Integration meistern. Kommentare, Tipps, Praxisbeispiele*, S. 4–6.
- Gamper, Jana; Marx, Nicole; Röttger, Evelyn & Steinbock, Dorothee (2020). Deutsch für Seiteneinsteiger/innen. Einführung in das Themenheft. In *Info DaF 47(4)*, S. 347–358.
- Geier, Thomas (2016). Reflexivität und Fallarbeit. Skizze zur pädagogischen Professionalität von Lehrerinnen und Lehrern in der Migrationsgesellschaft. In Karakaşoğlu, Yasemin; Mecheril, Paul & Doğmuş, Aysun (Hg.), *Pädagogisches Können in der Migrationsgesellschaft*. Wiesbaden: Springer VS, S. 179–199.
- Gerlach, David (Hrsg.) (2020). *Kritische Fremdsprachendidaktik. Grundlagen, Ziele, Beispiele*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.

- Gogolin, Ingrid (2020): Durchgängige Sprachbildung. In Gogolin, Ingrid; Hansen, Antje; McMonagle, Sarah & Rauch, Dominique (Hg.), *Handbuch Mehrsprachigkeit und Bildung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 165–173.
- ___; Dirim, İnci; Klinger, Thorsten; Lange, Imke; Lengyel, Drorit; Michel, Ute; Neumann, Ursula; Reich, Hans H.; Roth, Hans-Joachim & Schwippert, Knut (2011). *Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund. Bilanz und Perspektiven eines Modellprogramms* (FörMig-Edition). Münster, New York: Waxmann.
- Havkic, Amra; Dohmann, Olga; Domenech, Madeleine & Niederhaus, Constanze (2018). Fachunterricht in der sogenannten Regelklasse berufsbildender Schulen aus der Perspektive neu zugewanderter Schülerinnen und Schüler: Anforderungen und Ressourcen. In von Dewitz, Nora; Terhart, Henrike & Massumi, Mona (Hg.) (2018): *Neuzuwanderung und Bildung. Eine interdisziplinäre Perspektive auf Übergänge in das deutsche Bildungssystem*. Weinheim: Beltz, S. 174–194.
- Hawlik, Rainer & Dirim, İnci (2022). Sprache als Differenzmerkmal: Theoretische Zugänge für die Lehrer*innenbildung. In Ivanova-Chessex, Oxana; Shure, Saphira & Steinbach, Anja (Hg.) (2022): *Lehrer*innenbildung. (Re-)Visionen für die Migrationsgesellschaft*. Weinheim: Beltz Juventa, S. 186–206.
- Höckel, Lisa Sofie & Schilling, Pia (2022). Starting Off on the Right Foot – Language. Learning Classes and the Educational Success of Immigrant Children. [https://www.rwi-essen.de/fileadmin/user_upload/RWI/Publikationen/Ruhr Economic Papers/REP 22_983.pdf](https://www.rwi-essen.de/fileadmin/user_upload/RWI/Publikationen/Ruhr_Economic_Papers/REP_22_983.pdf) (zuletzt aufgerufen am 31.03.2023).
- Hrytsak, Yaroslav & Shapoval, Yuri (2023). Čy bula Ukraïna rosijs'koju kolonijeju. In *Ukrainia moderna. Mizhnarodnyj intelektual'nyj časopys*. <https://uamoderna.com/history/chy-bula-ukraina-rosiyskoiu-koloniiu/> (zuletzt aufgerufen am 12.09.2023).
- Ivanova-Chessex, Oxana; Fankhauser, Marco & Wenger, Marco (2017). Zum pädagogischen Können der Lehrerinnen und Lehrer in der Migrationsgesellschaft – Versuch der Konturierung einer kritisch-reflexiven Professionalität. In *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 35(1), S. 182–194.
- Karakayalı, Juliane; zur Nieden, Birgit; Kahveci, Çağrı; Groß, Sophie; Heller, Mareike & Güleriyüz, Tutku (2016). „Willkommensklassen“ in Berlin. Mit Segregation zur Inklusion? Eine Expertise für den Mediendienst Integration. [https://mediendienstintegration.de/fileadmin/Dateien/Expertise Willkommensklassen.pdf](https://mediendienstintegration.de/fileadmin/Dateien/Expertise_Willkommensklassen.pdf) (zuletzt aufgerufen am 27.03.2023).
- ___ (2022). Die Beschulung der Kinder und Jugendlichen aus der Ukraine. <https://heimatkunde.boell.de/de/2022/06/02/die-beschulung-der-kinder-und-jugendlichen-aus-der-ukraine> (zuletzt aufgerufen am 27.03.2023).
- ___ & Heller, Mareike (2022). Nicht-separierte Beschulung von neu zugewanderten Schüler*innen: ein Beispiel für migrationsgesellschaftliche Professionalität? In Ivanova-Chessex, Oxana; Steinbach, Anja & Shure, Saphira (Hrsg), *Lehrer*innenbildung. (Re-)Visionen für die Migrationsgesellschaft*. Weinheim, Basel: Beltz, S. 295–308.
- KMK (2023). *Abfrage der geflüchteten Kinder/Jugendlichen aus der Ukraine*. 36./37. Kalenderwoche (04.09.-17.09.2023). [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Ukraine/2023/AW Ukraine KW_08.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Ukraine/2023/AW_Ukraine_KW_08.pdf) (zuletzt aufgerufen am 04.10.2023).

- Kramersch, Claire (2009). *The multilingual subject: what foreign language learners say about their experience and why it matters*. Oxford u. a.: Oxford Univ. Press.
- Kulyk, Volodymyr (2022). Die Sprache des Widerstands. Der Krieg und der Aufschwung des Ukrainischen. In *OSTEUROPA* 72(6–8), S. 237–248.
- Lehrerinnen-Momente (2023). Deutsch als Zweitsprache unterrichten | Meine Willkommens- und Integrationsklasse | Mein DaZ-Raum. https://www.youtube.com/watch?v=GfLJk7Zm_aE&t=8s (zuletzt aufgerufen am 27.03.2023).
- Le Pichon-Vorstman, Emmanuelle (2020). Bildung für Asylsuchende und Geflüchtete. In Gogolin, Ingrid; Hansen, Antje; McMonagle, Sarah & Rauch, Dominique (Hg.), *Handbuch Mehrsprachigkeit und Bildung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 245-250.
- Lewin, Kurt (1951). *Field theory in social science. Selected theoretical papers*. New York: Harper.
- Malykhin, Oleksandr; Aristova, Nataliia & Bondarchuk, Julia (2022). Providing Quality Education to School-Age Children in Times of War in Ukraine: A Netnographic Analysis. In *The New Educational Review* 69, S. 180-190. DOI: 10.15804/tner.2022.69.3.14
- Marx, Nicole; Gill, Christian & Brosowski, Tim (2021). Are migrant students closing the gap? Reading progression in the first years of mainstream education. In *Studies in Second Language Acquisition* 43(4), S. 813–837. <https://doi.org/10.1017/S0272263120000583>
- Masenko, Larysa (2008). Movna sytuacija Ukrajiny. Sociolinhvistyčnyj analiz. In Besters-Dilger, Juliane (Hg.), *Movna polityka ta movna sytuacija v Ukraini*. Kyjiv, S. 96–131.
- Massumi, Mona & von Dewitz, Nora (2015). *Neu zugewanderte Kinder und Jugendliche im deutschen Schulsystem. Bestandsaufnahme und Empfehlungen*. https://www.mercator-institut-sprachfoerderung.de/fileadmin/Redaktion/PDF/Publikationen/MI_ZfL_Studie_Zugewanderte_im_deutschen_Schulsystem_final_screen.pdf (zuletzt aufgerufen am 08.03.2023).
- Mayring, Philipp (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (12. überarb. Auflage). Weinheim, Basel: Beltz.
- Mediendienst Integration (2019). *Wie verbreitet ist herkunftssprachlicher Unterricht?* https://mediendienst-integration.de/fileadmin/Herkunftssprachlicher_Unterricht_2019.pdf (zuletzt aufgerufen am 22.02.2023).
- ___ (2020). *Wie verbreitet ist herkunftssprachlicher Unterricht?* https://mediendienst-integration.de/fileadmin/Dateien/Infopapier_MDI_Herkunftssprachlicher_Unterricht_2020.pdf (zuletzt aufgerufen am 22.02.2023).
- ___ (2022). *Wie verbreitet ist herkunftssprachlicher Unterricht?* https://mediendienst-integration.de/fileadmin/Dateien/Factsheet_Herkunftssprachlicher_Unterricht_2022.pdf (zuletzt aufgerufen am 22.02.2023).
- Montanari, Elke; Gökçay, Burcu & Jeschke, Tanja (2017). Beschulung von neu in das niedersächsische Bildungssystem zugewanderten Schülerinnen und Schülern in der Sekundarstufe I. <https://hildok.bsz-bw.de/files/699/Montanari+2017+-+Beschulung+von+neu+in+das+nieders%C3%A4chsische+Bildungssystem+zugewanderten+Sch%C3%BClerinnen+und+Sch%C3%BClern+in+der+Sekundarstufe+I.pdf> (zuletzt aufgerufen am 31.03.2023).

- Moser, Heinz (2022). *Instrumentenkoffer für die Praxisforschung: Eine Einführung* (7. Auflage). Freiburg im Breisgau: Lambertus.
- Moser, Michael (2022). Geschichte und Gegenwart des Russischen in der Ukraine. Ein Überblick. In *Die Welt der Slaven* 67(2), S. 393–423.
- Ohm, Udo & Ricart Brede, Julia (Hg.) (2023). *Zum Seiteneinstieg neu zugewanderter Jugendlicher ins deutsche Schulsystem*. Bielefeld: wbv.
- Ohm, Vanessa; Karakaşoğlu, Yasemin & Mecheril, Paul (2022). Reflexivität und (Nicht-)Wissen. Umriss Pädagogischer Professionalität in der Migrationsgesellschaft. In Ivanova-Chessex, Oxana; Steinbach, Anja; Shure, Saphira (Hg.), *Lehrer*innenbildung. (Re)Visionen für die Migrationsgesellschaft*. Weinheim, Basel: Beltz, S. 278-294.
- Oomen-Welke, Ingelore (2020). Didaktik der Sprachenvielfalt. In Ahrenholz, Bernt & Oomen-Welke, Ingelore (Hg.), *Deutsch als Zweitsprache*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 617–632.
- Orobchuk, Dariia & Skintey, Lesya (2023). Ukrainisch und kritische Mehrsprachigkeitsdidaktik. In *ProDaZ: Deutsch als Zweitsprache in allen Fächern*. https://www.uni-due.de/imperia/md/content/prodaz/orobchuk_skintey_ukrainisch_kritische_mehrsprachigkeitsdidaktik.pdf (zuletzt aufgerufen am 12.09.2023).
- ___ & Skintey, Lesya (eingereicht a): Fleeing language: Ukrainian in the settings of flight in Germany. In *Sociolinguistic Studies*.
- ___ & Skintey, Lesya (eingereicht b): Lebensweltliche Dimensionen der sprachlichen Integration bei geflüchteten Schülerinnen und Schülern: Erkenntnisse aus einer Studie mit ukrainischen Geflüchteten.
- Otto, Johanna; Migas, Karolin, Austermann, Nora & Bos, Wilfried (2016). *Integration neu zugewanderter Kinder und Jugendlicher ohne Deutschkenntnisse. Möglichkeiten, Herausforderungen und Perspektiven*. https://www.pedocs.de/volltexte/2017/15094/pdf/Otto_et_al_2016_Integration_neu_zugewanderter_Kinder.pdf (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023).
- Panchenko, Tetyana & Poutvaara, Panu (2022). Intentions to Stay and Employment Prospects of Refugees from Ukraine. In *EconPol Policy* 46. https://www.econ-pol.eu/sites/default/files/2022-11/EconPol-PolicyBrief_46.pdf (zuletzt abgerufen am 31.03.2023)
- Papadopoulos, Renos K. (2007). Refugees, trauma and Adversity-Activated Development. In *European Journal of Psychotherapy and Counselling* 9(3), S. 301–312.
- Plutzar, Verena (2016). Sprachenlernen nach der Flucht. Überlegungen zu Implikationen der Folgen von Flucht und Trauma für den Deutschunterricht Erwachsener. In Hermann Cölfen & Franz Januschek (Hg.), *Flucht_Punkt_Sprache*. Duisburg: Universitätsverlag Rhein-Ruhr, S. 109–133.
- ___ (2019). Sprachenlernen im Kontext von Flucht und Migration Psychologische Aspekte und ihre Implikationen für den Deutschunterricht. In Schmölzer-Eibinger, Sabine; Akbulut, Muhammed & Bushati, Bora (Hg.), *Mit Sprache Grenzen überwinden. Sprachenlernen und Wertebildung im Kontext von Flucht und Migration*. Münster, New York: Waxmann, S. 215–228.

- Prestel, Cornelia & Inckemann, Elke (2021). Schule für alle – Stärkung der psychosozialen Gesamtsituation von neu zugewanderten Kindern und Kindern mit Fluchterfahrung im Lernpatenprojekt SSB! In Böhme, Nadine; Dreer, Benjamin; Hahn, Heike; Heinecke, Sigrid; Mannhaupt, Gerd & Tänzer, Sandra (Hg.), *Mythen, Widersprüche und Gewissheiten der Grundschulforschung. Eine wissenschaftliche Bestandsaufnahme nach 100 Jahren Grundschule*. Wiesbaden: Springer Natur, S. 297–303.
- Quehl, Thomas (2019). Sprachliche Bildung und der Umgang mit Mehrsprachigkeit in der Schule – aktualisierte Verhältnisse. In Grimm, Marc & Schlupp, Sandra (Hg.), *Flucht und Schule. Herausforderungen der Migrationsbewegung im schulischen Kontext*. Weinheim, Basel: Beltz, S. 27–41.
- Reiter, Barbara (2019). Küchenweisheit und Bedürfnisorientierung Überlegungen zur Relevanz von nichtsprachlichem Kommunizieren für gelingende Integration am Beispiel der Erarbeitung eines Kochbuchs mit Flüchtlingen. In Schmölzer-Eibinger, Sabine; Akbulut, Muhammed & Bushati, Bora (Hg.), *Mit Sprache Grenzen überwinden. Sprachenlernen und Wertebildung im Kontext von Flucht und Migration*. Münster, New York: Waxmann, S. 229–242.
- Ritter, Anna & Hochholzer, Rupert (2019). Sprachbiographien mehrsprachiger Jugendlicher: Eine Studie mit neu zugewanderten Schülerinnen und Schülern. In *Critical Multilingualism Studies* 7(3), S. 32–54.
- Röhner, Charlotte; Leser, Irene; Fürstenau, Sara; Salem, Samira & Kruse, Norbert; (2021). Peerkulturelle Netzwerke und sprachlich-soziale Integration migrierter und geflüchteter Kinder – Ergebnisse ausgewählter Studien. In Böhme, Nadine; Dreer, Benjamin; Hahn, Heike; Heinecke, Sigrid; Mannhaupt, Gerd & Tänzer, Sandra (Hg.), *Mythen, Widersprüche und Gewissheiten der Grundschulforschung. Eine wissenschaftliche Bestandsaufnahme nach 100 Jahren Grundschule*. Wiesbaden: Springer Natur, S. 273–287.
- Rüter, Mira (2023). Zwangsmigration und deren psychosoziale Folgen für Jugendliche – eine qualitative Analyse von Interviewdaten. In Ohm, Udo & Ricart Brede, Julia (Hg.), *Zum Seiteneinstieg neu zugewandelter Jugendlicher ins deutsche Schulsystem. Ergebnisse und Befunde aus dem Projekt EVA-SEK*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 97–130.
- Schiffel, Holger (2023). Sichtweisen neu zugewandelter Schüler*innen auf ihre Beschulung: Ergebnisse einer Interviewbefragung. In Ohm, Udo & Ricart Brede, Julia (Hg.), *Zum Seiteneinstieg neu zugewandelter Jugendlicher ins deutsche Schulsystem. Ergebnisse und Befunde aus dem Projekt EVA-SEK*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 57–95.
- Schön, Donald A. (1992). *The reflective practitioner. How professionals think in action*. London: Routledge.
- Schütze, Fritz (1983). Biographieforschung und narratives Interview. In *Neue Praxis*, 13(3), S. 283–293.
- Schwald, Oliver (2017). Spracherwerb trotz Trauma? Wie Traumatisierungen und das Leben als Asylsuchende das Lernen beeinflussen. In *Babylonia* 1, S. 28–31.
- Shah, Hanne (2019). Trauer und Trauma. Wie Kinder, die fliehen mussten, in der Schule begleitet werden können. In Grimm, Marc & Schlupp, Sandra (Hg.), *Flucht und Schule*.

- Herausforderungen der Migrationsbewegung im schulischen Kontext.* Weinheim, Basel: Beltz, S. 72–86.
- Skintey, Lesya & Orobchuk, Dariia (angenommen): Bewältigung des Spannungsverhältnisses Ukrainisch-Russisch in der Familie: Erkenntnisse aus einer Interviewstudie mit ukrainischen Geflüchteten in Deutschland. In Kostiučenko, Anastasija, Rutz, Marion & Novosolova, Marianna (Hg.), *Mehrsprachigkeit in der Ukraine, Belarus und im Baltikum: aktuelle Tendenzen und historische Hintergründe.* Berlin u. a.: Peter Lang.
- ___; Turkevych, Oksana (eingereicht): Herkunftssprachlicher Unterricht Ukrainisch in Deutschland: Eine Bestandsaufnahme.
- Statistisches Bundesamt (DeStatis) (2022). *Bevölkerung.* <https://www.destatis.de/DE/Im-Fokus/Ukraine/Gesellschaft/inhalt.html> (zuletzt aufgerufen am 26.12.2022).
- Thompson, Ewa (2000). *Imperial Knowledge: Russian Literature and Colonialism.* Westport, Connecticut/London: Greenwood Press.
- ___ (2003). Discourse, Empire and Memory in Postcommunist Russia. In *New Zealand Slavonic Journal. Slavonic Journeys Across Two Hemispheres: Festschrift in honour of Arnold McMillin*, S. 155–164.
- Trägerkonsortium BiSS-Transfer (Hg.) (2021). *Deutsch als Zweitsprache im Kontext von Mehrsprachigkeit – Gemeinsame Leitlinien für curriculare Grundlagen. Sprachliche Bildung für neu zugewanderte Kinder und Jugendliche in Kitas und Schulen.* Köln: Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache.
- von Dewitz, Nora; Terhart, Henrike; Massumi, Mona (Hg.) (2018). *Neuzuwanderung und Bildung. Eine interdisziplinäre Perspektive auf Übergänge in das deutsche Bildungssystem.* Weinheim, Basel: Beltz.
- Wulff, Nadja & Nessler, Stefan H. (2019). Fachsensibler Sprachunterricht – den Übergang in den Fachunterricht erfolgreich gestalten. In Schmölzer-Eibinger, Sabine; Akbulut, Muhammed & Bushati, Bora (Hg.), *Mit Sprache Grenzen überwinden. Sprachenlernen und Wertebildung im Kontext von Flucht und Migration.* Münster, New York: Waxmann, S. 97–115.
- Zabel, Rebecca & Simon, Nina (2022). Kulturwissenschaftliche Perspektiven im Fach Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. In *Deutsch als Fremdsprache* 59(2), S. 77–87.

Über die Autorinnen

Dr. Lesya Skintey ist Universitätsassistentin am Institut für Germanistik der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck, Fachbereich Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. Sie studierte Deutsche Philologie an der Universität Tscherniwzi, promovierte zum frühen Zweitspracherwerb an der Universität Bielefeld und war als wissenschaftliche Mitarbeiterin an den Universitäten zu Köln und Koblenz tätig. Im Sommersemester 2023 vertrat sie die W2-Professur für Deutsch als Zweitsprache und Deutsch als Fremdsprache an der Universität Koblenz. Ihre Arbeits- und Forschungsschwerpunkte sind Zweitspracherwerb, Herkunftssprache Ukrainisch, Mehrsprachigkeit, Lehr*innenprofessionalisierung im Bereich DaF*DaZ, Implementierung von Konzepten sprachlicher Bildung sowie qualitative Forschungsmethoden.

Korrespondenzadresse: lesya.skintey@uibk.ac.at

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4825-8185>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Lesya-Skintey-2>

Dr. Dariia Orobchuk hat Germanistik und Englisch mit didaktisch-pädagogischer Ausrichtung in der Ukraine studiert und in der germanistischen Sprachwissenschaft an der Universität Koblenz-Landau promoviert. Sie verfügt über langjährige praktische Erfahrung in DaZ und DaF in schulischen und akademischen Bereichen sowie in der Erwachsenenbildung. Seit 2021 ist sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Masterstudiengang DaZ/DaF/Mehrsprachigkeit im Institut für Interkulturelle Kommunikation an der Universität Hildesheim tätig. Im Sommersemester 2023 vertrat sie die Juniorprofessur für Wissenschaftskommunikation im Digitalen Zeitalter an der Universität Hildesheim.

Korrespondenzadresse: orobchuk@uni-hildesheim.de

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6897-0041>

Dr. Victoria Storozenko ist Lehrerin für DaZ/DaF, Englisch und Spanisch an der Elisabethschule in Marburg. Sie hat ihre Promotion im Bereich Friedens- und Konfliktforschung, Gesellschaftswissenschaften und Philosophie verfasst. Ihre Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte sind Aktionsforschung, Unterrichtsforschung und Organisationspädagogik.

Korrespondenzadresse: v.storozenko@iserv.elisabethschule.de,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2873-7963>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Victoria-Storozenko>

Pascal Schreier & Moiken Jessen

Sprach- und Milieusensibilität im Kontext von Teilhabe als Gegenstand der (ersten Phase der) Lehrer*innenbildung: Relevanz und Ideen zur Umsetzung

Abstract

Sprachsensibilität gilt seit längerer Zeit als ein Qualitätsmerkmal für Unterricht. Mit Blick auf die Bedingungen des Aufwachsens der Kinder und Jugendlichen ist sie jedoch unterbestimmt, wenn sie ausschließlich Schüler*innen mit Migrationshintergrund fokussiert. Im Beitrag wird deshalb Milieusensibilität als Erweiterung von Sprachsensibilität vorgeschlagen. Diese greift die Bedingungen des Aufwachsens auf und nutzt sie reflektiert im Unterricht. Durch eine umfassendere Berücksichtigung der realen Situation aller Schüler*innen sollen die Chancen auf nachschulische Teilhabe erhöht werden.

This article discusses the importance of sensitivity to language in teaching and proposes an extension to this concept through the introduction of 'milieu sensitivity'. The article suggests that while sensitivity to language has been recognized as a quality criterion for teaching, it has often only focused on students with a migration background, without fully understanding the conditions of growing up and socialization of all children and young people. By taking into account these conditions and reflecting on them, the concept of milieu sensitivity can promote a more comprehensive understanding of the real-life situation. We argue that by promoting inclusivity and equitable learning outcomes for all students through this approach, post-school participation can be increased.

Schlagwörter:

Sprachsensibilität, Inklusion, Lehrkräftebildung
Sensitivity to language, inclusion, teacher education

I. Einleitung

Im folgenden Beitrag wird zunächst der sprachensible Unterricht resümiert, anschließend der Beitrag von Sprache zu Teilhabe umrissen und Milieusensibilität als weiterer Aspekt des Unterrichts eingeführt. Der Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung (esE), stellvertretend für alle Förderschwerpunkte, begleitet die Überlegungen. Aufbauend auf den theoretischen Überlegungen werden Möglichkeiten und methodische Impulse zur Umsetzung in der Lehrkräftebildung diskutiert. Den Abschluss bildet ein kurzer Ausblick.

In der Schule ist Sprache als „gleichermaßen Mittel und Ziel des Unterrichts“ (Tajmel & Hägi-Mead, 2017: S. 7) zentral. Nicht nur in den sprachlichen Fächern, sondern auch



und gerade in den naturwissenschaftlichen Fächern und in allgemeinen pädagogischen Situationen nimmt sie eine wichtige, teils zu wenig beachtete Rolle ein. Darüber hinaus sind sprachliche Kompetenzen Bedingungen für schulischen und fachunterrichtlichen Bildungserfolg (Tajmel & Hägi-Mead, 2017: S. 7), wobei die hierfür relevante Bildungssprache kaum explizit thematisiert wird.

2. Zum Stand der „Sprachsensibilität“

Sprachsensibler Unterricht ist ein pädagogisch-didaktischer Ansatz, der darauf abzielt, Sprache und Sprachgebrauch bewusst in den Unterricht zu integrieren, um Schüler*innen in ihrer Sprachentwicklung zu unterstützen und um fachliches und sprachliches Lernen miteinander zu verknüpfen (vgl. Woerfel & Giesau, 2018). In der Fachdidaktik gilt schon lange der Grundsatz, dass die Vermittlung und der Erwerb sprachlich-kommunikativer Fähigkeiten integraler Bestandteil jeden Unterrichts sind (vgl. Butler & Goschler, 2019). Ein Zusammendenken von Fachlernen und Sprachenlernen trägt prinzipiell zur Verbesserung des Unterrichts bei, da hier nicht nur mehrsprachig aufwachsende Kinder adressiert werden, sondern alle Schüler*innen einer Klasse, also auch Lernende mit Deutsch als Erstsprache (vgl. Rost-Roth, 2017: S. 71; Michalak, Lemke & Goeke, 2015). Dadurch wird sichergestellt, dass Kinder ungeachtet ihrer Sozialisation Fach- und insbesondere Bildungssprache erwerben können. Eine respektvolle, wertschätzende und fachbezogene Sprachpraxis, die moderne linguistische und sprachdidaktische Forschung als Grundlage anerkennt, kann einen wesentlichen Beitrag zur Chancengerechtigkeit leisten.

Eine sprachbasierte Unterrichtsplanung ist die Grundlage für sprachsensiblen Unterricht, der somit auch fächerübergreifend die Sprachkompetenzen der Schüler*innen fördern kann, sprachliche Hürden abbaut und damit für alle Schüler*innen und Schüler eine unterrichtliche Teilnahme ermöglicht. Das setzt voraus, dass Lehrkräfte sich bewusst mit ihrer eigenen Sprachpraxis auseinandersetzen und die Sprachkompetenzen der Schüler*innen berücksichtigen und fördern.

Für sprachsensiblen Fachunterricht ergibt sich damit als fachkonkretes Ziel, Schüler*innen dazu zu befähigen, sprachliche Standardsituationen erfolgreich zu meistern und fachliche Kommunikation zu beherrschen. Dabei werden passende Sprachformen in Lernsituationen genutzt, um das fachliche Verständnis durch eine Vielfalt von Darstellungsformen wie Tabellen, Skizzen, Formeln, Graphen, Diagramme, Karten und Bilder zu unterstützen. Zudem werden fachtypische Sprachstrukturen gefestigt, geübt und trainiert und den Lernenden durch Sprechhilfen beim strukturierten und freien Sprechen geholfen. Vor sprachlicher Vollkommenheit wird das fachliche Könnensbewusstsein in den Fokus genommen (vgl. u. a. Ahrenholz, 2017; Schneider, 2018).

3. Sprache, Bildungssprache und Teilhabe

3.1 Sprache

Um den Begriff ‚sprachsensibel‘ konkretisieren zu können, ist zunächst eine Definition von ‚Sprache‘ notwendig. In der modernen linguistischen Forschung, insbesondere in der gebrauchsbasierten Linguistik, wird Sprache als soziales Werkzeug betrachtet, das hauptsächlich dazu dient, soziale Ziele zu erreichen (vgl. Tomasello, 2003). Zwei Dimensionen bilden in diesem theoretischen Rahmen die Grundlage der Beschreibung von Sprache: die funktionale Dimension, die das Verständnis von Intentionen einschließt (intention reading), und die grammatische Dimension, die das Erkennen von Mustern beinhaltet (pattern finding). Beide Dimensionen sind Ausprägungen der allgemeinen kognitiven Entwicklung des Menschen. Auch andere allgemeine menschliche kognitive Fähigkeiten, wie die Fähigkeit zur Wahrnehmung, Kategorisierung und Analogiebildung, spielen beim Spracherwerb eine Rolle, so dass Sprache eng mit diesen kognitiven Prozessen verknüpft ist. Sprache kann damit als Resultat allgemeiner, kognitiver, perzeptiver und körperlich-verankerter Fähigkeiten betrachtet werden (vgl. Blomberg & Jessen, 2018). Zentral für die Frage, wie Sprache erworben wird, ist daher der Blick auf die Auseinandersetzung des Individuums mit der außersprachlichen Wirklichkeit und anderen Individuen durch sprachliche Interaktion. Sprache entsteht aus kontextuell verankertem Gebrauch heraus (usage-based) und entspringt somit unserer Fähigkeit zu Kooperation und Sozialisierung und dem Wunsch nach Zugehörigkeit zu und Teilhabe an einer Gemeinschaft (vgl. Dietrich, 2017; Michaelis & Niemann, 2017). Grammatische und lexikalische Strukturen und Regelmäßigkeiten entwickeln sich dabei aus dem wiederholten Gebrauch spezifischer Äußerungen in bestimmten sich wiederholenden Kontexten, sowohl produktiv als auch perzeptiv (vgl. Behrens, 2009).

Der Erwerb einer zweiten Sprache hängt ebenfalls maßgeblich vom Grad der Interaktion der Lernenden mit ihrer Umgebung ab. Je mehr Gelegenheiten sie haben, ihre eigenen Bedürfnisse und Ziele aktiv und eigenständig sprachlich auszudrücken, desto besser wird der Spracherwerb voranschreiten, da L2-Lernende sich sprachliche Bedeutungen und Regelmäßigkeiten aus dem Gebrauch von Sprache ableiten. Es ist daher notwendig, dass den Lernenden zahlreiche Möglichkeiten und Gelegenheiten geboten werden, um Sprache in ihrer Funktion und Struktur zu nutzen und zu erwerben. Dabei ist nicht nur eine andere Sprache im engeren Sinne (z. B. Englisch) als Zweitsprache zu denken, auch ein anderes Register innerhalb einer Sprache unterscheidet sich zum Teil sehr deutlich von Alltags- oder Umgangssprache (vgl. Ellis & Wulff, 2020). Aus dieser Perspektive muss das Erlernen von Registern, zu denen auch die Bildungssprache gehört, mit dem Erlernen einer „neuen“ Sprache gleichgesetzt werden.

3.2 Bildungssprache und Unterrichtssprache

Bildungssprache ist das Register, das im Zusammenhang mit Schulerfolg und Bildung steht und das sich besonders auf der Ebene konzeptionell mündlich vs. konzeptionell

schriftlich von der Alltagssprache unterscheidet (vgl. Koch & Oesterreicher, 2007; Gogolin, 2008; eine gute Übersicht findet sich bei Eckhardt, 2008: S. 49-74). In Institutionen ist Bildungssprache demnach das Medium des Unterrichts, mit dem fachliches Wissen vermittelt wird und „somit der Kommunikation, der Instruktion, dem Verstehen [dient] und zugleich Lerngegenstand [ist]. Sämtliche Bildungsprozesse sind hier sprachlich determiniert, weshalb sprachliches Können und Lernerfolg auf die eine oder andere Weise miteinander verwoben sind“ (Wildemann & Fornol, 2016: S. 53).

Bildungssprache wird zumeist ausgehend von der Alltagssprache über den Gebrauch der handlungsorientierten Unterrichtssprache kultiviert. Diese Unterrichtssprache nähert sich im Idealverlauf dem Bildungssprachniveau an und ist – je nach Fach unterschiedlich umfassend – mit fachsprachlichen Begriffen versetzt und unterscheidet sich darüber hinaus auch auf lexikalisch-semantischer, morphologisch-syntaktischer, prosodischer, pragmatisch-diskursiver und metasprachlicher Ebene (vgl. Selimi, 2018). Diese Fachsprache charakterisiert sich entsprechend als fachtypische, also auch von Fach zu Fach unterschiedlich ausgestaltete, Bildungssprache (vgl. Schmiedebach & Wegner, 2018), deren Gebrauch kontextreduzierter erfolgt als Unterrichtssprache. „So müssen die Schülerinnen bspw. abstrakte Sachverhalte beschreiben, die sich nicht im unmittelbaren gemeinsamen Erlebniskontext der Schulklasse befinden, weshalb auf differenzierende und abstrahierende Ausdrücke, unpersönliche Konstruktionen (...) und präzise Verben (...) zurückgegriffen werden muss“ (Pendorf, 2019: S. 184).

Von Schüler*innen wird implizit erwartet, dass sie bildungssprachliche Kompetenzen mitbringen und bildungssprachliche Begriffe kennen bzw. außerschulisch bereits erworben und erlernt haben, denn diese werden im Gegensatz zu fachsprachlichen Kompetenzen und Begriffen nicht explizit schulisch vermittelt (vgl. Vollmer & Thürmann, 2010; Gogolin, Lange, Michel & Reich 2013). Diese Annahme, dass bildungssprachliche Kompetenzen bereits ausreichend ausgeprägt sind, birgt jedoch die Gefahr der Benachteiligung von Kindern aus prekären Milieus oder aus Familien mit Migrationshintergrund (vgl. Vollmer & Thürmann, 2010; Lütke, 2017: S. 326), wenn hierdurch Bildungserfolg durch mangelnde Sprachsensibilität und ausbleibende Förderung gefährdet wird. Die Rolle von Sprache und damit einhergehend auch Sprachförderung ist für den Bildungserfolg nicht zu unterschätzen (vgl. Mierau, Lee & Tietze, 2009; Wildemann & Fornol, 2016; Schneider, 2018). (Bildungs-)Sprachförderung ist daher nicht nur relevant für Schüler*innen mit Flucht- und Migrationserfahrung, sondern auch für Schüler*innen aus sozial schwächeren Verhältnissen und sollte vielmehr ein wichtiger Bestandteil der Bildung aller Kinder und Jugendlichen sein (vgl. Lütke, 2017; Wildemann & Bien-Miller, 2022).

3.3 Integrierte und separierende Sprachförderung

Sprachsensibler Unterricht bekommt eine besondere Bedeutung auch dahin gehend, dass Befunde zur Wirksamkeit von additiver Förderung im Bereich Deutsch als Zweitsprache (DaZ), die außerhalb des regulär ablaufenden und ‚normalen‘ Regelunterrichts stattfindet, eher negativ ausfallen. So belegen Begleitstudien zu Förderprogrammen, die über

mehrere Jahre in vielen Betreuungseinrichtungen liefen, dass trotz gezielter Sprachförderung keine signifikanten Unterschiede zwischen geförderten Kindern mit Förderbedarf und nichtgeförderten Kindern mit Förderbedarf in Bezug auf Sprachkompetenz gab (vgl. Gasteiger-Klicpera, Knapp & Kucharz, 2010). Tatsächlich wird an Schulen und Kindergärten DaZ-Förderunterricht häufig wie typischer ‚Fremdsprachen-Unterricht‘ konzeptualisiert. Lehrwerke für DaZ spiegeln das wider, wie z. B. *Willkommen in Deutschland*, das die Lernprogression anhand grammatischer Kategorien aufbaut. Solche Lehrwerke können unterstützend wirken, aber sie betten Sprache weder in spezifische Situationen oder Prozesse ein, noch nehmen sie Bezug auf fachspezifische Inhalte, wie z. B. den Sachunterricht oder Werken. Dabei wäre eben diese Bezugnahme auf tatsächliche fachliche Inhalte, die die Lebenswelt und Realität der Schüler*innen abbilden, eine Verankerung, die das Sprachenlernen erst ermöglicht. Eine Ausnahme ist die Serie vom Cornelsen Verlag *Prima ankommen*, in der die Spracharbeit einen unmittelbaren Bezug zum Lernplan herstellt, die aber erst ab Klasse 5 erscheint.

Eine derart modulare Förderung entspricht zum einen nicht den wissenschaftlich belegbaren effektiven Maßnahmen und sie kann zum anderen außerdem dazu beitragen, niedrige Erfolgserwartungen und Risiken der Benachteiligung zu verstärken (vgl. Fürstenau & Gomolla, 2009). Sprachsensibler Unterricht bietet die Möglichkeit, diese Modularität zu überwinden und Sprachförderung verknüpft mit dem Regelunterricht für alle Kinder zu ermöglichen.

3.4 Sprache und Teilhabe

Ausgehend von der These, dass sprachliche Handlungsfähigkeit eine Grundlage der umfassenden Teilhabe und eine der Voraussetzungen für Bildungserfolg darstellt (vgl. Stanat & Felbrich, 2013; Wildemann & Fornol, 2016; Plöger, 2023), sollen nun Aspekte zu Sprachbarrieren beleuchtet werden: Erstens Sprache und soziale Ungleichheit und zweitens Sprache als Zugangsform zu Beziehungen und zu Bildung.

Aus der Soziolinguistik ist bekannt, „dass die in den sozialen Schichten unterschiedlichen Formen sprachlicher Sozialisation der Kinder zu kultureller und sprachlicher Deprivation führen und Schulerfolg und sozialen Aufstieg beeinträchtigen können“ (Neuland, 2023: S. 97). Dies ist insbesondere auf den hohen Einfluss zurückzuführen, den die Erziehungsberechtigten auf ihre Kinder haben, sowohl hinsichtlich der sprachlichen als auch der emotionalen und sozialen Entwicklung (vgl. Jungmann, Morawiak & Meindl, 2018; Brügge & Mohs, 2020; Jungmann, Koch & Schulz, 2021; Hoffmann, Riedel, Sahiner & Wolff, 2017; Rohlfing, 2019).

Sprache als Zugang zu Teilhabe lässt sich einerseits durch ihre Schlüsselfunktion für Bildungsprozesse und andererseits durch ihre Vermittlungsfunktion emotionaler und sozialer Kompetenzen erklären. Insbesondere für deutschsprachige Kinder ist Bildungssprache ein wichtiger Faktor für Bildungserfolg und eine „Eintritts- und Visitenkarte“ (Morek & Heller, 2012: S. 70), weniger bei Kindern mit Deutsch als Zweitsprache (vgl. Schnoor, 2019). Auch Eckhardt (2008) konnte in ihrer Erhebung zum Erwerb schulbezogener Sprache durch Kinder mit Migrationshintergrund zeigen, „dass potentielle Hürden

bei Erwerb der schulbezogenen Sprache nicht primär auf Unterschiede im Sprachhintergrund zwischen den Kindern deutscher und nichtdeutscher Herkunftssprache zurückzuführen sind[, sondern] vor allem mit der sozialen Herkunft der Familie und insbesondere mit den kommunikativen Praktiken dieser Familien im Zusammenhang zu stehen“ (Eckhardt, 2008: S. 214).

In Bezug auf emotionale und soziale Kompetenzen hat Sprache eine Vermittlungs- und Gatekeeping-Funktion. Sie wirkt selbst als Medium und Gegenstand der Auseinandersetzung mit Inhalten und in der Interaktion, die sich wiederum – je nach kommunikativem Gehalt – fördernd oder hemmend auf die emotional-soziale Entwicklung auswirken kann (s.u.). Sprache wirkt auch im schulischen Kontext auf die Interaktion ein, etwa wenn Lehrkräfte die Sprachsozialisation entweder nicht aufnehmen oder diese gar missinterpretieren. „Sprechern, die sub- und nonstandardsprachliche Merkmale in ihrem Sprachgebrauch aufweisen, werden im Urteil von Laien, aber auch von z. B. Lehramtstudierenden und Lehrkräften, oft negative Eigenschaften [...] zugeschrieben, was sich in bestimmten Kontexten als **self-fulfilling prophecy** erweisen kann“ (Neuland, 2023: S. 11; Herv. i.O.).

Darüber hinaus kann die Vermittlung von Bildungssprache auch der Demokratiebildung zuträglich sein, da das Lernen, Erfahren und Reflektieren von politischen Konzepten, Prozessen und Dimensionen entsprechende Voraussetzungen haben (vgl. Manzel, 2015; Oleschko, 2013).

Für den schulischen Kontext bedeutet der Zusammenhang von Sprache, geringerer Bildungsbeteiligung (vgl. Kemper & Weishaupt, 2011) und sozialer Ungleichheit, dass sich Lehrkräfte noch stärker als zuvor mit der Sprachsozialisation der Schüler*innen auseinandersetzen sollten – nicht nur im Zuge der Förderung von Deutsch als Zweitsprache. Nonstandardsprache soll hier nicht als ein per se negativer und Bildung hemmender Faktor verstanden werden und somit keine kommunikativen Umgangsweisen als defizitär stigmatisiert sein. Vielmehr rückt der Unterricht selbst in den Fokus, der Bildung erschwert, indem er nicht alle relevanten Voraussetzungen der Schüler*innen berücksichtigt (hier gemeint eben die der Sprachsozialisation). Die Herausforderung ist somit nicht nur die (Alltags-) Sprache der Kinder und Jugendlichen, sondern auch die Sprache im Unterricht und die der Lehrkraft selbst. Zwar sind die Einflüsse der Schule als Kompensationsinstanz begrenzt und eher als ein Additiv zur familiären Erfahrung zu sehen (vgl. Stamat & Felbig, 2013; z. B. zur Argumentationskompetenz Quasthoff & Kraus, 2015), eine Negation der Zusammenhänge würde jedoch eine weitere Teilhabebarriere darstellen.

4. Sprache und der Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung

Sprache und Sprachsensibilität sind als Bedingungsfaktor von Auffälligkeiten im Erleben und Verhalten bzw. für den sonderpädagogischen Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung noch unterbestimmt, obwohl Komorbiditäten von Sprach- und Verhaltensauffälligkeiten gut belegt sind (eine Übersicht findet sich in Zwirnmann, Lücke &

Stein, 2022). Zusammenhänge zwischen Sprache und Verhalten werden eher aus Intention der Kultur- und Migrationssensibilität heraus (vgl. Pütter, 1997; Schmidtke, 1993) oder im Kontext von Spracherwerbsstörungen aus Perspektive der Sprachheilpädagogik (vgl. Dobschlaff, 2007; Reißling, Melzer, Menke, Petermann & Dasekingl, 2015) diskutiert.

Für den Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung kann jedoch eine hohe Relevanz der Sprachsensibilität angenommen werden (vgl. die ausführliche Argumentation in Schreier & Jessen, 2023a). Die zugrunde liegenden bzw. die durch den Förderbedarf festgestellten, nicht (alters-) adäquat erworbenen und gezeigten emotionalen und sozialen Kompetenzen sind in weiten Teilen auch sprachbasiert.

So finden sich im Konzept der emotionalen Kompetenz nach Saarni (1999) u. a. die Fertigkeiten „Kommunikation über Emotionen“ und eine „emotionale Selbstwirksamkeit“ (Saarni, 2002: S. 22 ff.), die sich als stark sprachbasiert erweisen (vgl. Saarni, 2002: S. 6 f.). Dieses Konzept fokussiert die Verbundenheit des Individuums mit einem Kontext, also die Einbettung in soziale, gerade auch familiäre Beziehungen und kulturelle Hintergründe (vgl. Saarni, 2002: S. 15 ff.). Des Weiteren kann die soziale Kompetenz, im Modell von Kanning (2002; 2014), in insgesamt 17 konkrete Kompetenzen unterteilt werden (vgl. Kanning, 2014: S. 119 ff.), u. a. in Kompromissbereitschaft, Entscheidungsfreude, Selbstkontrolle und Selbstdarstellung. Auch in Bezug auf die soziale Kompetenz wird die Eingebundenheit in ein Bezugssystem betont (vgl. Kanning, 2002: S. 155 f.). „Diese Bezugspunkte stellen die Einbettung in den (gesellschaftlichen und situativen) Rahmen dar und werden auch durch Sprache als direkte, explizite wie indirekte, implizite Rückmeldung und Bearbeitung vermittelt“ (Schreier & Jessen, 2023a: S. 141 f.). Die einzelnen Kompetenzen werden in einem vierschriftigen Prozess der sozialen Kompetenz umgesetzt und greifen ineinander. Dieser besteht aus der Situationsanalyse, der Analyse von Verhaltensoptionen, dem Verhalten (bzw. Agieren) selbst und dessen Evaluation, als einem letzten Abgleich mit den relevanten Bezugspunkten. Sprache stellt hier erneut einen mediativen Charakter dar, wenn diese Schritte vermittelt, erprobt und vertieft werden (vgl. Kanning, 2002: S. 159 ff.); auch wenn der Erwerb und die Performanz der sozialen Kompetenz vermutlich nicht im gleichen Ausmaß sprachbasiert sind wie die der emotionalen Kompetenz.

Die Förderung der genannten Kompetenzen muss sodann auch die Förderung der Sprache beinhalten, die wiederum die Sprachsensibilität nötig macht. Neben dieser kompetenzorientierten Herangehensweise darf auch die Notwendigkeit von (intensivierter) Erziehung im Förderschwerpunkt (vgl. Müller & Stein, 2018) nicht außer Acht gelassen werden. Auch Erziehungsprozesse sind sprachbasiert, je nach sozialer Herkunft und Erziehungsstil nutzen Erziehungsberechtigte andere Äußerungsformen, die sich womöglich spezifisch in Grammatik und Vokabular unterscheiden (vgl. Choi, 2012; Eckhardt, 2008; Liebenwein, 2008; Oevermann, 1973); eine tiefergehende Auseinandersetzung steht noch aus und kann an dieser Stelle nicht erfolgen.

Ein erster Ansatzpunkt könnte dennoch die genauere Analyse der Verschränkung von Verhalten und Sprache aus sonderpädagogischer Perspektive sein. „Ein niedriges Bildungsniveau der Eltern gilt, ebenso wie maladaptive familiäre Kommunikationsformen

und inkonsistentes Erziehungsverhalten, als Risikofaktor für das Entstehen von kindlichen Verhaltensauffälligkeiten. Neuere linguistische Theorien gehen davon aus, dass Sprache in Abhängigkeit von der Umwelt durch Gebrauch gelernt wird und daher Teil der sozialen Kognition ist“ (Schreier & Jessen, 2023a: S. 142). Hinzu kommt in diesen Fällen ein milieubedingt erschwerter Erwerb der Bildungssprache (vgl. Steinig, 2016). Sieht man auch Verhalten als Kommunikation an, wird dieses eine Mitteilung an die Umwelt und ein Ausdruck der Emotion. Dieser (nonverbale) Ausdruck greift dann auf, was sprachlich nicht oder nicht angemessen vermittelt (Kompetenzdefizit) oder – in Abwägung der Alternativen und im Kontext subjektiver Sinnhaftigkeit von Verhalten – gezeigt werden kann (Performanzproblematik).

5. Milieusensibilität als Erweiterung der Sprachsensibilität

Ein Konzept von Sprachsensibilität, das das Milieu und dessen Auswirkungen nur randständig behandelt, erscheint für inklusive Kontexte als unterbestimmt. Eine Erweiterung über die Bereiche der Fremd- und Zweitsprache (und deren kulturellen Bezüge) hinaus erfolgt sodann, wenn Bildungssprache, deren Erwerb und Erschwernisse dabei, sowie auch Diskriminierung durch Sprache integriert werden. Milieusensibilität versteht Sprache als einen wichtigen, aber nicht als einzigen Faktor, der sich negativ auf die Bildung und Erziehung von Kindern und Jugendlichen auswirkt: „Fokussiert der Unterricht im FS esE nur Aspekte der emotionalen und sozialen Förderung und spart dabei die der Sprachkompetenz aus, vernachlässigt er letzten Endes inklusionsrelevante Inhalte und Kompetenzen“ (Schreier & Jessen, 2023b: S. 148). Unterrichtsstörungen können zumeist nur multifaktoriell erklärt werden, im vorliegenden Kontext reihen sich (überfordernde) Bildungssprache und (unzureichende) Milieusensibilität in diesen Erklärungshorizont ein und sollten entsprechend zukünftig umfassender berücksichtigt werden.

5.1 Erweiterungen von Sprachsensibilität

Zur Wahrung der unterrichtlichen Chancengleichheit fällt dem sprachsensiblen Unterricht die Aufgabe zu, die oben beschriebenen Annahmen zur Bildungssprache aus ihrer Implizitheit herauszuholen und sichtbar zu machen. Dabei ist nicht nur aus einer Deutschals-Zweitsprache-Perspektive auf eine sprachliche Förderung zu achten, sondern gleichwohl auch eine registerbasierte und milieubasierte Förderung miteinzubeziehen. Eine solche erweiterte bzw. weiterfassende Definition sprachsensiblen Unterrichts gewährleistet, dass Kinder und Jugendlichen ungeachtet ihrer Sprachsozialisation Zielgruppe für den Erwerb der Bildungssprache sind. Sprachsensibler Unterricht speist sich einerseits aus dem Bewusstsein und dem Wissen darüber, was Sprache ist, sowohl in Bezug auf Unterschiede zwischen Einzelsprachen als auch in Hinblick auf unterschiedliche Register, wie Bildungs- und Alltagssprache, andererseits auch aus dem Wissen darüber, dass Sprache im Unterricht Medium und Lerngegenstand zugleich ist (vgl. Tajmel & Hägi-Mead, 2017).

5.2 Unterrichtssprache und Milieu

Bildungssprache ist durch ihre hohe konzeptionelle Schriftlichkeit charakterisiert, dabei jedoch nicht an Texte gebunden. Sie findet sich auch in den Unterrichtsgesprächen wieder, wobei versucht wird, über den mündlichen Sprachgebrauch die Bildungssprache auch in den schriftlichen Gebrauch einfließen zu lassen. Wie kurz erwähnt, wird diese tatsächlich gesprochene Sprache als Unterrichtssprache bezeichnet und kann als ein Übergang und eine Zwischenform von Alltags- hin zur Bildungssprache verstanden werden, wobei sie noch sehr alltagssprachlich beginnt und über die Schulbesuchszeit hinweg – orientiert am Alter und Wissensstand der Kinder und Jugendlichen – mit bildungssprachlichen Elementen angereichert wird. Eine nicht reflektierte Praxis der Unterrichtssprache kann sich auch als Hindernis von Bildungserfolg erweisen.

Die Unterrichtssprache selbst kann in drei Modi unterteilt werden: Den imperativen, den personalen und den positionalen Modus (vgl. Steinig, 2016: S. 89 f.; in Anlehnung an Pedro, 1981). Diese Aufteilung orientiert sich auch an der Theorie von Bernstein zur sprachlichen Sozialisation, in der er die Bedeutung der Familie und des personalen Kommunikationstypus betont (vgl. Bernstein, 1972).

Im Unterricht können meist alle drei Modi der Unterrichtssprache beobachtet werden, wobei sie sich meist zwischen den beiden Polen „imperativ“ und „personal“ bewegt und in unterschiedlichen Äußerungsformen zeigt: „Die Steuerung und Kontrolle von Schülern lässt sich somit als ein Kontinuum zwischen zwei Extremen beschreiben: von einer rigiden, imperativen Kontrolle (Hefte raus!) zu einer personalen Kontrolle (Möchtest du nicht lieber...?)“ (Steinig, 2016: S. 89). Zu diesen Polen quergelegt erfolgt die positionale Kontrolle, „die auf Regeln und Rituale in der asymmetrischen, hierarchisch organisierten Situation Unterricht verweist und unabhängig von persönlichen Befindlichkeiten Geltung beansprucht“ (Steinig, 2016: S. 89). Insbesondere diese positionale Kontrolle ermöglicht die Einnahme einer Metaebene und so die Bearbeitung und Reflexion der vermittelten Rahmenbedingungen des jeweiligen Unterrichts. Grundschullehrkräfte tendieren vermutlich eher zu einem personalen Modus, der Nahbarkeit und im ersten Moment ein höheres Maß an Schüler*innenorientierung verspricht. Diese sprachliche Herangehensweise – noch jenseits von konkreten Fachinhalten, sondern bereits durch den gewählten Modus – greift jedoch nicht die gewohnte, also erfahrene (kommunikative) Realität aller Schüler*innen gleichermaßen zuverlässig auf. Insbesondere bei Kindern und Jugendlichen, die biografisch eher den imperativen Modus in Erziehung und v.a. im persönlichen Umgang mit Erziehungsberechtigten kennen, scheinen im Nachteil zu sein. „Wer von seinen Eltern gelernt hat, fraglos ihren knappen und ohne Begründungen formulierten Anweisungen Folge zu leisten, kommt mit Lehreräußerungen im personalen Modus schlecht zurecht, da sie das hierarchische Gefälle zwischen Lehrern und Schülern verdecken. Eine verständnisvolle, elaboriert begründete Aufforderung kann somit leicht als Ausdruck von Schwäche und mangelnder Autorität ausgelegt werden und zu unerwünschtem, störendem und provokativem Schülerhandeln führen“ (Steinig, 2016: S. 90). Die Folgen für den Bildungsspracherwerb sind enorm, indem Schüler*innen sich nicht gesehen und angesprochen, missverstanden oder überfordert fühlen und so nicht mehr dem

Inhalt oder den Anweisungen der Lehrkraft folgen können. Sie reagieren entsprechend mit (in diesem Moment für die Lehrkraft nicht nachvollziehbarem) unterrichtsstörendem Verhalten, auch da sie ihre Emotionen nicht auf andere Weise adäquat ausdrücken können (vgl. Schreier & Jessen, 2023a). Diese Folgen zeigen sich umso mehr, je weiter die biografischen wie aktuellen Erfahrungen der Kommunikation zwischen Familie und Schule auseinanderliegen (Steinig, 2016: S. 90).

Der jeweilige, alltägliche Sprachgebrauch ist durch die Lehrkraft nicht direkt als Defizit aufzugreifen, sondern als eine spezifische, im weiten Feld der Unterrichtsvoraussetzungen verortete Disposition. Diese Disposition gibt der Lehrkraft Auskunft darüber, wie sie ihren Unterricht so gestalten kann, dass er die Schüler*innen auch sprachlich abholt und nicht bereits Formulierungen den Zugang zum Unterrichtsinhalt erschweren und somit Bildungserfolg verhindern.

5.3 Direkte Implikationen der Milieusensibilität

Um der angesprochenen Heterogenität der Schüler*innen zu begegnen, sollte Unterricht so sprachsensibel gestaltet werden, dass er die genannten Erfahrungen und die aktuelle (sprachliche, familiäre) Situation aufgreift. Durch eine gezielte sprachliche und fachsprachliche Unterstützung der Schüler*innen in der Vermittlung von Fachwissen kann das fachliche Lernziel leichter erreicht werden und langfristig auch die bildungssprachlichen Kompetenzen fachübergreifend ausgebaut werden. So wird es Kindern und Jugendlichen unabhängig von ihrer Sozialisation ermöglicht, im Unterricht handlungsfähig zu sein, was wiederum dazu führt, dass auch die Teilhabe und damit die Chancengerechtigkeit im Bildungskontext verbessert werden. ‚Unabhängiger‘ meint in diesem Kontext sodann ‚weniger determiniert durch‘ und nicht ‚losgelöst und ohne Relation zu‘. Damit soll auch betont werden, dass Schule in diesem Bereich erneut vor allem handlungserweiternd und kompensatorisch, nicht therapeutisch wirken kann.

Des Weiteren wurde bereits dargestellt, wie mangelnde Sprachkompetenzen, insbesondere im Bereich der Bildungssprache, zu Bildungsbenachteiligung führen können. Vor allem ein- oder mehrsprachige Schüler*innen aus bildungsfernen Familien stoßen im Unterricht auf sprachliche Barrieren, wenn ihr Sprachstand und sprachlicher Unterstützungsbedarf nicht in der Planung und Durchführung berücksichtigt wird. Um mit dem Unterrichtsfortschritt und der im Verlauf der Schule zunehmend komplexer werdenden Bildungssprache (vgl. Leisen, 2003; 2017) mithalten zu können, reichen ihre alltagssprachlichen Fähigkeiten nicht aus. So entstehen bei Übergängen in weiterführende Schulen und Ausbildungsabschnitte große Hindernisse (vgl. Michalak et al., 2015: S. 10 f.). Der sprachliche Input im Unterricht spielt somit eine bedeutende Rolle, da „jede angemessene Nutzung von Sprache im Unterricht [...] die sprachlichen Fähigkeiten der Kinder und Jugendlichen“ (ebd.) erweitert. Hierzu ist es erforderlich, dass Lehrkräfte unter anderem die sprachlichen Anforderungen des Unterrichts an die Schüler*innen einschätzen können, sprachliche Hindernisse und Strukturen erkennen sowie die eigene Sprache bewusst einsetzen. Hierzu müssen der jeweilige Sprachstand und die Lernausgangslagen eines je-

den Kindes ermittelt werden, um sich so am nächsten zu vollziehenden Entwicklungsschritt zu orientieren und passende Methoden auszuwählen (vgl. ebd.: S. 10 f.). Lehrkräfte sollten ein Verständnis dafür entwickeln, inwiefern die diversen sprachlichen Voraussetzungen den Lehr- und Lernprozess beeinflussen und wie diese im Unterricht und bei der Methodenauswahl berücksichtigt werden müssen. So sollten beispielsweise zur Erfassung der Lernausgangslagen auch die Sprachlernbiografien der Schüler*innen betrachtet werden (vgl. ebd.). Zur fachlichen Nutzung von Sprache im Unterricht kommt noch dazu, dass Sprache ebenfalls Zugang zu den eigenen Emotionen erlaubt, neben der Verbalisierung dieser auch in der Emotionsregulation. Sie erweist sich als die Grundlage vieler emotionaler und sozialer Kompetenzen, die wiederum eine Bedingung von Teilhabe sind (s.o.). Missverständnisse können in gravierenden Fällen zu Unsicherheit, Stress, Ohnmacht, Versagen von Zugehörigkeit und sozialen Rückzug führen. Zusammengeführt stellt Sprache in diesem Kontext die Grundlagen für eine umfassende nachschulische und außerfamiliäre Teilhabe dar.

5.4 Weitere Implikationen der Milieusensibilität

Das sensible Aufgreifen des Milieus dient auch der Absicherung pädagogischer Erklärungen und Ziele. „So sind vorschnelle Urteile über das Verhalten gerade bei Sprachdefiziten problematisch, da es zunächst unklar ist, ob das auffällige Verhalten nicht auch durch ein Nicht-Verstehen und anderes Erleben der Situation hervorgerufen wird. Es zeigt sich erneut die Gefahr eines Teufelskreises zwischen Sprachbarriere und Verhaltensauffälligkeit“ (Schreier & Jessen, 2023a: S. 146). Darüber hinaus meint „Milieu“ nicht nur die Schüler*innen-Erfahrungen in der Sozialisation, sondern auch die aktuellen Bedingungen ihres Aufwachsens, oftmals vermittelt durch Erziehungsberechtigte. In den (schriftlichen; direkten; vermittelten) Kontakten und in der Kooperation mit ihnen gilt ebenso eine Sensibilität, vermittelt durch einen respektvollen, wertschätzenden Umgang. Sprache greift den Lebenshintergrund der Familie auf, wenn sie sich an dem bekannten Vokabular orientiert, Sachverhalte angemessen vermittelt und mögliche negative (soziokulturelle) Erfahrungen reflektiert.

Milieusensibler Unterricht bedeutet nicht die prinzipielle Nivellierung des Sprachniveaus oder eine Anbiederung der Bildungssprache an die Jugendsprache, sondern ein Verstehen und angemessenes Integrieren der jeweiligen Sozialisation, der aktuellen Bedingungen des Aufwachsens der Kinder und Jugendlichen und der außerschulischen Sprachverwendungsformen (vgl. Dirim & Krehut, 2017). Dies schließt auch die Berücksichtigung soziolinguistischer Aspekte der Sprache mit ein (vgl. Bock, 2018; Neuland, 2016, 2023; Petkova, 2018).

Um den genannten Herausforderungen zu begegnen und entsprechende Angebote zu gestalten, schlagen wir zusammengefasst die Milieusensibilität als (Qualitäts-)Merkmal eines jeglichen Unterrichts vor. Diese erweitert die klassische Sprachsensibilität zusammengefasst um Aspekte der Sozialisation und Erziehung der Kinder und Jugendlichen. Ihre bisherigen kommunikativen Erfahrungen werden aufgegriffen und in der Planung und Durchführung des Unterrichts entsprechend berücksichtigt.

6. Sprach- und Milieusensibilität als Gegenstand der Lehrkräftebildung

Ausgehend von der oben eingeführten These, dass Sprach- und Milieusensibilität ein wichtiger Bestandteil des unterrichtlichen Handelns sein sollte, ergeben sich Implikationen für die Lehrer*innenbildung. Generell kann mit jüngsten Ergebnissen an eine nötige Professionalisierung im pädagogischen Feld (vgl. Langer, Meindl & Jungmann, 2022) appelliert werden. Im folgenden Abschnitt wird diese Sensibilität als Gegenstand der ersten Phase der Lehrer*innenbildung dargestellt. Diese Erkenntnisse sollten nicht nur in die erste, sondern aufgrund der allumfassenden Thematik und der Relevanz für alle Altersstufen auch in die zweite und dritte Phase der Lehrer*innenbildung Eingang finden.

6.1 Rahmenbedingungen

Schüler*innen haben unterschiedliche sprachliche Ressourcen, abhängig von den individuellen Sprachlernbiografien. Um geeignetes methodisch-didaktisches Material zu erstellen, pädagogisch sinnvolle Angebote zu planen und das jeweilige Milieu als Bedingungs-feld zu berücksichtigen, ist es nötig, diese genauer zu analysieren (vgl. Michalak et al., 2015: S. 138 f.; Schreier & Jessen, 2023a). Studierende verfügen meist über wenig pädagogische Erfahrung, weshalb ihr Handlungswissen in Bezug auf allgemeine Unterrichtsplanung und konkret in Bezug auf Sprach- und Milieusensibilität noch gering ausgeprägt ist (vgl. Grießhaber, 2017; Di Venanzio & Niehaus, 2023). Darüber hinaus haben sie geringere Selbstwirksamkeitsüberzeugungen im Umgang mit sprachlicher Heterogenität als bereits erfahrene, berufstätige Lehrkräfte und sind zugleich der stärkeren Überzeugung, unzureichende familiäre Unterstützung selbst ausgleichen zu können und zu müssen (vgl. Stangen, Lange, Pohlmann-Rother & Doll, 2022).

Um sprachsensibel unterrichten zu können, ist jedoch ein Grundwissen über Sprache und Spracherwerb sowie geeignete didaktisch-methodische Konzepte notwendig. Die kognitive Linguistik unterstreicht die Bedeutung der Verknüpfung von bildungssprachlichem Wissen und Fachwissen im gemeinsamen unterrichtlichen Handeln. Viele Methoden des sprachsensiblen Unterrichts setzen hier an, wie zum Beispiel Scaffolding (vgl. Kniffka, 2012; Gibbons, 2015) und Translanguaging (vgl. Gantefort, 2020). Lehrkräfte können sich bei der kommunikativen Planung des Unterrichts auch an den Kriterien des Konzepts der einfachen Sprache orientieren (vgl. Greisbach, 2017), um ihre Inhalte hinsichtlich Grammatik und Vokabular bzw. Wortverständnis hin zu überprüfen.

Inhalt der Lehrkräftebildung sollte sodann sein, die Studierenden zu einer vertieften Auseinandersetzung mit Sprache und Teilhabe bzw. sonderpädagogischen Förderbedarfen anzuregen, mit ihnen die Relevanz von (breit aufgefasster) Sprachsensibilität zu erarbeiten und umfangreiche Umsetzungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Je nach Studiengang, Schultyp und Semesterhöhe können Schwerpunkte gesetzt werden, wobei allen die Hinführung zur Internalisierung der Sensibilität als grundlegend für eigenes pädagogisches Handeln gemein ist.

Es kann betont werden, dass die Sprachsensibilität als Milieusensibilität – in Tradition der DaZ-Ausbildung (vgl. Krüger-Potratz, 2017) – aufgrund ihrer umfassenden Bedeutung für alle Schüler*innen als eine Grundbildung in alle Lehramtsstudiengänge einfließen sollte. Hierzu eignet sich die Integration verschiedener Bausteine zu Themenkomplexen wie Spracherwerb, Sprachförderung und Bildungssprache in existierende Seminarcurricula (integriert in Fachdidaktik für spezifische Ausprägungen oder bestehende Module zum inklusiven, heterogenitätsausgerichteten Unterricht) ebenso wie eigene Seminarkonzepte bzw. Seminarreihen (angelehnt an Witte, 2017; vgl. Griefhaber, 2017), wobei hier insbesondere projektorientierte und interdisziplinär ausgerichtete Veranstaltungen zu empfehlen sind.

Eine interdisziplinäre Herangehensweise ermöglicht den Studierenden den Einblick in ein breit gefächertes und auch in der Praxis ausdifferenziertes Feld. „Auf der einen Seite findet sich die Sonderpädagogik mit ihrem Verständnis von Teilhabe und ihren Erkenntnissen zur Rolle von Sprache bei der Emotionsregulation und in der Genese von Auffälligkeiten. Auf der anderen Seite findet sich die Linguistik, die ihrerseits hierzu mit den theoretischen Konzepten zu Spracherwerb und Sprachvermittlung das nötige vertiefende Verständnis bietet“ (Schreier & Jessen, 2023b: S. 149). Auch weitere Kombinationen von Fachbereichen und Disziplinen sind denkbar. Linguistische und sonderpädagogische Inhalte und Theorien können, z. B. auch über Formate des Team-Teaching, in alle Lehramtsstudiengänge und alle Fächerkombinationen integriert werden.

Neben solchen separaten, universitär stattfindenden Veranstaltungen können auch Schreib- und Lernwerkstätten einen Mehrwert bieten, die Schüler*innen und Student*innen gemeinsam arbeiten lassen (vgl. Lammers & Roll, 2015; Decker-Ernst, Scheffold & Franz, 2020).

Da sich ein sprachsensibler Unterricht nicht in der Sensibilität gegenüber den Schüler*innen erschöpft, sondern auch die Lehrkraft selbst involviert, sollte in den Seminaren auch auf deren Sprachpraxis eingegangen werden. Oben wurde bereits kurz auf die nötige Reflexion im Umgang mit Erziehungsberechtigten und anderen nahen Bezugspersonen eingegangen. Darüber hinaus ist auch auf die oftmals sehr unterschiedlich erlebte Sprachsozialisation von Studierenden und Schüler*innen hinzuweisen. Für einen guten und adäquaten Unterricht ist es dabei unerheblich, ob Lehrkräfte und Schüler*innen aus gleichen oder ähnlichen Milieus stammen (vgl. Ostermann & Neugebauer, 2021), eine Auseinandersetzung mit möglichen (auch durch Professionalisierung entstandenen) Unterschieden ist jedoch nötig (vgl. Benkmann, 2020). Diese Reflexion wird allerdings dadurch erschwert, dass die meisten Lehrkräfte bzw. Lehramtsstudierenden eher aus mittleren bzw. privilegierten Milieus kommen und eher seltener einen Migrationshintergrund haben (vgl. Cramer, 2016) und bei den Schüler*innen (der Förderschulen) eher das Gegenteil anzunehmen ist (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, 2021; Statistisches Bundesamt, 2021). Es gilt also geeignete universitäre (Lehr- und Lern-) Formen zu finden, die nachhaltige Reflexionsprozesse anstoßen und durch Irritation bisheriges Handeln in Frage stellen (vgl. Fromme, 2001; Schüssler, 2008).

6.2 Impulse zur Umsetzung

Mit Modellprogrammen wie FörMig oder BiSS haben bereits Umgestaltungsprozesse in der Lehrkräftebildung begonnen (vgl. Becker-Mrotzek & Woerfel, 2020). Die Bundesländer haben hier unterschiedliche Regelungen, die sich vor allem darin unterscheiden, wie verpflichtend eine Zusatzqualifikation über sprachliche Bildung/DaZ ist.

Parallel gibt es eine Vielzahl einschlägiger Publikationen, die sich aus wissenschaftlicher Perspektive des Themas DaZ und Sprachsensibilität in der Lehrkräftebildung annehmen und Modelle und Vorgehensweisen an einzelnen Universitäten in verschiedenen Bundesländern aufzeigen (z. B. Becker-Mrotzek, Rosenberg, Schroeder & Witte, 2017b). Daneben entstehen Publikationen, die praxisnahe Anregung für sprachsensiblen Unterricht an Lehrkräfte vermitteln (z. B. Wildemann & Fornol, 2016, Götze, 2015) sowie Veröffentlichungen, die über Darstellungen der vielen Unterschiede zwischen Einzelsprachen eine Sensibilität für Sprache bei Lehramtsstudierenden erreichen möchten (z. B. Einhelliger, 2023).

Im Bereich der Sprachwissenschaft sind zunehmend auch Einführungswerke verfügbar, die die Grundlagen der gebrauchsbasierten oder kognitiven Linguistik verständlich für Nicht-Linguisten darstellen und daraus didaktische Impulse für die Vermittlung von Sprache ableiten (vgl. Jessen, Blomberg & Roche, 2018; Zima, 2021). Zentrale Ideen hierbei sind das "embodied learning" und die direkte Verbindung des Sprachhandelns mit der außersprachlichen Wirklichkeit. Demnach wird Sprache dann am besten gelernt, wenn sprachliche Äußerungen mit motorischen Erfahrungen verknüpft werden können, z. B., wenn man beim Sprechen handelt, wenn Gesten genutzt oder Szenen körperlich nachgespielt werden (vgl. Zima, 2021; Blomberg & Jessen, 2018; Hotze, 2018). Daher ergibt sich aus den gebrauchsbasierten Theorien zum Spracherwerb die Notwendigkeit, für die Lernenden Möglichkeiten zu schaffen, bei denen sie zur aktiven und teilhabenden Auseinandersetzung mit der gegenwärtigen außersprachlichen Wirklichkeit angeregt werden, sie sich das relevante Fachwissen aneignen können und dieses Wissen anschließend mit anderen durch sprachliche Interaktion teilen sollen.

Zwar wird in Abhängigkeit vom Alter schulisch vermitteltes Wissen immer abstrakter, aber auch hier bieten inzwischen digitale Lerntools, wie z. B. Simulationen im Mathematik- oder Physikunterricht, die Möglichkeit, sich auch auf sprachlich handelnder Ebene mit abstrakten Inhalten auseinanderzusetzen (vgl. Woerfel & Huesmann, 2020; Quarder, Gerber, Siller & Greefrath, 2023).

Um die Brücke zwischen weitgreifender interdisziplinärer Forschung und Praxis für angehende Lehrkräfte zu schlagen, eignen sich besonders Unterrichtsformen, die Wissen über Sprache, Spracherwerb und die Rolle von Sprache zur Erhaltung von Bildungsgleichheit vermitteln sowie eine eigene Reflexion mit dem Thema Sprachsensibilität anregen, um darin anschließend Anreize zum Handeln und Umsetzen des Wissens zu setzen.

Als Beispiel kann hier ein Projektseminar genannt werden, wie es an der Universität Würzburg durchgeführt wurde (vgl. Schreier & Jessen 2023b). Ziel des Seminars war es, zukünftige Lehrkräfte in die Lage zu versetzen, eine Förderung der (Bildungs-)Sprache

und der emotional-sozialen Entwicklung zu verknüpfen, um so präventiv lernersprachlich-bedingten Kommunikationsschwierigkeiten begegnen zu können. Mehrsprachigkeit, Bildungssprache und Milieusensibilität wurden hierbei in den Kontext multifaktorieller Bedingungen unterrichtlicher Störungen und individueller Auffälligkeiten gesetzt. Studierende erhielten in drei Sitzungen fachlichen Input zu Mehrsprachigkeit, Spracherwerb, emotionaler und sozialer Entwicklung und deren Förderung, um sie auf die Arbeit mittels Projektmethode (vgl. Frey, 2012) vorzubereiten. Übergeordnetes Ziel war die Erstellung eines Readers (siehe Schreier & Jessen, 2023c; Schreier & Jessen, 2023d) mit gebündelten Informationen zu Spracherwerb, sprachsensiblen Unterricht und zur sprachsensiblen Förderung im FS esE, auf die die Studierenden sich später in ihrer Unterrichtspraxis beziehen und diese einsetzen können.

Die linguistische Perspektive auf Bildungsspracherwerb verdeutlicht, wie sprachsensibles Unterrichten die Sprachförderung unterstützen kann und warum sprachliches Handeln ein Schlüssel zum Erfolg ist. Allgemeine kognitive Fähigkeiten, wie Mustererkennung, Generalisierungen und Analogiebildungen, können erklären, warum Unterrichtsformen, die ein sprachliches Einüben in sinnvollen Kontexten ermöglichen, häufig eingesetzt werden sollten. Vor einem spracherwerbstheoretischen Hintergrund wird offensichtlich, warum eine Maximierung der Redezeit pro Schüler*in auch der Sprachförderung helfen kann, indem ihnen Raum und Gelegenheit zum Üben und Wiederholen gegeben wird (vgl. Becker-Mrotzek, 2011). Studien, die den Redeanteil in naturwissenschaftlichen Fächern an deutschen Schulen untersuchen, liefern konsistente Ergebnisse: Die verbale Kommunikation im Unterricht wird von den Lehrkräften dominiert, deren Redeanteile rund zwei Drittel der gesamten Redezeit ausmachen. Die verbleibende Kommunikationsaktivität auf Schüler*innenseite besteht hauptsächlich aus knappen Antworten, die oft nur aus wenigen Worten bestehen. Ausführliche Redebeiträge von Schüler*innen sind eher die Ausnahme. Unterrichtsbezogene Kommunikation unter den Schüler*innen selbst findet kaum statt (vgl. Ahlers, Oberst & Nentwig, 2009).

Eine Erschließung von Bedeutung über einen Abstrahierungsprozess von größeren sprachlichen Konstruktionen hin zu immer kleineren Bauteilen, wie er beim Spracherwerb belegt ist, kann durch Scaffolding ab- und nachgebildet werden. Der Schwerpunkt auf „Gebrauchsbasiertheit“ führt dazu, dass die didaktischen Konzepte ein Sprachhandeln fordern, das z. B. im Fachunterricht umgesetzt werden kann. Es gibt bereits einige Best Practice-Beispiele, die sich am Schnittpunkt der gebrauchsbasierten Linguistik und des sprachsensiblen Unterrichts ansiedeln lassen. Diese Beispiele zeigen, wie durch handlungsbasiertes Lernen, was insbesondere auch das Sprechen über zu vermittelnde Themen mit den dazugehörigen Konzepten und den Labeln/Namen für diese Konzepte umfasst, zum Bildungsspracherwerb beitragen kann. Des Weiteren lassen sich neben der auf konzeptuellen Inhalten basierter Sprachförderung auch Anregungen finden, wie eine Transition von der konkreten im handelnden Lernen erfahrbaren Alltagssprache in die abstrakte und morpho-syntaktisch komplexere Bildungssprache gestaltet werden können (z. B. Carnevale & Wojnesitz, 2014; Schmiedebach & Wegner, 2018).

Daran anschließend bietet sich eine Vermittlung von Strategien der sprachsensiblen Unterrichtsvorbereitung an. Damit kontextbezogenes Lernen gelingen kann, ist zunächst eine sprachensible Unterrichtsplanung nötig, die die Analyse der fachspezifischen Anforderungen und eine Einschätzung des derzeitigen bildungssprachlichen und fachlichen Wissens der Schüler*innen beinhaltet (vgl. Tabelle 1).

Planungsphase	Planungsfragen
Grobplanung der Unterrichtsreihe	Lernziele festlegen: Welche inhaltlichen und diskursiven Ziele werden verfolgt? Bedarf analysieren: Welche Sprachmittel auf Wort- und Satzebene werden für die diskursiven Lernziele zu dem (...) Thema gebraucht? Lernstand analysieren: Welche davon bringen die Lernenden mit, welche müssen erarbeitet werden? Sequenzieren: Wie können der fachliche Lernpfad und der sprachliche Lernpfad verzahnt werden?
Planung der Unterrichtsphasen	Erarbeiten: Wie können neue Sprachmittel als notwendig erfahren und erarbeitet werden? Systematisieren: Wie können die erarbeiteten Sprachmittel systematisiert und gesichert werden? Üben: Wie kann Inhaltliches und Sprachliches eingeübt und flexibilisiert werden?
Feinplanung der Einzelstunde	Fordern: Welche Sprech- und Schreibansätze bieten die Abschnitte der Stunde? Unterstützen: Wie kann dabei das bildungs- und fachsprachliche Sprechen und Schreiben unterstützt werden?

Tab. 1: Mögliche Planung sprachsensiblen Fachunterrichts (Brauner & Prediger, 2018: S. 231)

Für einen abwechslungsreichen, schüler*innenorientierten Unterricht sollen Studierende Förderpläne entwickeln, indem sie verschiedene Organisationsformen, didaktische Modelle und Methoden der Sprachförderung im Bereich DaZ (vgl. Jeuk, 2015; Knapp & Oomen-Welke, 2017; Einhellinger, 2023) kennenlernen, ausprobieren und je hinsichtlich der Passung zur Milieusensibilität reflektieren.

Zur Vermittlung von Fachsprache kann man sich diese Mechanismen zunutze machen, indem man den Schüler*innen zunächst themenspezifische sprachliche Gerüste, „Scaffolds“, anbietet und diese nach und nach entfernt (vgl. Gibbons, 2015). Daneben können einfache Maßnahmen angewandt werden, wie z. B. die Interaktionsgeschwindigkeit zwischen Lehrkraft und Schüler*in, die Erstellung themenspezifischer Wortspeicher als Visualisierung von Fachsprache (z. B. in Form von Postern) und Forschungsberichte, also Arbeiten, in denen die Schüler*innen selbst ihr Vorgehen bei Problemstellungen mithilfe von (Fach-)Sprache festhalten (vgl. Götze, 2015).

7. Ausblick

Zusammengefasst kann die Relevanz von Sprach- und Milieusensibilität für jeglichen Unterricht angenommen werden, insbesondere mit Blick auf die (nachschulische) Teilhabe. Lehrkräfte stehen dann vor der Herausforderung, die jeweilige (Sprach-) Sozialisation der Schüler*innen in Planung und Durchführung sämtlicher pädagogischer Angebote zu berücksichtigen.

Abschließend soll hier noch kurz die konzeptionelle Nähe der Milieusensibilität zur Inklusionstheorie angesprochen werden. Wird Inklusion als ein relevanter Wert aufgegriffen und als normativer Anspruch verstanden, die individuellen Bedürfnisse und Ausgangslagen aller Schüler*innen zu berücksichtigen (vgl. Müller, Müller & Stein, 2021), könnte dies in der Praxis u. a. durch gesteigerte Milieusensibilität erreicht werden. Wie erläutert, fordert Milieusensibilität ein Um- und Weiterdenken des Unterrichts, der gegebenenfalls Kinder und Jugendlichen (unbemerkt und unbeabsichtigt) durch unzureichende Reflexion des Sprachgebrauchs und mangelnder Berücksichtigung des Milieus bisher nicht erreicht oder gar ausgeschlossen hat. Ein erster Versuch, Implikationen der Inklusionstheorie für die DaZ-Förderung abzuleiten, ist erfolgt (vgl. Grosche & Fleischhauer, 2017) und steht für die Milieusensibilität noch aus. Zudem stehen umfassende empirische Untersuchungen des Sprachgebrauchs von Lehrkräften – jenseits von Bildungssprache – noch aus. Eine genauere Analyse und Reflexion bezüglich möglicher diskriminierender, klassistischer oder auch ableistischer Inhalte wäre wünschenswert. Vorliegende Konzepte zur Sprachsensibilität könnten zudem hinsichtlich ihrer Passung für nicht-lautsprachlich kommunizierende Menschen analysiert und anschließend spezifiziert werden. Ansätze einer macht- und differenzkritischen Auseinandersetzung im Kontext Sprache und Milieu (vgl. Hawlik & Dirim, 2022), eine genauere Analyse mit dem Fokus auf intersektionale Beeinträchtigung und Diskriminierung (vgl. Köbsell, 2020) und die Reflexion sowie Aufarbeitung potenziell klassistischer und meritokratischer Einstellungen und Annahmen (vgl. Rippl & Seipel, 2022) bieten zahlreiche aktuelle Anknüpfungspunkte für eine Fortschreibung und Konkretisierung der Milieusensibilität.

8. Bibliografische Angaben

Ahlers, Tanja; Oberst, Tatjana & Nentwig, Peter (2009). Redeanteile von Lehrern und Schülern im Chemieunterricht nach ChiK. In *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 15(1). S. 331-342.

Ahrenholz, Bernd (2017). Sprache in der Wissensvermittlung und Wissensaneignung im schulischen Fachunterricht. In Lütke, Beate; Petersen, Inger & Tajmel, Tanja (Hg.), *Fachintegrierte Sprachbildung. Forschung, Theoriebildung und Konzepte für die Unterrichtspraxis*, 1–32. Berlin: De Gruyter.

<https://doi.org/10.1515/9783110404166-001>

___ & Oomen-Welke, Ingelore (2017) *Deutsch als Zweisprache*. 4. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (2021). *Bayerns Schulen in Zahlen 2020/2021*. München.
- Becker-Mrotzek, Michael (2011). Der Erzählkreis als Exempel für die Besonderheiten der Unterrichtskommunikation. In *Osnabrücker Beiträge zur Sprachtheorie*, 80(1).
- ___ & Roth, Hans-Joachim (2017a). *Sprachliche Bildung – Grundlagen und Handlungsfelder*. Münster/New York: Waxmann.
- ___; Rosenberg, Peter; Schroeder, Christoph & Witte, Annika (Hg.) (2017b). *Deutsch als Zweitsprache in der Lehrerbildung*. Münster/New York: Waxmann.
- ___ & Woerfel, Till (2020). Sprachsensibler Unterricht und Deutsch als Zweitsprache als Gegenstand der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In Cramer, Colin; König, Johannes; Rothland, Martin & Blömeke, Sigrid (Hg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. S. 98-104. <https://doi.org/10.35468/hblb2020-011>
- Behrens, Heike (2009). Usage-based and emergentist approaches to language acquisition. In *Linguistics* 47(2), S. 383–411. <http://doi.org/10.1515/LING.2009.014>
- Benkmann, Rainer (2020). Differenz zwischen Lehrerhabitus und Schülerhabitus der Bildungsfremdheit und Bildungsnotwendigkeit - Herausforderung für den inklusiven Unterricht. In *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, VHN-plus, 89. S. 1-21. <http://dx.doi.org/10.2378/vhn2020.art08d>
- Benholz, Claudia; Frank, Magnus & Gürsoy, Erkan (2015) *Deutsch als Zweitsprache in allen Fächern. Konzepte für Lehrerbildung und Unterricht*. Stuttgart: Klett Verlag.
- Bernstein, Basil (1972). *Studien zur sprachlichen Sozialisation*. Düsseldorf: Schwann.
- Blomberg, Johan & Jessen, Moiken, (2018). Einführung in die kognitive Linguistik. In Jessen et al. (Hg.), S. 17–42.
- Bock, Bettina M. (2018). Was ist für wen verständlich? Befunde zu Wortschatz, Grammatik und leserseitigem Wissen. In *Der Deutschunterricht*, 5, S. 15–25.
- Brauner, Uli & Prediger, Susanne (2018). Alltagsintegrierte Sprachbildung im Fachunterricht – Fordern und Unterstützen fachbezogener Sprachhandlungen. In Titz, Cora; Geyer, Sabrina; Ropeter, Anna; Wagner, Hanna; Weber, Susanne & Hasselhorn, Marcus (Hg.), *Konzepte zur Sprach- und Schriftsprachförderung entwickeln*. Stuttgart: Kohlhammer. S. 228-246.
- Brügge, Walburga & Mohs, Katharina (2020). *So lernen Kinder sprechen: Kinder in ihrer Sprachentwicklung begleiten*. 8. Aufl. München: Ernst Reinhardt.
- Butler, Martin & Goschler, Juliana (Hrsg.) (2019). *Sprachsensibler Fachunterricht. Chancen und Herausforderungen in interdisziplinärer Perspektive*. Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-27168-8>
- Carnevale, Carla & Wojnesitz, Alexandra (2014). *Sprachsensibler Fachunterricht in der Sekundarstufe. Grundlagen – Methoden – Praxisbeispiele* (ÖSZ Praxisreihe, Heft 23). Graz: Österr. Sprachen-Kompetenz-Zentrum.

- Choi, Frauke (2012). Elterliche Erziehungsstile in sozialen Milieus. In Bauer, Ullrich; Bittlingmayer, Uwe H. & Scherr, Albert (Hg.), *Handbuch Bildungs- und Erziehungssoziologie*. Wiesbaden: Springer VS. S. 929-946. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18944-4_54
- Cramer, Colin (2016). Berufswahl Lehramt: Wer entscheidet sich warum? In Rothland, Martin (Hg.), *Beruf Lehrer/Lehrerin. Ein Studienbuch*. Münster: Waxmann. S. 261–276.
- Decker-Ernst, Yvonne; Scheffold, Miriam & Franz, Eva-Kristina (2020). Sache – Sprache – Kultur. Entwicklung von Lernangeboten für sprach- und kultursensibles Sachlernen an der Schnittstelle von Kindheits- und Grundschulpädagogik. In Stadler-Altmann, Ulrike; Schumacher, Susanne; Emili, Enrico & Dalla Torre, Elisabeth (Hg.), *Spielen – Lernen – Arbeiten. Kooperation und Kollaboration in Hochschullernwerkstätten*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. S. 194-205.
- Dietrich, Cornlie (2017). Teilhaben - Teil sein - Anteil nehmen. In Miethe, Ingrid; Tervoooren, Anja & Ricken, Norbert (Hg.), *Bildung und Teilhabe. Zwischen Inklusionsforderung und Exklusionsdrohung*. Wiesbaden: Springer VS. S. 29–46. https://doi.org/10.1007/978-3-658-13771-7_2
- Dirim, Inci & Krehut, Anne-Kristin (2017). Sprachgebrauch außerhalb der Schule. In Ahrenholz et al. (Hg), S. 535-547.
- Di Venanzio, Laura., & Niehaus, Kevin. (2023). „Bildungssprache ist immer noch wichtig, aber wenn man sich [...] so nicht ausdrücken kann, gelten natürlich andere Standards für diese Kinder.“ Zwischen Standardorientierung und Individualbezug: Antinomien in Kontexten mehrsprachiger und inklusiver Sprachbildung. Eine Erhebung von Einstellungen angehender und praktizierender Grundschullehrkräfte. *Qfi – Qualifizierung Für Inklusion*, 5(1). <https://doi.org/10.21248/qfi.89>
- Dobslaff, Olaf (2007). Sprach- und Kommunikationsprobleme bei Schülern mit Störungen im emotionalen und sozialen Handeln. In Mutzeck, Wolfgang & Popp, Kerstin (Hrsg.), *Professionalisierung von Sonderpädagogen. Standards, Kompetenzen und Methoden* (S. 129-140). Beltz.
- Eckhardt, Andrea G. (2008). *Sprache als Barriere für den schulischen Erfolg. Potentielle Schwierigkeiten beim Erwerb schulbezogener Sprache für Kinder mit Migrationshintergrund*. Münster u. a. :Waxmann.
- Einhellinger, Christine (2023). *Unterricht bei Zwei- und Mehrsprachigkeit. Grundlagen – Methoden – Konzepte*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Ellis, Nick C. & Wulff, Stefanie (2020). Usage-Based Approaches to L2 Acquisition. In VanPatten, Bill; Keating, Gregory D. & Wulff, Stefanie (Hg.), *Theories in Second Language Acquisition. An Introduction*. 3. Aufl. London: Routledge. S. 63-82.
- Frey, Karl. (2012). *Die Projektmethode. Der Weg zum Bildenden Tun*. Weinheim, Basel: Beltz.
- Fromme, Johannes (2001). Irritation als ein zentrales Motiv für Lernen und Bildung. In *Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Pädagogik* 77(4). S. 409–28.

- Fürstenau, Sara & Gomolla, Mechthild (2009). *Migration und schulischer Wandel: Elternbeteiligung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gantefort, Christoph (2020). Nutzung von Mehrsprachigkeit in jedem Unterricht: Das Beispiel „Translanguaging“. In Gogolin, Ingrid; Hansen, Antje; McMonagle, Sarah & Rauch, Dominique (Hg.), *Handbuch Mehrsprachigkeit und Bildung*. Wiesbaden: Springer. S. 201-206. https://doi.org/10.1007/978-3-658-20285-9_29
- Gasteiger-Klicpera, Barbara; Knapp, Werner & Kucharz, Diemut (2010). *Abschlussbericht der Wissenschaftlichen Begleitung des Programms „Sag’ mal was – Sprachförderung für Vorschulkinder“*. Baden-Württemberg Stiftung.
- Gibbons, Pauline (2015). *Scaffolding language, scaffolding learning: Teaching English language learners in the mainstream classroom (Second edition)*. Portsmouth (NH): Heinemann.
- Gogolin, Ingrid & Duarte, Joana (2016). Bildungssprache. In Kilian et al. (Hg.), S. 478-499.
- ___ (2008). *Der monolinguale Habitus der multilingualen Schule*. 2. Aufl. Münster/New York: Waxmann.
- ___; Lange, Imke; Michel, Ute & Reich, Hans H. (Hg.). (2013). *Herausforderung Bildungssprache – und wie man sie meistert*. Münster/New York: Waxmann.
- Götze, Daniela (2015). *Sprachförderung im Mathematikunterricht*. Berlin: Cornelsen.
- Greisbach, Michaela (2017). Teilhabechancen durch das Konzept der Leichten und einfachen Sprache. In Tures, Andrea & Neuß, Norbert (Hg.), *Multiprofessionelle Perspektiven auf Inklusion*. Opladen u. a.: Budrich. S. 140-151.
- Grießhaber, Wilhelm (2017). Lehramtswissen. In Becker-Mrotzek et al. (2017a) (Hg.), S. 89-105.
- Grosche, Michael & Fleischhauer, Elisabeth (2017). Implikationen der Theorie der schulischen Inklusion für das Konzept der Förderung von Deutsch als Zweitsprache. In Becker-Mrotzek et al. (2017a) (Hg.), S. 155-169.
- Hawlik, Rainer & Dirim, Inci (2022). Sprache als Differenzmerkmal: Theoretische Zugänge für die Lehrer*innenbildung. In Ivanonva-Chessex, Oxana; Shure, Saphira & Steinbach, Anja (Hg.), *Lehrer*innenbildung – Re(Visionen) für die Migrationsgesellschaft*. Weinheim/Basel: Beltz. S. 186-223.
- Hoffmann, Ludger; Kameyama, Shinichi; Riedel, Monika; Sahiner, Pembe & Wulff, Nadja (Hg.) (2017). *Deutsch als Zweitsprache. Ein Handbuch für die Lehrerausbildung*. Berlin: Erich Schmidt.
- Hotze, Lena (2018). Gesten im Fremdsprachenunterricht: Verstehen, Memorieren, Problemlösen. In Jessen et al. (Hg.), S. 308- 316.
- Jessen, Moiken; Blomberg, Johan & Roche, Jörg (2018) *Kompodium DaF/DaZ. Linguistik*. Tübingen: Narr Dr. Gunter.
- Jeuk, Stefan (2015). Sprachförderung. In Kalkavan-Aydin, Zeynep (Hg), *Deutsch als Zweitsprache – Didaktik für die Grundschule*. Berlin: Cornelsen. S. 139-158.
- Jungmann, Tanja; Morawiak, Ulrike & Meindl, Marlene (2018). *Überall steckt Sprache drin. Alltagsintegrierte Sprach- und Literacy-Förderung für 3- bis 6-jährige Kinder*. 2. Aufl. München: Ernst Reinhardt.

- ___; Koch, Katja & Schulz, Andreas (2021). *Überall stecken Gefühle drin: alltagsintegrierte Förderung emotionaler und sozialer Kompetenzen für 3- bis 6-jährige Kinder*. 3. Aufl. München: Ernst Reinhardt.
- Kanning, Uwe Peter (2002). Soziale Kompetenz – Definition, Strukturen und Prozesse. In *Zeitschrift für Psychologie*, 210(4), 154-163. <https://doi.org/10.1026//0044-3409.210.4.154>
- ___ (2014). Soziale Kompetenz. In Joachim Grabowski (Hg.), *Sinn und Unsinn von Kompetenzen: Fähigkeitskonzepte im Bereich von Sprache, Medien und Kultur*. Opladen: Barbara Budrich. S. 115-132. <https://doi.org/10.2307/j.ctvddzg18.8>
- Kemper, Thomas & Weishaupt, Horst (2011). Zur Bildungsbeteiligung ausländischer Schüler an Förderschulen – unter besonderer Berücksichtigung der spezifischen Staatsangehörigkeit. In *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 62(10). S. 419-431.
- Kilian, Jörg; Brouër, Birgit & Lüttenberg, Dina (2016) *Handbuch Sprache in der Bildung*. de Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110296358-025>
- Knapp, Werner & Oomen-Welke, Ingelore (2017). Didaktische Konzepte für Deutsch als Zweitsprache. In Ahrenholz et al. (Hg), S. 179-196.
- Kniffka, Gabriele (2012). Scaffolding – Möglichkeiten, im Fachunterricht sprachliche Kompetenzen zu vermitteln. In Michalak, Magdalena & Kuchenreuther, Michaela (Hg.), *Grundlagen der Sprachdidaktik Deutsch als Zweitsprache*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren. S. 208-225.
- Köbsell, Swantje (2020). Intersektionalität für Anfänger*innen – erklärt am Beispiel Behinderung und Geschlecht. In Nolte, Cordula (Hg.), *Dis/ability History Goes Public – Praktiken und Perspektiven der Wissensvermittlung*. Bielefeld: transcript. S. 115-152. <https://doi.org/10.1515/9783839448045-007>
- Koch, Peter & Oesterreicher, Wulf (2007). Schriftlichkeit und kommunikative Distanz. In *Zeitschrift für Germanistische Linguistik*, 35, 346–375. <https://doi.org/10.1515/zgl.2007.024>
- Krüger-Potratz, Marianne (2017). Deutsch als Zweitsprache in der Lehrerbildung. In Ahrenholz et al. (Hg), S. 382-397.
- Lammers, Ina & Roll, Heike (2015). Studierende und Schüler schreiben gemeinsam – Peer Learning in schulischen Schreibwerkstätten als Zugang zur Bildungssprache. In Benholz et al. (Hg), S. 237-252.
- Langer, Janet; Meindl, Marlene & Jungmann, Tanja (2022). Zusammenhänge sprachlicher und emotional-sozialer Kompetenzen im Kontext der Professionalisierung pädagogischer Fachkräfte. In *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete* 91(3), 185–199. <https://doi.org/10.2378/vhn2022.art25d>
- Leisen, Josef (2003). *Methoden-Handbuch Deutschsprachiger Fachunterricht (DFU)*, Grundwerk und Ergänzungslieferungen. 2. Aufl. Bonn: Varus-Verlag.
- ___ (2017). *Handbuch zur Fortbildung im sprachsensiblen Fachunterricht*. Stuttgart: Ernst Klett.
- Liebenwein, Sylvia (2008). *Erziehung und soziale Milieus. Elterliche Erziehungsstile in milieuspezifischer Differenzierung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- <https://doi.org/10.1007/978-3-531-90924-0>
- Lütke, Beate (2017). Sprachförderung in der Grundschule. In Becker-Mrotzek, Michael & Roth, Hans-Joachim (Hg.), *Sprachliche Bildung – Grundlagen und Handlungsfelder*. Münster/New York: Waxmann. S. 321-334.
- ___; Petersen, Inger & Tajmel, Tanja (2017) *Fachintegrierte Sprachbildung: Forschung, Theoriebildung und Konzepte für die Unterrichtspraxis*. Berlin: de Gruyter.
- Manzel, Sabine (2015). Sprache im Politikunterricht – Eine Sensibilisierung angehender Politik- und SoWi-Lehrkräfte für den Einfluss von Bildungs- und Fachsprache auf gesellschaftliche Partizipation. In Benholz et al. (Hg.), 267-280.
- Michaelis, Richard & Niemann, Gerhard (2017). *Entwicklungsneurologie und Neuropädiatrie. Grundlagen, diagnostische Strategien, Entwicklungstherapien und Entwicklungsförderungen*, 5. Aufl. Stuttgart: Thieme. <https://doi.org/10.1055/b-004-139126>
- Michalak, Magdalena; Lemke, Valerie, & Goeke, Marius (2015). *Sprache im Fachunterricht*. Tübingen: Narr Francke Attempto.
- Mierau, Susanne; Lee, Hee-Jeong & Tietze, Wolfgang (2009). *Zum Zusammenhang von pädagogischer Qualität in Kindertageseinrichtungen und Familien und dem Sprachstand von Kindern*. <http://dx.doi.org/10.17169/refubium-18674>
- Morek, Miriam & Heller, Vivian (2012). Bildungssprache – Kommunikative, epistemische, soziale und interaktive Aspekte ihres Gebrauchs. In *Zeitschrift für angewandte Linguistik* 57. S. 67-101. <https://doi.org/10.1515/zfal-2012-0011>
- Müller, Jörn; Müller, Thomas & Stein, Roland (2021). Inklusion als normativer Anspruch. Perspektiven aus Sonderpädagogik und philosophischer Ethik. In *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete* 90(4). S. 268-282. <http://dx.doi.org/10.2378/vhn2021.art37d>
- Müller, Thomas & Stein, Roland (2018). Erziehung im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung. In Stein, Roland & Müller, Thomas (Hg.), *Inklusion im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung*. Stuttgart: Kohlhammer. S. 248-262.
- Neuland, Eva (2016). *Deutsche Schülersprache. Sprachgebrauch und Spracheinstellungen Jugendlicher in Deutschland*. Frankfurt (Main): Peter Lang.
- ___ (2023). *Soziolinguistik der deutschen Sprache. Eine Einführung*. Tübingen: Narr Francke Attempto. <https://doi.org/10.36198/9783838544557>
- Oevermann, Ulrich (1973). *Sprache und soziale Herkunft. Ein Beitrag zur Analyse schichtspezifischer Sozialisationsprozesse und ihrer Bedeutung für den Schulerfolg*. Frankfurt (Main): Suhrkamp.
- Oleschko, Sven (2013). Sprachbildung und Sprachförderung im Politikunterricht – Argumente für einen sprachsensiblen Unterricht. In Besand, Anja (Hg.), *Lehrer- und Schülerforschung in der politischen Bildung*. Schwalbach (Taunus): Wochenschau. S. 193-207.

- Ostermann, Charlotte & Neugebauer, Martin (2021). Macht Ähnlichkeit den Unterschied? Wenn sozioökonomisch benachteiligte Schülerinnen und Schüler von sozial ähnlichen Lehrkräften unterrichtet werden. In *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 73(2), 259–283. <https://doi.org/10.1007/s11577-021-00779-3>
- Pedro, Emilia R. (1981). *Social stratification and classroom discourse: a sociolinguistic analysis of classroom practice*. Stockholm: Stockholm Institute of Education, Department of Educational Research.
- Pendorf, Theresa (2019). Die Bildungssprache – zwischen Kognition, Kommunikation und Distinktion. Eine Annäherung an ein multiples Phänomen der deutschen Bildungslandschaft. In Hugo, Julia; Brink, Nathalie; Seidemann, Jannis & Drahm, Martin (Hrsg.), *Verantwortung im Kontext Schule. Perspektiven aus Wissenschaft und Praxis* (S. 183-195). Münster/New York: Waxmann.
- Petkova, Marina (2018). Code-switching und Gruppenkonstellationen. In Neuland, Eva & Schlobinski, Peter (Hg.). *Handbuch Sprache in sozialen Gruppen*. Berlin: de Gruyter. S. 218–232. <https://doi.org/10.1515/9783110296136-011>
- Plöger, Simone (2023). *Neuzuwanderung, sprachliche Bildung und Inklusion. Eine ethnographische Studie im Sekundarschulbereich*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-41313-2>
- Pütter, Irene (1997). Probleme des Erlebens und Verhaltens bei Migrantinnen, Ressourcen und Lösungswege. In Noormann, Harry & Lang-Wojtasik, Gregor (Hg.), *Die Eine Welt der vielen Wirklichkeiten. Pädagogische Orientierungen*. Hamburg: IKO-Verlag. S. 245-258.
- Quarder, Jascha; Gerber, Sebastian; Siller, Hans-Stefan & Greefrath, Gilbert (2023). Simulieren und mathematisches Modellieren mit digitalen Werkzeugen in Lehr-Lern-Laborseminaren – Förderung und empirische Analyse der bereichsspezifischen Aufgabenkompetenz. In Meier, Monique; Greefrath, Gilbert; Hammann, Marcus; Wodzinski, Rita & Ziepprecht, Kathrin (Hg.), *Lehr-Lern-Labore und Digitalisierung*. Wiesbaden: Springer. S. 33-46.
- Quasthoff, Uta & Krahl, Antje (2015). Familiäre Kommunikation als Spracherwerbsressource: Das Beispiel argumentativer Kompetenzen. In Neuland, Eva (Hg.), *Sprache der Generationen*. 2. Aufl. Frankfurt (Main): Peter Lang. S. 127–145.
- Rippl, Susanne & Seipel, Christian (2022). Klassismus, Meritokratie und gruppenbezogene Vorurteile. Sozialer und kultureller Klassismus unter Studierenden: eine empirische Annäherung. In *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 22(3). S. 355-371. <https://doi.org/10.3224/diskurs.v17i3.07>
- Rißling, Julia Katharina; Melzer, Jessica; Menke, Barbara; Petermann, Franz & Daseking, Martina (2015). Sprachkompetenz und Verhaltensauffälligkeiten im Vorschulalter. In *Gesundheitswesen*, 77(10), 805-813. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1564080>
- Rohlfing, Katharina J. (2019). *Frühe Sprachentwicklung*. Tübingen: Narr Francke Attempto. <https://doi.org/10.36198/9783838547831>

- Rost-Roth, Martina (2017). Lehrprofessionalität (nicht nur) für Deutsch als Zweitsprache – sprachbezogene und interaktive Kompetenzen für Sprachförderung, Sprachbildung und sprachsensiblen Fachunterricht. In Lütke et al. (Hg.), S. 69-98.
- Saarni, Carolyn (1999). *The development of emotional competence*. New York: Guilford Press.
- ___ (2002). Die Entwicklung von emotionaler Kompetenz in Beziehungen. In v. Salisch, Maria (Hrsg.), *Emotionale Kompetenz entwickeln. Grundlagen in Kindheit und Jugend* (S. 3-30). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schmidtke, Hans-Peter (1993). Pädagogik bei Verhaltensstörungen mit Kindern nicht-deutscher Muttersprache. In Goetze, Herbert & Neukäter, Heinz (Hrsg.), *Pädagogik bei Verhaltensstörungen*. 2. Aufl. Berlin: Wissenschaftsverlag Spiess. S. 301-320.
- Schneider, Anna Maria (2018). Erklären im sprachsensiblen Unterricht. In *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, 23(1), S. 71-89.
- Schmiedebach, Mario & Wegner, Claas (2018). Von der Handlungs- zur Bildungssprache – Beschulung neuzugewandelter Schüler*innen. In *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, 23(1), S. 53-70.
- Schnoor, Birger (2019). *Soziale Herkunft und Bildungssprache Humankapitalinvestitionen in deutschen, türkischen und vietnamesischen Familien*. Wiesbaden: Springer VS.
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-25899-3>
- Schreier, Pascal & Jessen, Moiken (2023a). Zur Relevanz sprachsensiblen Unterrichts im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung. In *ESE – Emotionale und Soziale Entwicklung in der Pädagogik der Erziehungshilfe und bei Verhaltensstörungen*, 5, S. 138-149. <https://doi.org/10.35468/6021-09>
- ___ & Jessen, Moiken (2023b). Reflexion von Sprachsensibilität im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung - Ein Lehrkonzept. In Mientus, Lukas; Klempin, Christiane & Nowak, Anna (Hg.), *Reflexion in der Lehrkräftebildung. Empirisch - Phasenübergreifend - Interdisziplinär*. Potsdam: Universitätsverlag. S. 147-153.
<https://doi.org/10.25932/publishup-59171>
- ___ & Jessen, Moiken (2023c) (Hg.). Sprachsensibles Unterrichtsgeschehen im Förderschwerpunkt esE. Eine theoretisch fundierte Ideen- und Materialsammlung. Teil I: Theoretische Fundierung und Impulse (LFS online, Band 5). Würzburg: Universitätsverlag Würzburg OPUS. <https://doi.org/10.25972/OPUS-32943>
- ___ & Jessen, Moiken (2023d) (Hg.). Sprachsensibles Unterrichtsgeschehen im Förderschwerpunkt esE. Eine theoretisch fundierte Ideen- und Materialsammlung. Teil II: Ideen- und Materialsammlung (LFS online, Band 6). Würzburg: Universitätsverlag Würzburg OPUS. <https://doi.org/10.25972/OPUS-32947>
- Schüßler, Ingeborg (2008). Reflexives Lernen in der Erwachsenenbildung – zwischen Irritation und Kohärenz. In *bildungsforschung*, 5(2). S. 1-22.
<https://doi.org/10.25539/bildungsforschun.v2i0.75>
- Selimi, Naxhi (2018). *Bildungssprache und ihre Didaktik. Eine kompakte Einführung in Theorie und Praxis*. 2. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

- Stanat, Petra, & Felbrich, Anja (2013). Sprachförderung als Voraussetzung für die Sicherung von Mindeststandards im Bildungssystem. Ansatzpunkte und Herausforderungen. In Deißner, David (Hrsg.), *Chancen bilden. Wege zu einer gerechteren Bildung – ein internationaler Erfahrungsaustausch*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 79-100. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19393-9_5
- Stangen, Ilse; Lange, Sarah Désirée; Pohlmann-Rother, Sanna & Doll, Jörg (2022). Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von angehenden und berufstätigen Grundschullehrkräften zum Umgang mit sprachlicher Heterogenität. In *Zeitschrift für Pädagogik* 68(5), S. 649-671. <https://doi.org/10.3262/ZP0000003>
- Statistisches Bundesamt (2021). Datenreport 2021. Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland. Bonn.
- Steinig, Wolfgang (2016). Sprache, Bildung und soziale Herkunft. In Kilian et al. (Hg.), S. 68-98.
- Tajmel, Tanja & Hägi-Mead, Sara (2017). *Sprachbewusste Unterrichtsplanung. Prinzipien, Methoden und Beispiele für die Umsetzung*. Münster/New York: Waxmann.
- Tomasello, Michael (2003). *Constructing a language: a usage-based account of language acquisition*. University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv26070v8>
- Vollmer, Helmut Johannes, & Thürmann, Eike (2010). Zur Sprachlichkeit des Fachlernens: Modellierung eines Referenzrahmens für Deutsch als Zweitsprache. In Ahrenholz, Bernt (Hg.), *Fachunterricht und Deutsch als Zweitsprache*. 2. Aufl. Tübingen: Gunter Narr Verlag. S. 107-132.
- Wildemann, Anja & Bien-Miller, Lena (2022). Warum lebensweltlich deutschsprachige Schülerinnen und Schüler von einem sprachenintegrativen Deutschunterricht profitieren – empirische Erkenntnisse. In *Zeitschrift für Grundschulforschung* 15, S. 151–167. <https://doi.org/10.1007/s42278-021-00133-8>
- ___ & Fornol, Sarah (2016). *Sprachsensibel unterrichten in der Grundschule. Anregungen für den Deutsch-, Mathematik- und Sachunterricht*. Stuttgart: Klett Kallmeyer.
- Witte, Annika (2017). Sprachbildung in der Lehrerbildung. In Becker-Mrotzek et al. (2017a) (Hg.) S. 351-363.
- Woerfel, Till & Huesmann, Ilka (2020). *Unterricht mit digitalen Medien organisieren. Sprachsensibel unterrichten*. Köln: Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache. Online unter: https://www.mercator-institut-sprachfoerderung.de/fileadmin/Redaktion/PDF/Publikationen/200805_Handreichung_A4_final.pdf
- Woerfel, Till & Giesau, Marlis (2018). *Sprachsensibler Unterricht*. Köln: Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache.
- Zima, Elisabeth (2021). *Einführung in die gebrauchsbasierte Kognitive Linguistik*. Berlin: De Gruyter.
- Zwirnmann, Stephanie; Lüke, Carina & Stein, Roland (2022). Sprachliche und emotional-soziale Beeinträchtigungen. In *Vierteljahrsschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete* (VHNplus) 91, S. 1-21. <http://dx.doi.org/10.2378/vhn2022.art44d>

Über die Autor*innen

Pascal Schreier hat Lehramt Sonderpädagogik studiert und ist seit 2019 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl Sonderpädagogik V – Pädagogik bei Verhaltensstörungen der Julius-Maximilians-Universität Würzburg und dort in der Sonderpädagogischen Forschungsstelle zu Beratung in der Erziehungshilfe (SFBE) tätig.

Seine Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte sind ethische Aspekte der Pädagogik bei Verhaltensstörungen (Promotionsschwerpunkt), Beratung im Kontext von Verhaltensauffälligkeiten sowie Milieu- und Sprachsensibilität als Qualitätsmerkmal von Unterricht.

Korrespondenzadresse: pascal.schreier@uni-wuerzburg.de

Moiken Jessen, PhD, arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg. Ihre interdisziplinär angelegte Forschung beschäftigt sich mit verschiedenen Themen, darunter Zweitspracherwerb, Mehrsprachigkeit und DaF/DaZ aus kognitiv linguistischer Perspektive sowie selbstreguliertem Lernen und Metakognition bei Studierenden in der pädagogischen Psychologie. Ein weiteres Thema ihrer Forschung ist die Pädagogik bei Verhaltensstörungen und die Rolle von Milieu- und Sprachsensibilität als Qualitätsmerkmale für den Unterricht.

Korrespondenzadresse: moiken.jessen@uni-wuerzburg.de

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1311-7059>

Mareike Ehlert & Raphael Fehrmann

Kurze Rede, langer Sinn – Über die Potenziale, die Produktion und die Nutzung von Erklärvideos für den Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis

Abstract

Erklärvideos können Praktiker*innen bei der Umsetzung wissenschaftlicher Konzepte unterstützen. Für das Leseförderprogramm di²Lesen wurde daher ein YouTube-Kanal eingerichtet, über welchen Lehrkräfte in kurzen Erklärvideos Informationen zu Konzepten und Materialien evidenzbasierter Leseförderung erhalten. Anhand dieses Beispiels werden konzeptuelle und praktische Überlegungen aus der didaktisch-methodischen Entwicklung, der technischen Produktion und der Distribution von Erklärvideos in Transferprozessen geteilt.

Explanatory videos can support practitioners in the implementation of scientific concepts. A YouTube channel was therefore set up for the reading programme di²Lesen to provide teachers with information on concepts and materials of evidence-based reading instruction in short explanatory videos. Using this example, conceptual and practical considerations from the didactic-methodical development, the technical production and the distribution of explanatory videos in transfer processes are shared.

Schlagwörter:

Praxis-Transfer, multimediales Lernen, digitales Lernen, Wissenschaftskommunikation, Leseförderung

Research-practice transfer, multimedia learning, digital learning, scientific communication, reading promotion

I. Erklärvideos für den Wissenschaft-Praxis-Transfer

Als Forscher*innen möchten wir nicht nur neue Erkenntnisse über wirksame Konzepte gewinnen, sondern wir möchten auch, dass diese Konzepte die tägliche Praxis verbessern (vgl. Spiel, 2020; Slavin et al., 2021). Die Transferforschung fokussiert deshalb die Fragestellung, wie wissenschaftliche Konzepte langfristig in die „breite Fläche“ getragen werden können. Dass ein solcher Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis keine leichte Aufgabe darstellt, zeigt eine Reihe von Interventionsstudien. Sie eruieren beispielsweise, dass evidenzbasierte Unterrichtsmethoden im Regelunterricht eher selten zum Einsatz kommen (vgl. Philipp, 2014; Peters et al., 2022) und in der Praxis geringere Effekte als in stark kontrollierten Settings zeigen (vgl. Okkinga et al., 2018; Xuan et al., 2022). So bestehen offenbar sowohl Schwierigkeiten in der nachhaltigen Verbreitung als auch in der wiedergabetreuen Umsetzung evidenzbasierter Konzepte. Dieser Befund wird



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

in der Literatur als „Research-Practice-Gap“ diskutiert, d. h. als Lücke zwischen Forschung und Praxis (vgl. Cheung & Slavin, 2016).

Erklärvideos bieten eine gute Möglichkeit, diese Research-Practice-Gap zu überbrücken, indem sie Lehrkräften notwendiges Fachwissen vermitteln und prozedurale Abläufe von Interventionen verständlich machen (vgl. Findeisen, 2017). Besonderer Wert kommt dem Einsatz von Erklärvideos in diesem Lernsetting insbesondere auch deshalb zu, weil der Cognitive Load der Lerner*innen über die Darbietung komplexer Inhalte im Videoformat empirisch nachweisbar reduziert werden kann (vgl. Findeisen et al., 2019). So werden die dargebotenen Informationen über unterschiedliche Kanäle transportiert, welches die kognitive Verarbeitung begünstigt. Signifikant lernwirksame Effekte gehen zudem von positiven Emotionen aus, die bei den Rezipient*innen durch das Design von Lernumgebungen ausgelöst werden können, wie die Metaanalyse von Findeisen et al. (2019) zeigt.

„Ein Erklärvideo ist ein Film, der ein definiertes Thema emotional, [...] einfach und effizient erklärt und den Zuschauer zu einer Handlung ermutigt“ (Nitsche, 2020: S. 37). Zentraler Zweck ist es, einen Gegenstand durch eine ansprechende Kombination von Bild, Ton und Animation verständlich zu machen, diesen Gegenstand in seiner Komplexität zu reduzieren und hierbei einen konkreten Aspekt pro Video zu fokussieren. Durch die Ansprache verschiedener Rezeptionskanäle werden die kognitive Belastung reduziert und die Anschaulichkeit sowie die Einprägungen aufgrund der Multisensualität begünstigt (Verbindung von Text, Bewegtbild, Animation, Stimme, Geräusche u. a.). Über „Call to Action“-Elemente können zudem Reaktionen seitens der Rezipienten provoziert werden. Da ein Zugriff auf die Videos in der Regel zeit- und ortsunabhängig sowie wiederholt möglich ist (vgl. Fehrmann, 2019), sind die multimedial aufbereiteten Inhalte im Gegensatz zu herkömmlichen Fortbildungsformaten freier verfügbar. Weitere Potenziale in der Nutzung von Erklärvideos für Transferzwecke gehen zudem von einer Vielfalt an Gestaltungselementen innerhalb des Videos aus, durch welche die Lernprozesse aktiv beeinflusst werden können (bspw. inhaltliches Segmentieren der Videos, Einblendung von Inhaltsverzeichnissen, Vergrößern von Inhalten, Animation und Hervorhebung von einzelnen Elementen [vgl. Findeisen et al., 2019: S. 20]), ebenso wie von der Möglichkeit zur eigenständigen Kontrolle des individuellen Lerntempos (durch Vor-, Zurückspulen, Pausieren oder Wiederholen der Videos) zugunsten individualisierten, selbstorganisierten Lernens (vgl. Fehrmann, 2019).

Ziel dieses Beitrags ist es, Wissenschaftler*innen praktische Tipps zur Produktion von Erklärvideos vorzustellen. Am Beispiel des Leseprojekts di²Lesen wird gezeigt, wie evidenzbasierte Konzepte zur Leseförderung mithilfe von kurzen Erklärvideos unkomplizierter in den Unterricht transferiert werden können.

2. Produktion von Erklärvideos am Beispiel des Leseprojekts di²Lesen

2.1 Erklärvideos für das Leseförderprogramm di²Lesen

(Quasi-)experimentelle Studien und Meta-Analysen berichten, dass insbesondere diagnosebasierte und differenzierte Fördermaßnahmen die Lesefertigkeiten von Schüler*innen verbessern können (vgl. Connor, 2019; Okkinga et al., 2019; Schneider, 2019). Mit dem Leseförderprogramm di²Lesen (differenzierte diagnosebasierte Leseförderung) wurde an der WWU Münster ein materialbasiertes Konzept zur Umsetzung dieser Prinzipien für die schulische Praxis entwickelt (vgl. Hebbecke et al., 2020). Es umfasst drei materialbasierte Bausteine:

1. die internetbasierte Lernverlaufsdiagnostik quop (www.quop.de), die den Lernverlauf jedes Kindes im Lesen diagnostiziert und automatisch auswertet,
2. Materialien für Feedback-Gespräche, die die Lehrkräfte gemeinsam mit den Schüler*innen zur Rückmeldung der quop-Ergebnisse durchführen können, und
3. den „Lese-Sportler“ zur differenzierten Leseförderung, der verschiedene evidenzbasierte Übungen zu zentralen Teilfacetten der Lesekompetenz enthält.

Auch für das Konzept di²Lesen zeigt sich allerdings, dass eine direkte Übertragung evidenzbasierter Prinzipien in den schulischen Unterricht nicht stattfindet. So weisen als Längsschnittstudien konzipierte Evaluationen aus der schulischen Praxis ein gemischtes Befundmuster auf: Während bei Förster et al. (2018) die Kombination aus Lernverlaufsdiagnostik und Lese-Sportler zu einer Verbesserung der Leseflüchtigkeitsleistungen führt, finden Hebbecke & Souvignier (2018) und Peters et al. (2021) keine direkten Effekte der Maßnahmen auf die Leseleistungen der Grundschüler*innen. Erklärungen dafür identifizieren sie in der Nutzung und Implementation der Materialien durch die Lehrkräfte: Beispielsweise gaben Lehrkräfte an, die Materialien abgeändert (vgl. Hebbecke & Souvignier, 2018) oder gar nicht verwendet zu haben (vgl. Hebbecke et al., 2022).

Zur Erhöhung der wiedergabetreuen Nutzung der Konzepte wurde deswegen ein YouTube-Kanal für Lehrkräfte eingerichtet: <https://youtube.com/@di2lesen>. In insgesamt 18 kurzen Videos erhalten Lehrkräfte dort Informationen zum Konzept di²Lesen mit seinen drei Bausteinen (quop, Feedbackmaterialien, Lese-Sportler). Die Videos sowie die Feedback- und Lese-Sportler-Materialien sind dabei über die Website der Arbeitsgruppe als Download frei verfügbar: <https://go.wwu.de/di2lesen>. In den Videos wird zum einen konzeptuelles Wissen fokussiert: Dabei werden inhaltliche Fragen wie „Wie lernen Kinder eigentlich lesen? Warum ist eine Diagnose der Leseleistungen wichtig? Was macht eine wirksame Leseförderung aus?“ behandelt. Zum anderen werden praktische Aspekte thematisiert und Handlungswissen zu den drei Materialien aufgebaut, z. B. zur Bedienung des Diagnose-Tools quop („Wie kann ich die Tests in quop durchführen?“) oder zum Ablauf der Lese-Sportler-Methoden im Unterricht („Wie funktionieren die Übungen?“). Neben Videos für Lehrkräfte werden auch Videos für Schüler*innen bereitgestellt, die von den Lehrkräften direkt im Unterricht eingesetzt werden können und die insbesondere den Ablauf konkreter Lese-Methoden modellieren.



Abb. 1: Verbalisierte Inhalte werden über Gesten sowie grafisch und durch Animation unterstützt (Frame-Standbild aus dem Video: Der Lese-Sportler | Lesekompetenz fördern in der Grundschule)

Ziel der di²Lesen-Videos ist es, an die fachliche Expertise und an Überzeugungen von Lehrkräften im Hinblick auf diagnosebasierte, differenzierte Fördermaßnahmen anzuschließen. Die zu vermittelnden, fachlichen und handlungsspezifischen Aspekte sollen mithilfe der im Videoformat gegebenen Gestaltungsmöglichkeiten möglichst zugänglich und motivierend ausgestaltet werden (siehe Abb. 1). Vorgestellte Fördermethoden werden in ihrer videografischen Darstellung so aufbereitet, dass die direkte Anwendung im Unterricht begünstigt wird. Auf der Metaebene können die Erklärvideos Impulse für die Schul- und Unterrichtsentwicklung bieten und die Leseförderung anhand der konkreten Materialien unterstützen.

Zur Produktion dieser Erklärvideos sind eine Reihe von Handlungsschritten nötig, die einmalig übergreifend, für jedes Video oder fortlaufend erfolgen müssen. Die aus unserer Sicht zentralen Handlungsschritte sind in Tabelle 1 zusammengefasst und werden in den folgenden Kapiteln präziser erklärt.¹

¹ Eine ausführliche Checkliste zur Produktion von Erklärvideos für den Wissenschaft-Praxis-Transfer, die ganz konkrete Produktionshinweise zur Bildgestaltung, Handlungsschritte für die Bearbeitung sowie Tipps für die Distribution gibt, sowie Vorlagen u. a. für die Konzeptdatei, die Storyboards u. a. finden Sie unter <https://go.rfehrmann.de/ipbe-hand>.

Kernphasen	Handlungsschritte einmalig übergreifend (○), pro Video (●) oder fortlaufend (*)
Erstellung des Gesamtkonzepts	<ul style="list-style-type: none"> ○ Erstellung einer Gesamtübersicht aller geplanten Videos ○ Festlegung einer Lizenzierung ○ Logo-Entwicklung ○ Überlegungen zur Bildgestaltung (pro Videostil) ○ Überlegungen zur Distribution
Konzeptuelle Entwicklung der einzelnen Videos	<ul style="list-style-type: none"> ● Festlegung des Video-Titels ● Auswahl des Videostils in Abhängigkeit vom Videoinhalt ● Erstellung und Überarbeitung des Storyboards ● Hinzunahme von Literatur
Technische Produktion der Videos	<ul style="list-style-type: none"> ○ Auswahl von Schriftarten und Schriftgrößen ○ Produktion eines Intros und eines Outros ● Aufnahme des Videos
Technische Postproduktion der Videos	<ul style="list-style-type: none"> ○ Anlegen einer Premiere-Vorlagen-Datei ● Zusammenstellung und Bearbeitung der Haupt-Schnittdatei ● Bearbeitung der Audioqualität ● Integration von Einblendungen ● Erstellung von Preview-Versionen ● Export der Videodateien in zwei Auflösungen
Dissemination	<ul style="list-style-type: none"> ○ Registrierung und Anlage eines YouTube-Kanals ○ Kanal-Einrichtung ○ Erstellung eines Thumbnail-Konzepts ● Erstellung eines Thumbnails ● Untertitel-Erzeugung ● Zusammenstellung aller Video-Metadaten für den Upload ● Upload des Videos bei YouTube, zudem: ggf. Upload einer Video-Download-Version, einer Literaturliste und der Begleitmaterialien in einer Cloud / Website sowie Rückverlinkung zum YouTube-Video * Aktualisierung der Endcards anderer Videos des Kanals
Nutzung und Transfer	<ul style="list-style-type: none"> * Interaktion mit den Nutzer*innen (bspw. über YouTube-Kommentare) * Bewerben des Kanals sowie der Videos * Anregung des Transfers an Studierende, in Schule und Unterricht sowie auf Metaebene an Hochschulen und an weitere Akteure im Bereich der Lehrkraftaus- und -fortbildung, gezielte wissenschaftliche Weiterverwendung der Videos

Tab. 1: Zentrale Handlungsschritte in der Produktion von Erklärvideos für den Wissenschaft-Praxis-Transfer

2.2 Ausgestaltung der videoübergreifenden Kanalstruktur und Entwicklung der Erklärvideos

Im Folgenden möchten wir angelehnt an Tabelle 1 zunächst Schritte bei der konzeptuellen Entwicklung von Erklärvideos beschreiben. Dabei präsentieren wir Vorüberlegungen, die bei der Entwicklung mehrerer Videos eine Rolle spielen. Anschließend stellen wir Entscheidungshilfen für die Auswahl des passenden Formats sowie ein Beispiel-Storyboard für die konkrete Ausgestaltung einzelner Videos vor.

2.2.1 Erstellung des Gesamtkonzepts – die Konzeptdatei

Wenn mehrere Videos entwickelt werden sollen, ist es zunächst ratsam, eine Gesamtübersicht aller geplanten Videos zu erstellen. Relevante Vorüberlegungen sind in Tabelle 1 zusammengefasst. Eine solche Konzeptdatei (Struktur siehe Tab. 2) macht zum einen Verweise zwischen einzelnen Videos leichter möglich, zum anderen hilft sie dabei, Inhalte zu strukturieren und Redundanzen zu vermeiden. Ausgehend von der Zielgruppe können für jedes Video stichpunktartig Teilziele festgehalten werden. Hierbei ist es hilfreich, die Teilziele möglichst konkret und eng am Inhalt zu formulieren. In Erklärvideos ist es außerdem üblich, kurze sogenannte „Cold Opener“ an den Anfang zu stellen. Dies sind kurze, simple Fragen, die das Interesse wecken und den Nutzen des Videos für die Rezipient*innen deutlich machen (z. B. „Wie kann quop mir dabei helfen, Lernverläufe besser im Blick zu haben?“). Ebenso kann die Zielgruppe natürlich direkt angesprochen werden (z. B. „Wie können Sie mit quop Lernverläufe besser im Blick behalten?“). Die Bündelung der „Cold Opener“ für die einzelnen Videos bereits am Anfang macht es möglich, die sprachliche Gestaltung dieser einheitlich vorzunehmen. Zudem können im Rahmen der Übersicht die Themen des Videos konkretisiert und Abhängigkeiten der Einzelvideos zueinander bezüglich möglicher Anschlusspunkte, Überschneidungen und einer videoübergreifenden Storyline definiert werden. Perfekte Formulierungen zu finden ist hier noch nicht relevant, es gilt vielmehr, einen ersten Überblick zu gewinnen, welche Inhalte für die adressierte Zielgruppe von Bedeutung sind. Wichtig zu beachten ist an dieser Stelle bereits, dass die Inhalte pro Video nicht zu komplex gewählt werden, um eine Dauer von ca. 6 Minuten pro Video, die als relevanter Faktor für die Wirksamkeit des Einsatzes von Lernvideos auf den Lernerfolg identifiziert wird (vgl. Findeisen et al., 2019: S. 30), nicht zu überschreiten. Der „Call-to-Action“ beschreibt eine Handlungsaufforderung für die Rezipient*innen: Hier ist eine klare Message für die Zuschauenden zu formulieren, die zu direktem Handeln animieren soll. Die Bündelung der „Call-to-Actions“ in der Gesamtübersicht begünstigt erneut eine sprachlich einheitliche Gestaltung über alle Videos hinweg ebenso wie die Möglichkeit, die Passung von Zielen und Inhalten innerhalb eines Erklärvideos zu überprüfen. Abschließend wird ein kurzer, prägnanter Videotitel unter Rückgriff auf die „Cold Opener“ festgelegt, der zweiteilig gestaltet wird (darstellungstechnische Gründe siehe hierzu Kap. 2.3). Für die Kommunikation wissenschaftlicher Erkenntnisse ist es zudem hilfreich, schon bei der Konzeptdatei relevante Literaturhinweise einzupflegen, die im späteren Video als Verweis angezeigt werden können.

Videotitel	1) Was ist Lesekompetenz? – Wie lernen Kinder eigentlich gut zu lesen?	2) Was ist quop eigentlich? – Unsere Lernverlaufsdagnostik quop	...
Zielgruppe	Lehrkräfte	Lehrkräfte	...
Teilziele	verstehen, dass Lesen ein komplexer Prozess ist kennen drei zentrale Teilkompetenzen (Worterkennung, Leseflüssigkeit, Leseverständnis) verstehen, dass diese Teilprozesse einzeln eingeübt werden müssen	verstehen, dass quop die praktische Umsetzung des Konzepts Lernverlaufsdagnostik ist kennen Ziele von quop kennen Rahmenbedingungen und Umsetzung von quop verstehen Forschungsbefunde zu quop	...
Cold Opener (eng am Titel)	Wie lernen Kinder eigentlich, gut zu lesen? Oder anders gesagt: Was ist Lesekompetenz?	Was ist quop eigentlich? Wie kann quop mir dabei helfen, Lernverläufe besser im Blick zu haben?	...
Inhalte	Lesen besteht aus Teilprozessen, die aufeinander aufbauen (Stufenmodell) Worterkennung Leseflüssigkeit: Lesegenauigkeit + Lesegeschwindigkeit [...]	quop ist eine internetbasierte Lernverlaufsdagnostik (Verweis auf Video zum Konzept) Ziele: diagnostische Informationen für Förderung liefern; Screening statt Detaildiagnostik [...]	...
Call-to-Action	differenzierte Fördermethoden im Unterricht anwenden [...] Verweise auf Erklärvideos zu quop und zu dem Lese-Sportler	quop im Unterricht anwenden Verweise auf Erklärvideos zu Lernverlaufsdagnostik und zur Bedienung von quop [...]	...
Literatur	Gold (2018) Lenhard (2013) [...]	Förster & Souvignier (2015) Kingston & Nash (2011) [...]	...

Tab. 2: Konzeptdatei zu Vorüberlegungen bei der Entwicklung mehrerer Videos (hier: [Was ist Lesekompetenz?](#) | [Unsere Lernverlaufsdagnostik: quop](#))

2.2.2 Konzeptionelle Entwicklung der einzelnen Videos – Auswahl eines Videostils und Anlage eines Storyboards pro Video

In der inhaltlichen und designtechnisch-konzeptionellen Gestaltung gilt es zunächst, abhängig von den Teilzielen eines konkreten Videos, von der adressierten Zielgruppe sowie von den zu präsentierenden Inhalten einen Videostil auszuwählen (ausgesuchte, für insbesondere wissenschaftliche Kontexte geeignete Stile im Überblick siehe Tabelle 2). Für die Inhalte des di²Lesen-Kanals wurde eruiert, dass für die Vermittlung von Fach- und Handlungswissen an Lehrkräfte der Vortragsstil verwendet, für das schrittweise Erläutern von Software-Nutzung Screencasts produziert und für das Erklären von Lese-Methoden gegenüber Schüler*innen Animationsvideos (siehe Tab. 3) erstellt werden sollten.

Stil	Einsatzmöglichkeiten	Beispiel
Vortrag	viele Einblendungs- und Animationsmöglichkeiten emotionaler Zugang durch direkte Ansprache möglich mittlerer Produktionsaufwand aber: wenig Möglichkeit zur Demonstration von Abläufen	„Was ist Lesekompetenz? – Wie lernen Kinder eigentlich gut zu lesen?“ https://youtu.be/iWUPWjSvwKQ
Screencast	unmittelbare Demonstration von Schrittfolgen möglich geringerer Produktionsaufwand aber: weniger sinnvoll für die Vermittlung komplexer Konzepte und Prinzipien	„quop nutzen – Unser Start in der Lernverlaufdiagnostik quop“ https://youtu.be/c64nue4juxE
Digitale Animationen	Möglichkeit zur Demonstration von Abläufen Vermeidung datenschutzrechtlicher Probleme aber: unpersönlicher, höherer Produktions- und Materialaufwand	„Durchführung des Lese-Slaloms – Lesegenauigkeit fördern mit dem Lese-Sportler“ https://youtu.be/SNuqtNj7SFo
Real-Dreh	emotionaler Zugang und direkte Ansprache möglich insbesondere für das Filmen von (naturwissenschaftlichen) Abläufen und Experimenten geeignet aber: höherer Produktions- und Materialaufwand	„Was wir machen“ (Stil in einzelnen Szenen verwendet) https://youtu.be/55RKi9Lsqck

Tab. 3: Ausgewählte Stile von Erklärvideos im Überblick (nach Fehrmann, 2019; Nitsche, 2020)²

Aufbauend auf der Konzeptdatei, die den Gesamtüberblick gewährt, kann nun für jedes einzelne Video ein Storyboard entwickelt werden. In Tabelle 4 wird ein Beispiel-Storyboard vorgestellt, das für ein Video zum Thema „Entwicklung der Lesekompetenz“ im Rahmen von di²Lesen erstellt wurde. Inhaltlich ist das Erzeugen einer klaren Struktur bei verständlicher Sprache relevant, die an das Niveau und das Vorwissen der Rezipienten Anschluss nimmt und die den Vermittlungsgegenstand fokussiert. Das wörtliche Ausformulieren des zu sprechenden Textes ermöglicht es, Fehler in der Argumentation zu erkennen und Wiederholung bzw. Zusammenfassung von Wichtigem im Videoverlauf bewusst zu gestalten. Ferner wird die Prüfung auf Verständlichkeit und einfache Lesbarkeit

² Eine differenzierte Übersicht über verschiedene Videostile in Schule und Wissenschaft findet sich bei Wiczorek & Fehrmann (2022) sowie bei Fehrmann & Wiczorek (2022).

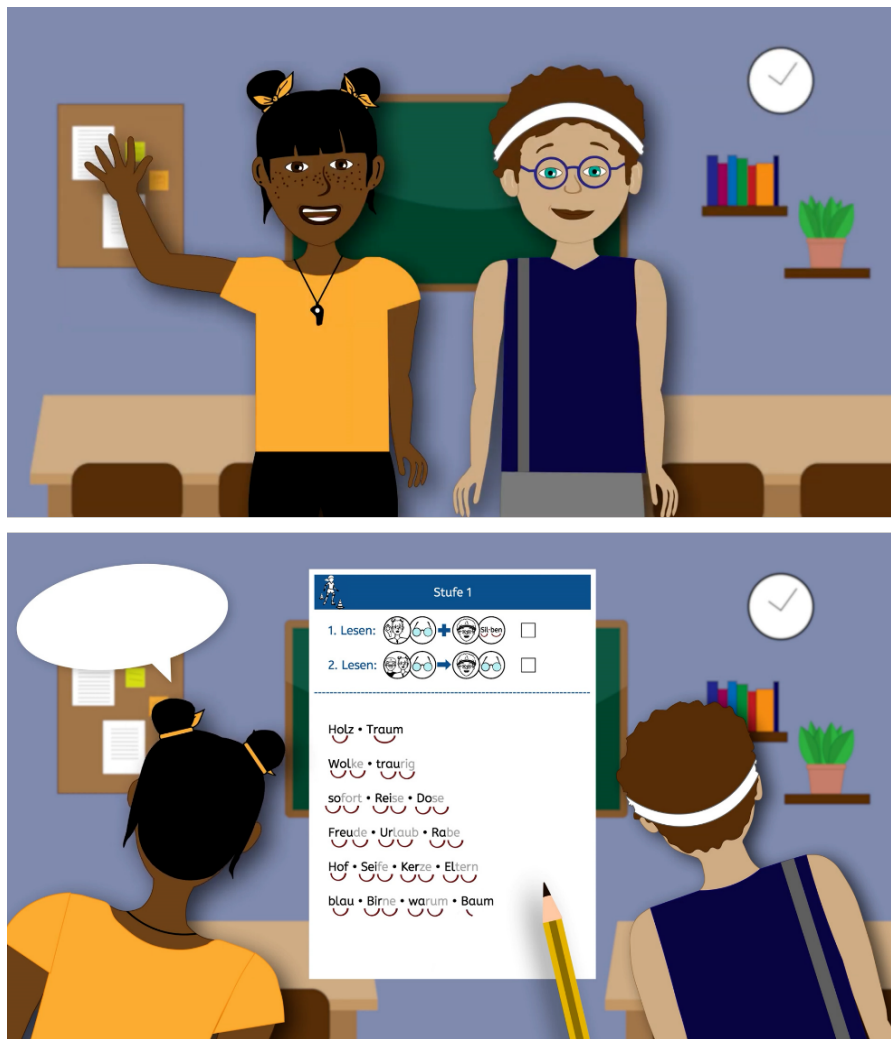




Abb. 2: Videostil „Animation“ (Frame-Standbilder aus dem Video: Durchführung Lese-Slalom – Lesegenauigkeit fördern mit dem Lese-Sportler)

(für das Einsprechen während der Produktion sowie für die Nutzung als Untertitel durch die Rezipient*innen, Vorgehensweise siehe Kap. 2.3) möglich.

Veranschaulichende Gestaltungsmittel wie textuelle oder symbolische Einblendungen, die im Falle des Drehs eines Vortrags nachträglich integriert werden, sollten immer dann Verwendung finden, wenn sie das Verständnis bzw. den Lernprozess inhaltlich unterstützen. Sie eignen sich insbesondere zur grafischen Illustration von Beispielen, Analogien oder Modellen (siehe Abb. 2). Das Einplanen und Konkretisieren von Textelementen und Grafiken ermöglicht es einerseits, diese bereits vor dem Videodreh zu produzieren, was insbesondere bei eigenen Zeichnungen zeitaufwändig sein kann, und andererseits, Konsequenzen für die weitere Bildgestaltung abzuleiten: Bezüglich der Ästhetik und Nutzerfreundlichkeit von Erklärvideos, die auf Emotion, Motivation und Lernerfolg wirken (vgl. Findeisen et al., 2019: S. 30), gilt es exemplarisch für den Dreh von Realvideos zudem, die Kulisse zu planen. Zu gestalten ist eine Gesamtkulisse, bei der insbesondere folgende Aspekte eine Rolle spielen:

- Farbgebung (Wird der Hintergrund durch harmonische, helle Farben gestaltet? Ist der Einsatz eines Greenscreens sinnvoll, wenn der gesamte Hintergrund für Einblendungen bereitstehen soll? Tipp: Verwenden Sie keine weiße Leinwand als Hintergrund, da Schattenfall und Wellen oder Knicke in der Leinwand den Rezipienten irritieren.),
- Bildaufbau (Ermöglicht die Gestaltung des Hintergrunds durch einheitliche Farben und freibleibende Flächen das nachträgliche, kontrastreiche, barrierefreie Einblenden von Symbolen oder Vortragsfolien? Stimmen Größenverhältnisse? Können Gesten einer Person den Inhalt bzw. Einblendungen unterstützen und wenn ja, an welcher Position im Bild muss sich die Person befinden?) und zuletzt
- Schmuckelemente (Welche Elemente können zielgruppenspezifisch integriert werden? Welches Setting soll erzeugt werden?).

Entsprechende Gestaltungen können im Storyboard fixiert werden. Zuletzt werden Literaturverweise notiert, die zugunsten der Forschungskommunikation in den Videos an den jeweiligen inhaltlichen Stellen eingeblendet werden sollen. Es empfiehlt sich, mehrere Feedbackschleifen für die Überarbeitung der Storyboards einzuplanen, an denen sowohl Kolleg*innen als auch Personen der Zielgruppe teilhaben.

	Zu sprechender Text (hier: in Auszügen)	in der Postproduktion digital einzufügende Visualisierung	Literaturverweise
Cold Opener	„Wie lernen Kinder eigentlich gut zu lesen? Oder anders gesagt: Was ist Lesekompetenz?“		
Intro	„Ein Wort auf einem weißen Blatt Papier sind eigentlich erst einmal nur [...]“		
Thema 1: Stufenmodell	„Lesekompetenz besteht im Grunde aus drei einzelnen Prozessen: 1. Der Worterkennung, 2. Der Leseflüssigkeit und [...]“	Pyramide aus drei Bausteinen 	Gold (2018) Philipp (2017)
Thema 2: Wort-erkennung	„Schauen wir uns zuerst die Worterkennung an. Aus Buchstaben werden einzelne Silben und aus diesen Silben ganze Wörter zusammengesetzt [...]“	Worterkennung 	Lenhard (2013)
[...]	[...]	[...]	[...]

Call-To-Action und Outro	„Entsprechend ist es sinnvoll, individuell passende Angebote bereitzustellen [...]“	quop-Logo Lese-Sportler-Logo Endcard
--------------------------	---	--

Tab. 4: Beispiel-Storyboard für ein Video zur Entwicklung der Lesekompetenz

2.3 Technische Produktion

Für Überlegungen hinsichtlich der technischen Produktion ist zunächst die Auswahl von Distributionswegen elementar. Ausgehend von der Frage, welche Portale die adressierte Zielgruppe primär nutzt, wurde für di²Lesen die Anlage eines YouTube-Kanals für Lehrkräfte festgelegt (<https://youtube.com/@di2lesen>). Ergänzt wird der Kanal durch eine universitäre Website, welche Begleitmaterialien wie ein Lehrkräfte-Handbuch, Materialien zu Feedback und differenzierter Leseförderung sowie Literaturhinweise bündelt und Downloadversionen der Videos für den Einsatz bspw. in Schulen ohne WLAN anbietet (<https://go.wwu.de/di2lesen>). Die Materialien werden zudem durch Rückverlinkungen in die YouTube-Videos eingebunden. Zudem wurde festgesetzt, die Videos unter einer Creative-Commons-Lizenz (CC) zu veröffentlichen, um neben einer unkomplizierten Verbreitung der Videos insbesondere vielfältige Möglichkeiten zur Nutzung und Adaption an Schulen zu gewähren. Dazu zählt beispielsweise die durch die CC-Lizenz geschaffene Option, dass die Videos heruntergeladen, vervielfältigt und verbreitet werden dürfen und zudem Nachbearbeitungen für kontextspezifische Anwendungsfälle bspw. durch Zugschnitt der Videos erlaubt sind. Mit der Rechteeinräumung einer CC-Lizenz durch die Produzierenden geht jedoch die Bedingung einher, dass in die Videoproduktion einbezogene Inhalte und Medien wie exemplarisch eine Intro-Outro-Musik oder Elemente von Buchbinden ebenfalls unter einer CC-Lizenz stehen bzw. gestellt werden und zugehörige Quellverweise gemäß der TULLU-Regel angegeben werden. Video- und Gestaltungselementeübergreifend sind zudem (serifenfreie) Schriftarten auszuwählen sowie Schriftgrößen und Schriftfarben für jegliche textuellen Elemente wie Einblendungen barrierefrei gestaltet zu definieren (bspw. dunkle Schrift auf hellem Grund, angemessen große Schrift für Videoeinblendungen und deren Wiedergabe in kleinen Fenstern wie bspw. auf Smartphones etc.). Ausgehend hiervon können bspw. kanalübergreifende Intros, Outros und Thumbnail-Grafiken, die der Video-Vorschau dienen (siehe Abb. 3), produziert werden.

Die Produktion und Nachbearbeitung der Einzelvideos sollte ein aufeinander abgestimmtes, synchrones Wirken von Musik, Ton und Bild zum Ziel haben und sich durch technisch hochwertige Qualität der Aufnahmen (scharfe, nicht-verwackelte Bilder, angemessene Lautstärke, kein Rauschen, keine Hintergrundgeräusche) auszeichnen (vgl. Arnold & Zech, 2019: S. 63; Brägger & Rolff, 2021: S. 482f.). Die Produktion der di²Lesen-Videos wurde in 4K-Qualität vorgenommen, um eine bestmögliche Auflösung zu erzielen. Die Kulisse des Vortragsstils, die durch farblich helle Elemente wie einen Sessel, ein Bücherregal, Blumen und Bilderrahmen gestaltet wurde und hierdurch Flächen für die nachträgliche Einblendung von Illustrationen bereitstellt, wurde mit Lichtpanels beleuchtet,

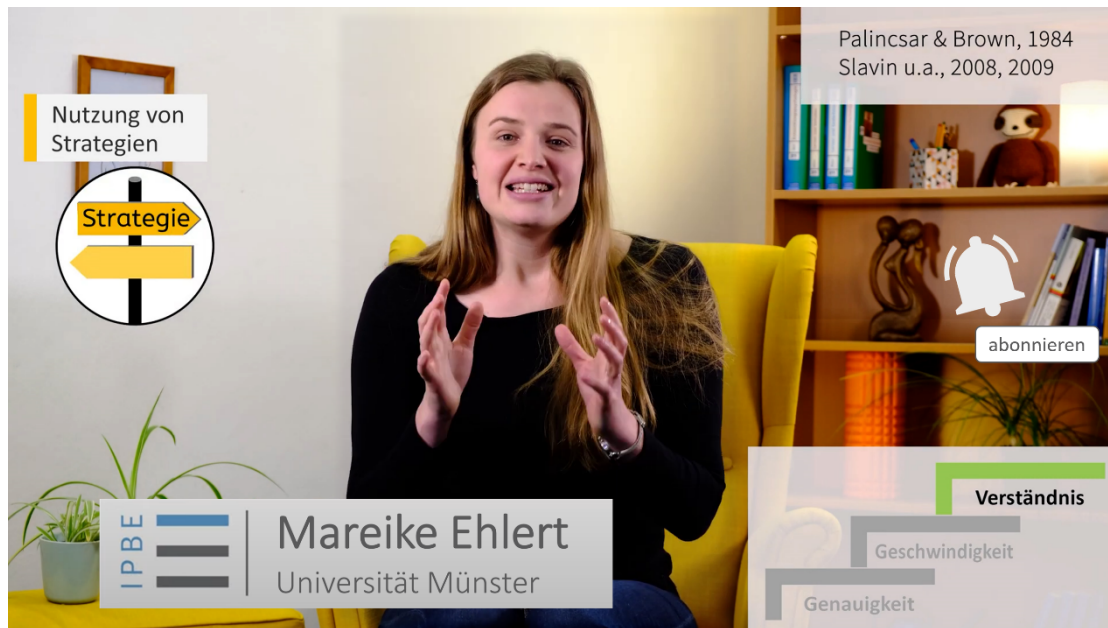


Abb. 3: Überblick über Elemente, die durch Einblendung nachträglich in das Videobild montiert werden können (Frame-Standbild aus dem Video: Leseförderung – diagnosebasiert und differenziert)

da eine normale Raumausleuchtung nicht ausreichend und Schattenwurf zu vermeiden war. Zudem wurden Ansteck-Mikrofone verwendet, um klaren, deutlichen, rauschfreien Ton aufzunehmen.

In der Produktion hat es sich bewährt, beim Einsprechen der Sequenzen möglichst wörtlich auf das angefertigte Storyboard zurückzugreifen, da dies das spätere Transkribieren erleichtert und inhaltliche Abweichungen reduziert. Zudem ist es hilfreich, die Aufzeichnung einige Sekunden vor Beginn des Textes zu starten und mehrere Sekunden nach dem letzten Textelement zu stoppen, da das so produzierte Bildmaterial Freiheiten in der Postproduktion für den Einsatz von Überblendungen bietet.

2.4 Technische Postproduktion und Dissemination

Für die Postproduktion haben wir auf die Adobe Creative Cloud (insb. Premiere, Audacity, AfterEffects) zurückgegriffen (Adobe Inc., 2023). Auch wenn die Mitarbeitenden zu Beginn nur grundlegende Erfahrungen in der Postproduktion mit Adobe-Produkten aufweisen konnten, war eine Einarbeitung auf Basis von YouTube-Tutorials bei vergleichbar geringem Aufwand problemlos möglich, ebenso wie die Auswahl von für Wissenschaftsvideos relevanten Bearbeitungsschritten inkl. technischer Einstellungen (dokumentiert und bereitgestellt in der dem Artikel anliegenden Checkliste).

In einer Vorlagendatei wurden videoübergreifend benötigte Elemente produziert (Intro, Outro, Bauchbinden, Call-To-Action-Elemente wie Abo-Buttons, Kacheln für wiederkehrende Einblendungen von Literaturverweisen u. a.). Die Nachbearbeitung der einzelnen Videos war von Tätigkeiten des Schnitts, der Tonbearbeitung, des Imports von animierten Einblendungen und des Videoexports in zwei Auflösungen (4K mit sehr hoher

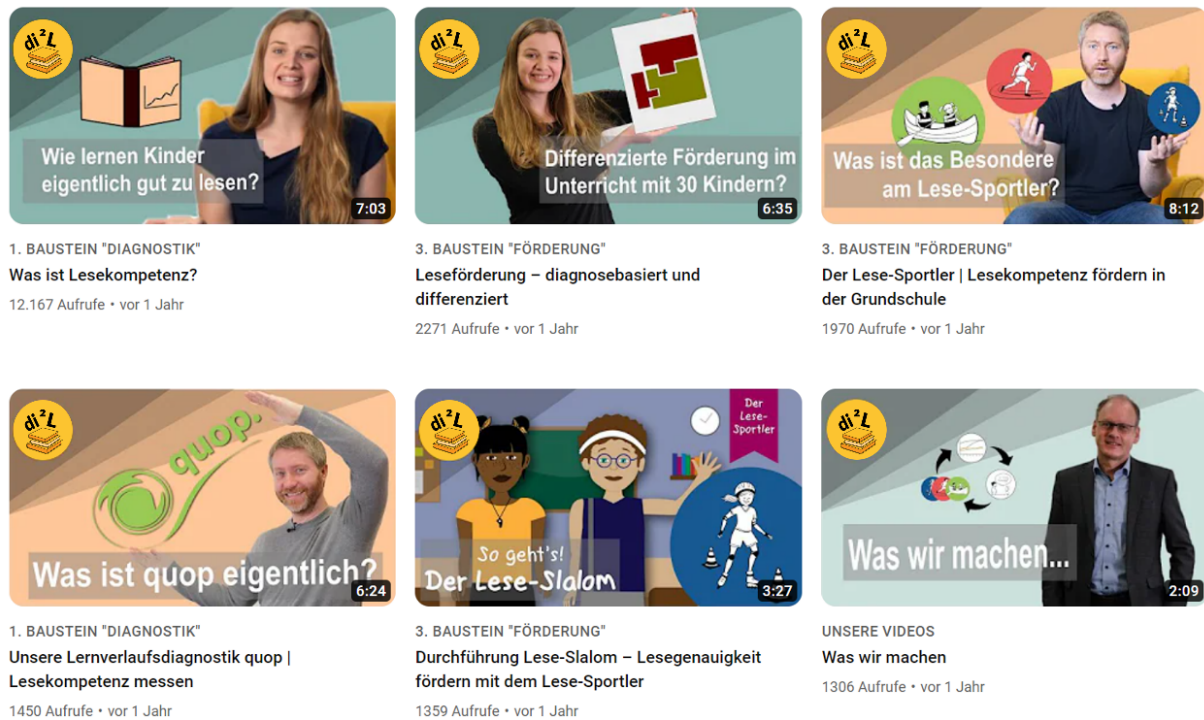



Abb. 4: Überblick über das Design der Thumbnails

Bildqualität für den YouTube-Upload / 1080p für die Bereitstellung einer Downloadversion für Lehrkräfte, die bei guter Qualität zeitökonomisch von einer mit Begleitmaterialien bestückten Website heruntergeladen werden können soll) geprägt. Designtechnisch wurde zudem ein Thumbnail-Konzept entwickelt, mit welchem Startbilder produziert werden. Definiert wurde, dass die Thumbnails als Textelement einen Teil der zweiteilig gestalteten Videotitel abbilden sollen, in Abhängigkeit von Videostil in verschiedenen Farben vorliegen und themenspezifische Symbole beinhalten sollen (siehe Abb. 4).

Vor dem Upload des Videos bei YouTube sowie vor der Bereitstellung als Downloadversion inkl. der Begleitmaterialien auf der Projektwebsite wurden für jedes Video auf Basis des Storyboard-Texts Untertitel inkl. *Timestamps* erzeugt, die die Rezeption unterstützen, und relevante Metadaten zusammengestellt (u. a. Videobeschreibung inkl. Kapitel-Zeitmarken, Links auf Begleitmaterialien, Link auf das Video in Download-Qualität, Links auf thematisch anschließende Videos sowie auf die Projektwebsite, Endcard-Verweise, Tags, Playlist-Einbindungen) (siehe Abb. 5).



3. Baustein "Förderung"

Leseförderung – diagnosebasiert und differenziert

di2Lesen Leseförderung und Lern...
342 Abonnenten

Abonniert

42 Likes

0 Kommentare

Tellen

2.271 Aufrufe 04.02.2021

Wann ist Leseförderung effektiv? Sie ist effektiv, wenn sie differenziert und diagnosebasiert, also auf die individuellen Voraussetzungen abgestimmt ist. Und das ist genau, wo unser Lese-Sportler ansetzt. Er unterteilt sich in die 3 Stufen des Leseprozesses, bei denen es jeweils unterschiedliche Schwierigkeitsgrade gibt. Die Lesegenauigkeit wird mit silbenbasiertem Lesen trainiert, die Leseflüssigkeit mit lautem, wiederholendem Lesen und das Leseverständnis durch die Anwendung von Lesestrategien. Wie genau wir diese Prinzipien im Lese-Sportler umgesetzt haben, erfahren Sie in diesem Video.

00:00 Differenzierte Leseförderung
01:34 Umsetzung im Lese-Sportler
02:27 Silbenbasiertes Lesen
02:59 Lautes, wiederholendes Lesen
03:55 Lesestrategien
04:46 Zentrale Leitidee: Kooperation
05:11 Fazit

Redaktion, Dreh, Postproduktion und Distribution: Mareike Ehlert, Raphael Fehrmann, Leonie Kreß, Katja auf der Landwehr, Martin Salaschek & Anna van Wüllen.

Weitere Videos zum Thema:
Der Lese-Sportler - <https://www.youtube.com/watch?v=AN3JE...>
Die Durchführung des Lese-Slalom - <https://youtu.be/SNuqTJ7SFO>
Die Durchführung des Lese-Sprints - https://youtu.be/xk_w8v8t6Ew
Die Durchführung des Lese-Kanus - <https://youtu.be/oAYjPMnmCQ>

In der Arbeitseinheit "Diagnostik und Evaluation im schulischen Kontext" der WWU Münster (<https://go.wwu.de/aesouvignier>) untersuchen wir Möglichkeiten zur Diagnostik und Förderung von Lesekompetenzen im Unterricht. Die in dieser Forschung entwickelten Unterrichtsmaterialien sind zum kostenlosen Download hier verfügbar: <http://go.wwu.de/di2download>

Literatur zum Video:
<https://www.wwu.de/PsypBE.Download/11>

Die Videos und Materialien wurden erstellt von der Arbeitseinheit Diagnostik und Evaluation im schulischen Kontext / Universität Münster (<https://go.wwu.de/di2lesen>). Alle Materialien stehen unter der Lizenz "CC BY NC 4.0" (<https://creativecommons.org/licenses/>) und dürfen entsprechend verwendet werden.

Die Videos sind entstanden im Rahmen der Bund-Länder-Initiativen LemaS und BiSS-Transfer:
Leistung macht Schule (LemaS) ist eine gemeinsame Bund-Länder-Initiative, gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Deutschlandweit 300 Schulen und 16 Universitäten arbeiten hier daran, Stärken aller Schülerinnen und Schüler im Regelunterricht besser zu erkennen und ihnen eine Lernentwicklung zu ermöglichen, die ihren Potenzialen angemessen ist. Mehr Infos: <https://www.leistung-macht-schule.de/>

BiSS-Transfer ist eine gemeinsame Initiative des BMBF und der Kultusministerkonferenz (KMK) zum Transfer von Sprachbildung, Lese- und Schreibförderung in Schulen und Kitas. Sie knüpft an die Initiative "Bildung durch Sprache und Schrift" (BiSS) an. Das Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache der Universität zu Köln, das DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation und das Institut zur Qualitätentwicklung im Bildungswesen (IQB) in Kooperation mit der Humboldt-Universität zu Berlin übernehmen als Trägerkonsortium die Gesamtkoordination, unterstützen die Länder beim Transfer und koordinieren das Forschungsnetzwerk zur Transferforschung. Mehr Infos: <https://www.biss-sprachbildung.de/>

Kapitel

Alle ansehen

0:00	1:34	2:27	2:59	3:55	4:46
Differenzierte Leseförderung	Umsetzung im Lese-Sportler	Silbenbasiertes Lesen	Lautes, wiederholendes Lesen	Lesestrategien	Zentrale Leit Kooperation

Angesagte Playlist

3. Baustein "Förderung"
di2Lesen Leseförderung und Lernverlaufsdiagnostik
13 Videos

Abb. 5: YouTube-Videoseite inkl. Beschreibungstext, Kapitelmarken und Playlist-Integration (zum Video: Leseförderung – diagnosebasiert und differenziert)

Im Hinblick auf Ressourcen wurden für den gesamten Produktionsprozess der Videos von der konzeptionellen Planung über die Gestaltung der Storyboards sowie die Aufzeichnung bis hin zur Postproduktion und Distribution ca. 100 Arbeitsstunden pro Video mit einer Länge von durchschnittlich sechs Minuten investiert. Personell bestand das Team aus zwei wissenschaftlichen Mitarbeitenden und drei Hilfskräften, die die Videos über ein Jahr hinweg produzierten, wobei sich wöchentliche Team-Treffen und die Arbeit in kleineren Tandems je nach Arbeitsschritt ergänzten. Kosten für die technische Ausstattung variieren bspw. abhängig von dem in den Videos zu zeigenden Inhalten sowie vom Videostil. Für die di²Lesen-Videos wurde insbesondere Equipment in den Bereichen Bild, Ton, Belichtung und Postproduktion angeschafft, wie die folgende Tabelle 5 zeigt:

	Kon- text	Gerät	Beispiel	Neupreis ca.
Videoaufnahme	Bild	Videokamera, ggf. mit Netzteil für Dauerbetrieb	Fujifilm X-T30, Objektiv XF 18-55 2.8-4.0	1.200,00€
		mehrere Speicherkarten (Übertragungsgeschwindigkeit in Abhängigkeit von der Kamera beachten)	SanDisk Extreme PRO	50,00€
		stabiles Stativ	GEEKOTO Kamerastativ 200cm 360° Kugelkopf	150,00€
	Ton	Funkmikrofone (ermöglichen mehr Flexibilität im Aufnahmesetting) / alternativ kostengünstige, kabelgebundene Lavaliermikrofone	BoomX-D2	300,00€
		Kopfhörer zum Live-Probehören	Logitech Headset H390	50,00€
	Be- lichtung	LED-Lichtpanel mit Softboxen für eine ausreichende Ausleuchtung (normales Raumlicht ist nicht flächig genug und erzeugt Flackern)	3x Neewer 660 LED (40W) Videoleuchten mit 200cm Stativen	250,00€
Postproduktion	PC	Tower mit sehr guter Grafikkarte und ausreichend RAM für stabile Software-Videoschnitt-Ausführung und -Exporte	-	900,00€
		Software: Schnitt-, Animations- und Soundbearbeitungssoftware	Universitäre Adobe Suite - Jahreslizenz (insb. Premiere, Audition, AfterEffects)	p.a. 240,00€
		zwei 27" WQHD-Auflösung iiyama G-MASTER Red Eagle	-	600,00€

Tab. 5: Auflistung ausgewählter, technischer Geräte

3. Nutzung und Transfer von Erklärvideos

Durch die Erklärvideos ist das Konzept zur Leseförderung leicht auf verschiedene Nutzungskontexte bei hoher Anschlussfähigkeit transferierbar:

- Transfer an Studierende: Studierende erhalten die Möglichkeit, die Videos eigenständig oder im Kontext von universitären Lehrveranstaltungen zugunsten der Erweiterung des eigenen Wissens und der eigenen Kompetenz (Transfer im Bereich allgemeiner Kompetenz) sowie zugunsten der Anwendung in Praxisphasen, im Referendariat und in der Lehrkrafttätigkeit (Theorie-Praxis-Transfer zur Vermittlung von Kompetenz in der Leseförderung) zu rezipieren. Eine erste Evaluationsstudie berichtet dazu von positiven Ergebnissen: In einer experimentellen Studie untersuchten Aust et al. (eingereicht), ob E-Learning-Formate, die die Erklärvideos aus di²lesen einsetzen, dazu beitragen können, nachhaltiges Wissen und positive Einstellungen zum evidenzbasierten Leseunterricht zu entwickeln. Die teilnehmenden Lehramtsstudierenden ($N = 100$) zeigten positive Einstellungen zu evidenzbasiertem Leseunterricht und ausgeprägtes deklaratives Wissen, aber das prozedurale Wissen zum Leseunterricht war vergleichsweise gering. Die Ergebnisse unterstreichen somit den vielversprechenden Einsatz von Erklärvideos in der universitären Ausbildung, wobei dieser aber offenbar auch ihre Grenzen hat, wenn es um das Erlernen von prozeduralem Wissen geht.
- Transfer in Schule und Unterricht: Die Erklärvideos bilden eine flexible und niedrigschwellige Fortbildungsmöglichkeit für Lehrkräfte ab, die intrinsisch-selbstgesteuert und eigenständig oder in (Mikro-)Fortbildungsmaßnahmen vor Ort genutzt werden können. Angesprochen wird dabei das gesellschaftliche Wirken jeder Lehrkraft im System Schule (Praxistransfer, ausgehend von eigenem, gesellschaftlichem Handeln). Durch die Bereitstellung von Videos, die die Durchführung von Methoden für Schüler*innen demonstrieren, wird zudem die tatsächliche Implementation des Konzepts in den Unterricht begünstigt.
- Transfer auf Metaebene an Hochschulen sowie an weitere Akteure: Durch die Bereitstellung der Erklärvideos und der Fördermaterialien via CC wird anderen Fachdisziplinen und externen Hochschulen der Transfer in der Lehre und Weiterbildung möglich. Gleiches gilt für weitere Einrichtungen der Lehrkraft-Fort- und -Weiterbildung (Transfer in die Weiterbildung), bspw. im Rahmen der Initiativen BiSS-Transfer und „Leistung macht Schule“ (LemaS) durch verschiedene Akteure und Multiplikatoren.

Weitere Nutzungsszenarien für die Anregung des Transfers ergeben sich aus Kommentaren, die Lehrkräfte unterhalb der YouTube-Videos vornehmen (bspw. Rückfragen sowie Wünsche für zukünftige Video-Themen), ebenso wie aus der Möglichkeit, im E-Mail-Support des Projektes zeitökonomisch und nachhaltig Fragen von Lehrkräften durch Verweis auf die Videos beantworten zu können. Wissenschaftliche Weiterverwendungen bestehen zudem bspw. im Einsatz der Videos in Fragebogenstudien als Videovignetten.

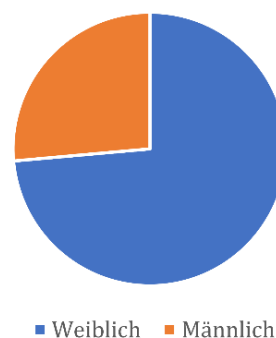
Wenngleich umfassende Analysen der Videodistribution sowie hinsichtlich möglicher Lerneffekte noch ausstehen, so geben die statistischen Abrufdaten einen ersten Eindruck in die Nutzung der Videos durch die Rezipient*innen:

Zugriffszahlen der YouTube-Erklärvideos

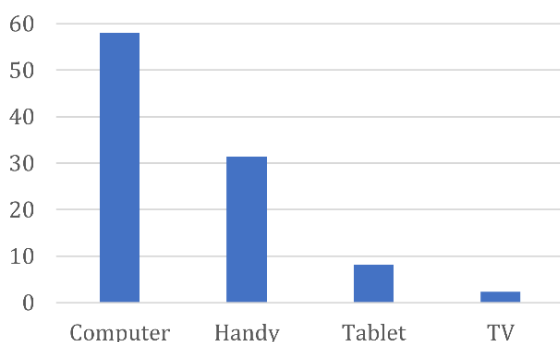
Zugriffe insgesamt: 41.689

Video	Anzahl der Zugriffe
Was ist Lesekompetenz?	14.563
Leseförderung – diagnosebasiert und differenziert	3.110
Der Lese-Sportler – Lesekompetenz fördern	2.925
Durchführung des Lese-Slaloms	2.627
Durchführung des Lese-Sprints	2.432

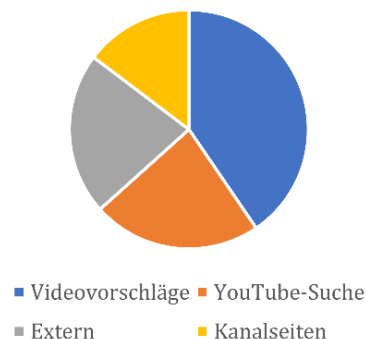
Zugriffe (in Prozent) nach Geschlecht



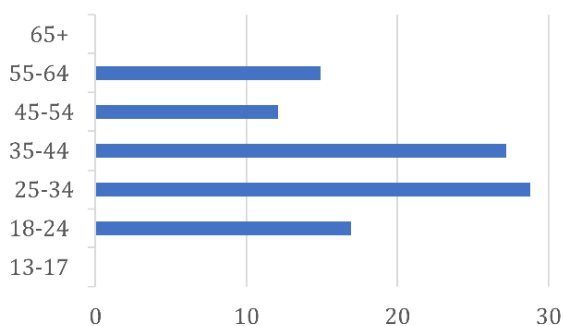
Zugriffe (in Prozent) nach Gerätetyp



Anzahl der Zugriffe nach Zugriffsquelle



Zugriffe (in Prozent) nach Alter



Anzahl der Zugriffe nach Region

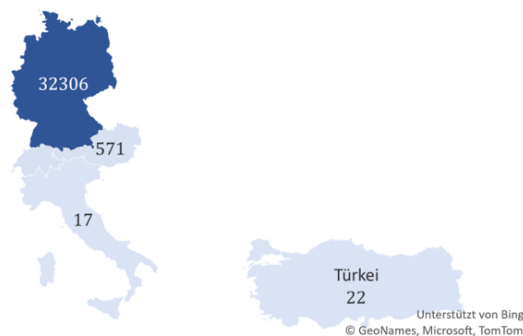


Abb. 6.: Statistische Einblicke in die Videodistribution via YouTube

Hinsichtlich der Verbreitung der frei zugänglichen Videos lässt sich für den ersten zweieinhalb Jahre nach Projektstart (Januar 2021 bis Juni 2023) berichten, dass die Videos via YouTube 41.689 Mal aufgerufen wurden, begleitet von einer Wiedergabezeit von 2.060 Stunden (siehe Abb. 6). Auffällig ist, dass das Video „Was ist Lesekompetenz?“ mit allein 14.563 Aufrufen mit Abstand die höchste Anzahl an Zugriffen aufweist. 73,6 % der Nutzer*innen im Alter von 18 bis 64 Jahren sind weiblich, 26,4 % männlich. Zu verzeichnen ist zudem, dass die größte Gruppe an Nutzer*innen 25 bis 34 Jahre alt ist (28,8 %), gefolgt von den 35- bis 44-Jährigen (27,2 %). Zur Auffindbarkeit der Videos kann dargelegt werden, dass 31,4 % der Aufrufe auf Basis von Videovorschlägen, die von anderen Videos ausgingen, erfolgten; 17,4 % der Aufrufe resultierten aus YouTube-Suchen. Mit 77,5 % erfolgten die meisten Aufrufe aus Deutschland, gefolgt von Zugriffen aus Österreich (1,4 %) und der Schweiz (1,2 %). Einzelne Aufrufe sind zudem u. a. aus der Türkei, Italien, Lettland, Brasilien und Frankreich zu verzeichnen, sodass eine internationale Verbreitung angenommen werden kann. Entgegen üblichen Trends im Abruf von Videoangeboten wurde der Kanal di²Lesen bislang zumeist über Computer abgerufen (58,0 %), Handys wurden mit 31,4 %, Tablets mit 8,2 % und TV-Geräte mit 2,3 % genutzt. Aufgrund dieses Ergebnisses kann die technische Entscheidung, Videos in 4K-Qualität zu produzieren, legitimiert werden, da Geräte unterschiedlicher Größe und Auflösung Anwendung finden und vermutlich bspw. für Projektionen über Beamer etc. in Schulen und Hochschulen genutzt werden. Untertitel wurden mit 41,4 % bei 17.262 Videoabrufen aktiv verwendet. Auf das zusätzlich bereitgestellte Webangebot außerhalb YouTubes haben im selben Zeitraum insgesamt 38.029 Nutzer*innen zugegriffen (15.614 Zugriffe auf die Video-Website, 22.415 Zugriffe auf die Download-Seite für Begleitmaterialien).

Um die Wirkung der Bereitstellung von Erklärvideos auf verschiedenen Transfer-ebenen weiter zu eruieren, ist perspektivisch eine Studie durchzuführen, die beispielsweise erfasst, inwiefern sich die von Findeisen et al. (2019) herausgestellten Effekte auch ausgehend von der Implementation der di²Lesen nachweisen lassen: Inwiefern wird der Cognitive Load der Rezipient*innen im Vergleich zu anderen Darbietungsformen reduziert und ist dieser Effekt zielgruppenabhängig? Welche emotionalen Faktoren gehen von der Rezeption der di²Lesen-Videos aus? Und wie können die produzierten Videoformate noch verändert werden, um einen noch intensiveren und nachhaltigeren Einsatz in der Aus- und Fortbildung von Lehrkräften zu erzielen?

4. Fazit: Potenziale und Herausforderungen für den Einsatz von Erklärvideos im Wissenschaftstransfer

Lehrkräfte stehen nicht nur vor der Herausforderung, eigenes Wissen und persönliche Handlungsweisen fortlaufend zu adaptieren sowie didaktische Unterrichtskonzeptionen ausgehend von individuellen Bedürfnissen der Schüler*innen und Klassen (vgl. Prenzel, 2010) zu gestalten. Vielmehr sind sie gefragt, auch auf modifizierte, curriculare Vorgaben, gesellschaftliche Transformationen und wissenschaftliche Entwicklungen zu reagieren. Um den Bedingungen, die auf den Lernort Schule einwirken, gerecht zu werden und

Transferprozesse zu begünstigen, ist es Aufgabe der Wissenschaft, Wissen und Kompetenzen verfügbar zu machen, mit denen Bildung und Erziehung realisiert und fortlaufend optimiert werden können (vgl. ebd.). Ebendiese Funktion wird durch die produzierten Erklärvideos unterstützt: Sie zielen auf die Vermittlung von Fachwissen sowie von Wissen um prozedurale Abläufe von Interventionen und dienen zugleich dem Aufzeigen von Handlungsstrukturen und Methodenanwendungen zur Verbesserung der Lesefertigkeiten von Schüler*innen auf Basis diagnosebasierter, differenzierter Fördermaßnahmen. Zudem können durch die multimediale Kodierung der Inhalte in Erklärvideos (visuelle und sprachlich-auditive Gestaltung) verschiedene Rezeptionskanäle angesprochen werden (vgl. Fehrmann, 2022) und die Motivation zum Transfer in den Unterricht erhöht werden.

Wenngleich die kreative Aufbereitung wissenschaftlicher Konzepte in Form von Erklärvideos die Sichtbarkeit des Forschungsstandes erhöht und diesen multimedial erfahrbar macht, bestehen auch Herausforderungen in der Erklärvideo-Produktion, insbesondere im Hinblick auf die Bereitstellung von Ressourcen. Die Produktion von Erklärvideos verlangt hohen Arbeitseinsatz von Wissenschaftler*innen bei gleichzeitiger geringer Anerkennung in der wissenschaftlichen Gemeinschaft (vgl. Gräsel, 2010). Bislang wurden beispielsweise kaum multimediale Produkte für den Wissenschaftstransfer produziert und selten öffentlich verfügbar gemacht, was nicht zuletzt auf fehlende Ressourcen (z. B. Arbeitszeit und Equipment) und mangelnde Anreize (z. B. Preise, Publikationen) zurückzuführen ist. Insgesamt trifft die abgewandelte Redewendung „kurze Rede, langer Sinn“ also tatsächlich auf die Nutzung von Erklärvideos für den Praxis-Transfer zu. Hinter dieser „kurzen Rede“ stehen allerdings eine ganze Reihe an Handlungsschritten, die in Zukunft stärker systematisiert und honoriert werden müssten.

5. Bibliografische Angaben

- Adobe Inc. (2023). Abgerufen von <https://www.adobe.com/products/catalog.html>
- Aust, L.*, Ehlert, M.*, & Souvignier, E. (eingereicht). Comparative and differential effects of e-learning formats on student teacher competencies.
- Arnold, Sebastian & Zech, Jonas (2019). *Kleine Didaktik des Erklärvideos – Erklärvideos für und mit Lerngruppen erstellen und nutzen*. Braunschweig: Westermann.
- Brägger, Gerold & Rolff, Hans-Günter (2021). *Handbuch Lernen mit digitalen Medien*. Weinheim: Beltz.
- Cheung, Alan CK & Slavin, Robert E. (2016). How methodological features affect effect sizes in education. *Educational Researcher*, 45(5), S. 283-292.
<https://doi.org/10.3102/0013189X16656615>
- Connor, Carol McDonald (2019). Using technology and assessment to personalize instruction: Preventing reading problems. *Prevention Science*, 20(1), S. 89-99.
<https://doi.org/10.1007/s11121-017-0842-9>
- Fehrmann, Raphael (2022). „... und Action!“ *Erklärvideos in der (Hoch-)Schule produzieren*. Skript. <https://go.rfehrmann.de/2021Va> (zuletzt abgerufen 14.02.2023).

- Fehrmann, Raphael (2022). Digitale Kompetenz für das Leben in einer digitalisierten Welt – Eine begriffstheoretische Fundierung und multidimensionale Konzeptualisierung, konkretisiert an der unterrichtspraktischen Produktion von Erklärvideos. In Hugo, Julia; Fehrmann, Raphael; Ud-Din, Shirin & Scharfenberg, Jonas (Hg.), *Digitalisierungen in Schule und Bildung als gesamtgesellschaftliche Herausforderung – Perspektiven zwischen Wissenschaft, Praxis und Recht*. Münster, New York: Waxmann, Band 4, S. 115-130.
- Fehrmann, Raphael & Wiczorek, Lisa (2022). *Film ab! Materialien und Checklisten für Lehrkräfte zur Produktion von Erklärvideos mit Schüler*innen im Unterricht*. Münster: Miami - Münstersches Informations- und Archivsystem multimedialer Inhalte. <https://doi.org/10.17879/93029482345>
- Fehrmann, Raphael (2019). *Stop-Motion-Videos in inklusiven Settings des Mathematikunterrichts der Grundschule. Welche Potenziale und Grenzen weist der Einsatz digitaler Medien am Beispiel der Produktion von Stop-Motion-Videos in inklusiven Settings des Mathematikunterrichts der Grundschule auf?* Münster: Miami - Münstersches Informations- und Archivsystem multimedialer Inhalte. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:6-75129740131>
- Findeisen, Stephanie (2017). Erklären im unterrichtlichen Kontext. In Findeisen, Stephanie (Hg.), *Fachdidaktische Kompetenzen angehender Lehrpersonen. Economics Education und Human Resource Management*. Wiesbaden: Springer, S. 11-90. https://doi.org/10.1007/978-3-658-18390-5_2
- Findeisen, Stephanie, Horn, Sebastian, & Seifried, Jürgen (2019). Lernen durch Videos – Empirische Befunde zur Gestaltung von Erklärvideos. *MedienPädagogik: Zeitschrift Für Theorie Und Praxis Der Medienbildung*, S. 16–36. <https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2019.10.01.X>
- Förster, Natalie; Kawohl, Elisabeth & Souvignier, Elmar (2018). Short-and long-term effects of assessment-based differentiated reading instruction in general education on reading fluency and reading comprehension. *Learning and Instruction*, 56, S. 98-109. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.04.009>
- Gräsel, Cornelia (2010). Stichwort: Transfer und Transferforschung im Bildungsbereich. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 13, S. 7–20. <https://doi.org/10.1007/s11618-010-0109-8>
- Hebbecker, Karin, & Souvignier, Elmar (2018). Formatives Assessment im Leseunterricht der Grundschule–Implementation und Wirksamkeit eines modularen, materialgestützten Konzepts. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21(4), S. 735-765. <https://doi.org/10.1007/s11618-018-0834-y>
- Hebbecker, Karin; Förster, Natalie; Forthmann, Boris; Heyne, Larissa; Peters, Martin T.; Salaschek, Martin & Souvignier, Elmar (2020). Diagnostik, Feedback und differenzierte Leseförderung. *Umsetzung evidenzbasierter Konzepte im schulischen Alltag*. leseforum.ch
- Hebbecker, Karin; Förster, Natalie; Forthmann, Boris & Souvignier, Elmar (2022). Data-based decision-making in schools: Examining the process and effects of teacher

- support. *Journal of Educational Psychology*, 114(7), 1695.
<https://doi.org/10.1037/edu0000530>
- König-Kurowski, Dominik (2020). Noch Fragen?! – Schüler erstellen Erklärvideos. In Stephan Dorgerloh & Karsten D. Wolf (Hrsg.), *Lehren und Lernen mit Tutorials und Erklärvideos*. Weinheim: Beltz, S. 182-187.
- Nitsche, Martin (2020). *Erklärvideos*. Hamburg: tredition.
- Okkinga, Mariska; van Steensel, Roel, van Gelderen; van Schooten, Amos J. S.; Sleegers, Peter J. C. & Arends, Lidia R. (2018). Effectiveness of Reading-Strategy Interventions in Whole Classrooms: A Meta-Analysis. *Educational Psychology Review*, 30(4), S. 1215–1239. <https://doi.org/10.1007/s10648-018-9445-7>
- Peters, Martin T.; Förster, Natalie; Hebecker, Karin; Forthmann, Boris & Souvignier, Elmar (2021). Effects of data-based decision-making on low-performing readers in general education classrooms: Cumulative evidence from six intervention studies. *Journal of Learning Disabilities*, 54(5), S. 334-348.
<https://doi.org/10.1177/00222194211011580>
- Peters, Martin T.; Förster, Natalie; Forthmann, Boris & Souvignier, Elmar (2022). Business-as-usual reading instruction in 2nd grade: Teacher centered and rarely evidence-based. *Reading and Writing*, 35(7), S. 1569–1597.
<https://doi.org/10.1007/s11145-021-10252-4>
- Philipp, Maik (2014). Leseunterricht in der Grundschule–vom Ist-Zustand und vom Soll-Zustand. Was Beobachtungsstudien lehren. In Valtin, Renate & Tarelli, Tarelli (Hg.), *Lesekompetenz nachhaltig stärken. Evidenzbasierte Maßnahmen und Programme*. Berlin: Deutsche Gesellschaft für Lesen und Schreiben, S. 122-165.
- Prenzel, Manfred (2010). Geheimnisvoller Transfer? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 13, 21-37. <https://doi.org/10.1007/s11618-010-0114-y>
- Schneider, Wolfgang (2019). Programme zur Förderung kognitiver Fähigkeiten in Vorschule und Schule: Wie effektiv sind sie, und wie gut sind die Verfahren praktisch implementiert? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 33(1), S. 5-16.
<https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000231>
- Slavin, Robert E. (2020). How evidence-based reform will transform research and practice in education. *Educational Psychologist*, 55(1), S. 21–31.
<https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1611432>
- Spiel, Christiane (2020). Moving beyond the ivory tower – Why researchers from the field of education should go ahead. *Zeitschrift Für Pädagogische Psychologie*, 34(1), 1–8. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000260>
- Wieczorek, Lisa & Fehrmann, Raphael (2022). Film ab! Erklärvideos mit Schülerinnen und Schülern im Unterricht produzieren. *Schulmagazin 5-10*, 2022(7-8), S. 40-47.
- Xuan, Qianying; Cheung, Alan & Sun, Dan (2022). The effectiveness of formative assessment for enhancing reading achievement in K-12 classrooms: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.990196>

Hinweis auf weiterführende Materialien:

- Eine ausführliche Checkliste zur Produktion von Erklärvideos für den Wissenschaft-Praxis-Transfer, die ganz konkrete Produktionshinweise zur Bildgestaltung, Handlungsschritte für die Bearbeitung sowie Tipps für die Distribution gibt, sowie Vorlagen für die Konzeptdatei, die Storyboards u. a. finden Sie unter Link <https://go.rfehrmann.de/ipbe-hand>.
- Den di²Lesen-Videokanal finden Sie unter: <https://youtube.com/@di2lesen>
- Die Begleitmaterialien zum Download finden Sie unter: <https://go.wwu.de/di2lesen>

Förderhinweis

Das Projekt „di²Lesen“ und die Produktion der Erklärvideos werden im Rahmen der Forschungsverbunde Leistung macht Schule und BiSS-Transfer aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter den Förderkennzeichen 01JW1801I und 01JI2001D gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor*innen.

Über die Autor*innen

Mareike Ehlert ist akademische Rätin am Institut für Psychologie in Bildung und Erziehung an der Universität Münster. In ihrer Forschung beschäftigt sie sich damit, wie Lesen in der Grundschule am besten gefördert werden kann, und wie man wissenschaftliche Erkenntnisse zum Lesen in die schulische Praxis bringt.

Korrespondenzadresse: mareike.ehlert@uni-muenster.de

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Mareike-Ehlert>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8772-8058>

Website: <https://www.uni-muenster.de/PsyIPBE/aesouvignier/personen/mareikeehlert.html>

Raphael Fehrmann ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Münster. Er erforscht, wie Lehramtsstudierende ihre professionelle digitale Kompetenz einschätzen und wie die Maker Education zur Kompetenzerweiterung in Schule und Hochschule Einsatz finden kann. Neben der Produktion von Erklärvideos steht das Programmieren von Lernrobotern im Zentrum seiner Forschung, ebenso wie die Gestaltung von Open Educational Resources (OER) bzw. die Implementation von Open Educational Practices (OEP) im Rahmen der Hochschullehre.

Korrespondenzadresse: raphael.fehrmann@uni-muenster.de

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Raphael-Fehrmann>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3723-6338>

Dienstliche Website: <https://www.uni-muenster.de/Lernroboter/raphaelfehrmann.shtml>

Persönliche Website: <https://www.rfehrmann.de>

Britta Kangas, Martina von Gehlen, Christoph Hertrich & Gabriele Kniffka

Professionalisierung von (angehenden) Lehrkräften im Bereich Sprachsensibler Fachunterricht an beruflichen Schulen¹

Abstract

Fachlehrkräfte beruflicher Schulen benötigen Kompetenzen zum sprachsensiblen Unterrichten, um in heterogenen Gruppen allen eine erfolgreiche Bildungsbeteiligung zu ermöglichen. Der Beitrag stellt die Entwicklung neuer Lehrbausteine zur phasenübergreifenden Verankerung von Deutsch als Zweit-/Fremdsprache in die Hochschullehre der PH Freiburg vor und gibt Einblicke in die Herausforderungen und Chancen zweier Professioneller Lerngemeinschaften *Sprachsensibler (Fach-)Unterricht*.

Subject teachers at vocational colleges should have competences in language-sensitive teaching, i.e. they should be able to conduct lessons in a way that enables all their students in heterogeneous groups to successfully participate in education. This article outlines the development of new study modules for anchoring German as a second/foreign language across all phases of teacher training at the PH Freiburg. Also, some insights concerning challenges and opportunities of setting up two Professional Learning Communities on language-sensitive (subject) teaching will be given.

Schlagwörter:

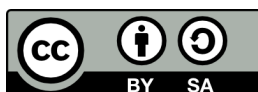
DaZ/DaF, sprachsensibler Fachunterricht, Professionelle Lerngemeinschaft, berufliche Bildung, German as a Foreign/Second Language, language-sensitive teaching, Professional Learning Community, vocational education.

I. Das Projekt *FACE* - Berufliches Lehramt in der Qualitätsoffensive Lehrerbildung

I.1 Projekthintergrund

Der Lehrkräftemangel an beruflichen Schulen stellt seit längerem ein gravierendes Problem der Unterrichtsversorgung dar, das nur bedingt durch den Quer- und Seiteneinstieg von Fachkräften in den Vorbereitungs- oder Schuldienst gelöst werden kann. Wünschenswert wäre, dass Schulabsolvent*innen ein grundständiges berufliches Lehramtsstudium absolvieren. Die Pädagogische Hochschule (PH) Freiburg bietet seit 2003 in Kooperation mit der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) Offenburg vier Bachelor-Studiengänge mit der Option Lehramt im gewerblich-technischen Bereich an. Diese ermöglichen die Anschlussfähigkeit sowohl für einen ingenieurwissenschaftlichen als auch für einen lehramtsspezifischen Master (Vigerske, Agostini & Schöbichen, 2020: S. 11). In diesen

¹ Die Bezeichnung berufliche Schule wird in Baden-Württemberg synonym zum Begriff der berufsbildenden Schule verwendet.



sog. Plus-Bachelor-Studiengängen können Studierende zwischen verschiedenen Fächerkombinationen wählen.

Das Projekt *FACE: Strukturentwicklung und Rekrutierung im Beruflichen Lehramt (gewerblich-technische Mangelfächer)*, kurz *FACE – Berufliches Lehramt*, wird im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung (QLB) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung im Zeitraum 2020 bis 2023 gefördert. Im Sinne der Leitgedanken der Kohärenz und Professionsorientierung der School of Education FACE (vgl. Hellmann, Kreutz, Schwichow & Zaki, 2019: 17 ff.) erfolgt in diesem Projekt die systematische Weiterentwicklung der beruflichen Lehramtsstudiengänge gewerblich-technischer Fachrichtungen (vgl. Agostini, Gorski, Hellmann, Lange & Steinbach, 2022). Projektziele sind u. a. die Stärkung der Professionsorientierung durch stärkere Kohärenz zwischen Ingenieurwissenschaften, gewerblich-technischen Fachdidaktiken und (beruflicher) Bildungswissenschaft durch interdisziplinäre Curriculums- und Lehrentwicklung, Integration der Bereiche Inklusion/Heterogenität und Deutsch als Zweit- und Fremdsprache (DaZ/DaF) in die Curricula sowie die Organisationsentwicklung und phasenübergreifende Kooperation durch nachhaltige Zusammenarbeit der die Lehrer*innenbildung verantwortenden Stellen und Akteur*innen (Hochschulen, Seminar für Ausbildung und Fortbildung der Lehrkräfte Freiburg (Berufliche Schulen) (Seminar Freiburg (BS)), Berufsschulen, Unternehmen) (vgl. Di Legge, Fesenmeier & Vigerske, 2022).

Im Folgenden werden das Konzept und erste Erfahrungen in der Umsetzung für die beiden Teilprojekte, die Lehrentwicklung sowie die Zusammenarbeit aller Akteur*innen in Professionellen Lerngemeinschaften, vorgestellt.

1.2 Lehrentwicklung an der PH Freiburg

Durch die Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention von Bundestag und Bundesrat im Jahr 2009 ist inklusive Bildung in Deutschland rechtlich bindend (vgl. Beauftragter der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen, 2018: S. 2). Deren Umsetzung erfordert große Umstrukturierungsprozesse in der Bildungslandschaft weg vom Prinzip der äußeren und hin zur inneren Differenzierung in heterogenen Lernendengruppen, auch in der beruflichen Bildung (vgl. Euler, 2016: S. 29). Gleichzeitig nimmt die sprachliche Heterogenität an beruflichen Schulen vor dem Hintergrund von (Flucht-)Migration, Anwerbung von Auszubildenden aus dem Ausland, aber auch angesichts konstatiertes fehlender bildungssprachlicher Kompetenzen bei Erstsprachler*innen zu (vgl. Roche & Terrasi-Haufe, 2019: S. 167). Die (teilweise) unzureichende Sprachkompetenz geht einher mit mangelndem Bildungserfolg. Die Kultusministerkonferenz (KMK) fordert daher eine durchgängige Sprachbildung an beruflichen Schulen, die Lernenden mit und ohne Migrationshintergrund zugutekommt (vgl. Kultusministerkonferenz, 2019: S. 4). Der angemessene Umgang mit Inklusion und Heterogenität sowie eine integrative Sprachbildung im Fachunterricht bilden daher einen Teil der Professionskompetenz von Lehrkräften aller Fächer und somit einen wichtigen Kompetenzbereich in der Lehrkräfteausbildung. Für das Land Baden-Württemberg liegt entsprechend ein Be-

schluss der Landesregierung vor, der das „Studium von Inhalten zu Grundfragen der Inklusion im Umfang von mindestens 6 ECTS-Punkten“ in allen lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengängen vorschreibt (vgl. Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration Baden-Württemberg, 2016: 66 f.).

Im Projekt *FACE – Berufliches Lehramt* (Teilprojekt A2: Heterogenität und Deutsch als Zweit- und Fremdsprache) werden die Themen Inklusion, Heterogenität und DaZ/DaF in den Studiengängen des beruflichen Lehramts gewerblich-technischer Fachrichtungen an der PH Freiburg implementiert (vgl. Druwe & Richter, 2020: S. 8). In Kapitel 2 wird die konzeptionelle Ausgestaltung und strukturelle Verankerung mit dem Fokus auf DaZ/DaF genauer beschrieben.

Laut Empfehlung der KMK soll darüber hinaus die Professionalisierung im Bereich Sprachsensibilität an beruflichen Schulen in alle Phasen der Lehrkräftebildung integriert werden (vgl. Kultusministerkonferenz, 2019: S. 8.) Dies erfolgt am Standort Freiburg u. a. im Rahmen von Professionellen Lerngemeinschaften, in denen die Akteur*innen der verschiedenen Phasen gemeinsam an einer Umsetzung im Rahmen der Theorie-Praxis-Ver-netzung arbeiten.

1.3 Professionelle Lerngemeinschaften (PLGen)

Wenn Wissenschaftler*innen, Multiplikator*innen und Lehrkräfte sich gemeinsam mit schulischen Entwicklungsthemen befassen und dabei über einen längeren Zeitraum kooperieren, ergeben sich für Schulen Möglichkeiten, ihr Lehrpersonal mit Unterstützung der Hochschulen weiter zu professionalisieren und den Fachunterricht weiterzuentwickeln. Die Einrichtung von PLGen wird im Rahmen des Verbundprojektes der School of Education FACE in der zweiten Förderphase der QLB (Teilprojekt P1: Schulnetzwerk/Professionelle Lerngemeinschaften) und der dritten Förderphase der QLB (Teilprojekt A4: Nachhaltige Zusammenarbeit aller Akteur*innen und A2: Heterogenität und Deutsch als Zweit- und Fremdsprache) unterstützt. Zielsetzung des Projektes ist es, die in der Lehrentwicklung erstellten Lehrbausteine im Rahmen einer PLG den Lehrkräften der 3. Phase zur Verfügung zu stellen und im Sinne eines Theorie-Praxis-Transfers diese in der Praxis zu erproben (s. Abb.1).

In Kapitel 3 werden die Konzeption, Durchführung und Umsetzung zweier unterschiedlicher PLGen zum sprachsensiblen Unterrichten in beruflichen Schulen am Standort Freiburg vorgestellt. In einem Fazit werden die Erfahrungen zusammenfassend dargestellt.

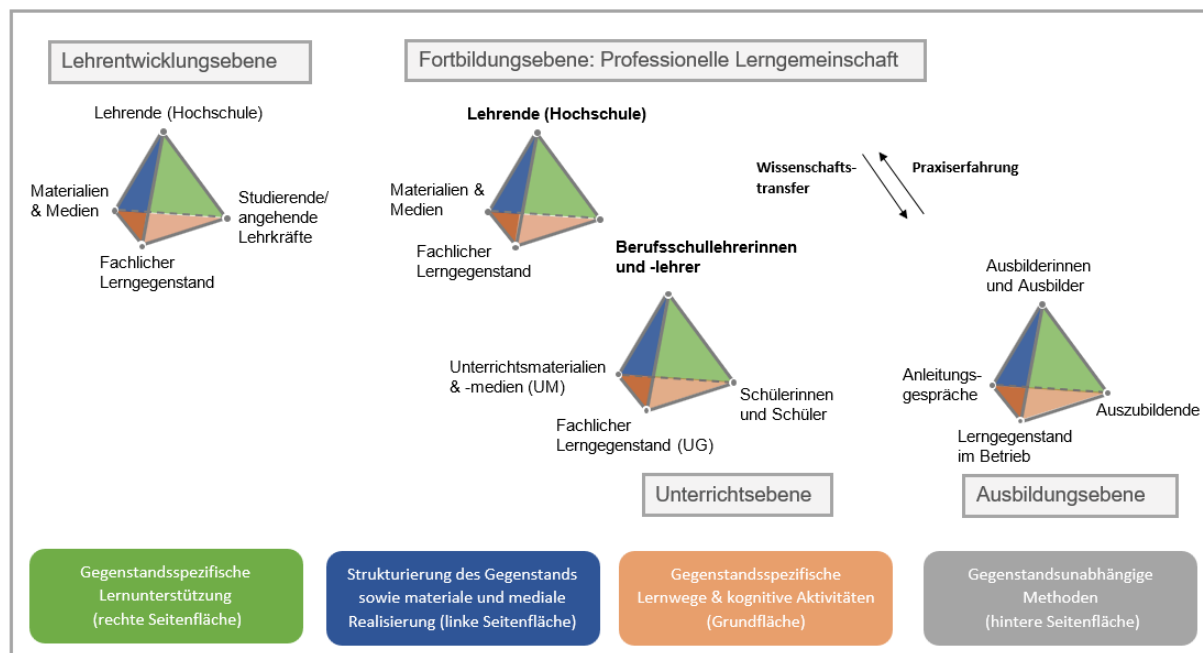


Abb. 1: PLG-Konzept auf Basis des Drei-Tetraeder-Modells (Gehlen & Toll, 2021 in Anlehnung an Prediger, Leuders & Rösken-Winter, 2017. In: Kangas, Gehlen, Hertrich & Kniffka, 2023)

2. Etablierung des Querschnittsthemas DaZ/DaF bzw. Sprachbildung im beruflichen Lehramt

2.1 Konzeption eines Moduls *Heterogenität und DaZ/DaF* für das Höhere Lehramt an beruflichen Schulen an der PH Freiburg

In den Studiengängen Höheres Lehramt an beruflichen Schulen der Fachrichtungen Elektrotechnik/Informationstechnik, Mechatronik, Medientechnik/Wirtschaft und Wirtschaftsinformatik bzw. Informatik/Wirtschaft, die an der PH Freiburg in Kooperation mit der HAW Offenburg angeboten werden, sollen die Themen DaZ/DaF und Heterogenität/Inklusion im Umfang von jeweils 6 Leistungspunkten (ECTS) im Bachelor (BA) und Master (MA) behandelt werden. Zur nachhaltigen Verankerung wird daher ein Konzept entwickelt, das eine studienphasen- und lernortübergreifende Auseinandersetzung mit diesen Themen und somit einen frühzeitigen und dauerhaften Erwerb vernetzten Professionswissens ermöglicht (vgl. Hellmann, 2019: S. 14). Geplant ist dafür eine Kombination aus additiven Lehrveranstaltungen – Vorlesungen und Seminaren – und die Integration in die Fachdidaktik im Sinne eines Querschnitts sowie eine Einbindung der Schulpraxisphase. Für die BA-Studiengänge wird ein eigenes Modul *Heterogenität und DaZ/DaF* geschaffen, im Master erfolgt die Implementierung in ein vorhandenes bildungswissenschaftliches Modul. Die konzeptionelle Ausgestaltung findet in enger interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen Mitarbeitenden der Arbeitsbereiche Deutsch als Zweit- und Fremdsprache, Soziologie und Erziehungswissenschaft sowie der berufsbildenden Fachdidaktiken und Bildungswissenschaften an der PH Freiburg statt. Eine Kooperation besteht außerdem mit dem Promotionskolleg *Vom fachsensiblen Sprachunterricht zum*

sprachsensiblen Fachunterricht am Standort Freiburg. Zudem erfolgt eine inhaltliche Abstimmung mit dem Seminar Freiburg (BS). So soll sowohl eine vertikale als auch eine horizontale Kohärenz erreicht werden (vgl. Hellmann, 2019: S. 18).

Zur Festlegung relevanter Inhalte und Lernziele wurde zunächst eine Bedarfsanalyse durchgeführt, die folgende Schritte umfasste: eine Studierendenbefragung zu Einstellungen bezüglich Mehrsprachigkeit und Sprachbildung im Fachunterricht, die Analyse von Ordnungsmitteln und Unterrichtsmaterial beruflicher Bildungsgänge in den einschlägigen Fachrichtungen sowie die Analyse bestehender DaZ/DaF-Curricula bzw. -Handreichungen für die berufliche Aus- und Weiterbildung (z. B. das SpraSiBeQ-Rahmencurriculum; Kimmelman, Ohm, Schramm, Birnbaum, Dippold-Schenk, Hirsch, Kupke, Seyfarth & Wernicke, 2014). Auf dieser Grundlage wurden Kompetenzbeschreibungen erarbeitet. Darauf aufbauend wurden Lehrbausteine konzipiert und in bestehenden fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Lehrveranstaltungen der BA- und MA-Studiengänge Höheres Lehramt erprobt, mittels Fragebogen evaluiert und ggf. angepasst. Parallel wurde in einem komplexen Abstimmungsprozess zwischen PH Freiburg und HAW Offenburg die curriculare Verankerung der Querschnittsthemen in den BA- und MA-Studiengängen Höheres Lehramt vorgenommen. Zu Projektbeginn wurden zwei neu zu konzipierende Lehrveranstaltungen DaZ/DaF und Inklusion/Heterogenität anvisiert, jedoch waren seinerzeit die Ressourcen und Zuständigkeiten aus den Bereichen Berufspädagogik, Erziehungswissenschaft, Soziologie und DaZ/DaF an der PH nicht eindeutig geklärt, sodass das ursprüngliche Vorhaben nicht umgesetzt wurde. Stattdessen wurde, in Abstimmung mit den unterschiedlichen Akteur*innen, beschlossen, bereits bestehende Lehrveranstaltungen zu den einschlägigen Themen aus den Lehramtsstudiengängen Primar- und Sekundarstufe, den BA- und MA-Studiengängen DaZ/DaF und dem Hochschulzertifikat DaZ an der PH Freiburg für Studierende des beruflichen Lehramts zu öffnen. Die dort erworbenen Inhalte sollten anschließend durch eine Integration in die fachdidaktische Lehre fachspezifisch konkretisiert werden. Das heißt, die entstandenen Lehrbausteine sind für die Integration in Fachdidaktikseminare vorgesehen. Zu den ausgearbeiteten Lehrbausteinen wird eine Handreichung mit fachlichen Hintergrundinformationen zu den einzelnen Themen sowie Umsetzungshinweisen erarbeitet und den Fachdidaktikdozierenden zur Verfügung gestellt.

2.2 Inhalte und Kompetenzen im Bereich Sprachbildung

Angesichts der ausdifferenzierten beruflichen Bildungslandschaft und der daraus resultierenden großen Bandbreite an Bildungszielen, aber auch an fachlichen und sprachlichen Voraussetzungen der Lernenden ist das übergeordnete Ziel, dass angehende Fachlehrkräfte in der Lage sind, kompetent mit sprachlicher Heterogenität in Lernendengruppen unterschiedlicher beruflicher Schularten umzugehen. Um dies leisten zu können, sollen Lehramtsstudierende zunächst dazu befähigt werden, sprachlich-kommunikative Anforderungen in beruflichen Bildungskontexten zu identifizieren. Darauf aufbauend erwerben

sie Kenntnisse zu Konzepten und Methoden der sprachsensiblen Unterrichtsplanung, -gestaltung und -interaktion. Für das neue Modul sind folgende Qualifikationsziele und Lerninhalte zu zwei thematischen Schwerpunkten geplant:

Der erste Schwerpunkt liegt auf der Diagnose von sprachlich-kommunikativen Anforderungen in Schule und Betrieb. Die Studierenden sollen dazu befähigt werden, auf der einen Seite grundlegende sprachlich-kommunikative Anforderungen im Fachunterricht sowie in betrieblichen Interaktionssituationen zu identifizieren und auf der anderen Seite sprachliche Ressourcen der Schüler*innen zu erkennen und mit Bezug auf die sprachlichen Anforderungen den Sprachstand der Schüler*innen einzuschätzen. Darüber hinaus sollen sie den Zusammenhang und Einfluss unterschiedlicher fachlicher, sprachlicher und/oder kulturbezogener Kenntnisse auf das Lernen beurteilen können. In diesem Themenbereich wird die Bedeutung von Kommunikation, Sprache und Sprachkompetenz für den Bildungserfolg im berufsbildenden Kontext beleuchtet und für Lernende mit DaZ (exemplarisch) konkretisiert. Es werden für den schulischen und betrieblichen Kontext relevante Sprachregister wie Bildungs-, Fach- und Berufssprache hinsichtlich ihrer Diskursfunktionen und typischer sprachlicher Merkmale in den Blick genommen. Berufliche, fachliche sowie schulische Textsorten und Gesprächsarten werden auf Diskursmuster sowie mögliche Sprachhürden hin analysiert. Der berufliche Fachunterricht wird so als Ort der fachlichen und sprachlichen Sozialisation, d. h. als Erwerbssituation sachfachlicher Literacy, in den Blick genommen. Die Studierenden lernen außerdem informelle und formelle Verfahren der Sprachdiagnostik kennen.

Der zweite Schwerpunkt liegt auf sprachsensibler Unterrichtsplanung und Unterrichtsinteraktion. Die Studierenden sollen lernen, den Sprachbedarf für Unterrichtsinhalte aus fachlicher Sicht zu ermitteln sowie Lernziele für fachliche und sprachliche Inhalte zu formulieren und diese aufeinander zu beziehen. Darauf aufbauend sollen sie Unterricht unter Berücksichtigung des individuellen Lern- und Sprachstands so planen können, dass fachliche und sprachliche Kompetenzen zielgerichtet auf- und ausgebaut werden. Studierende sollen in der Lage sein, Unterrichtsmaterial kriteriengeleitet auf die sprachliche Angemessenheit zu analysieren, ggf. anzupassen oder selbst zu erstellen. Sie sollen außerdem Handlungsmöglichkeiten für eine sprachbedarfsgerechte Unterrichtsinteraktion kennen und diese an Beispielen reflektieren können. Hierfür lernen die Studierenden methodisch-didaktische Ansätze zum Ausbau bildungs- und fachsprachlicher Kompetenzen wie (Makro- und Mikro-) Scaffolding (Gibbons, 2015; Kniffka & Neuer, 2017) und Sheltered Instruction Observation Protocol (SIOP) (Echevarría, Vogt & Short, 2017) kennen. Zur Förderung der Kommunikation am Arbeitsplatz wird die Szenariodidaktik eingeführt, die sich aufgrund der Nähe zum Prinzip der vollständigen Handlung in besonderem Maße für die Berufspädagogik eignet (vgl. Roche et al., 2019: S. 171). Außerdem werden Strategien zum Umgang mit Fachtexten auf der Basis psycholinguistischer Erkenntnisse zum Textverstehen (Kniffka & Wittmann, 2022) sowie zur Produktion fachspezifischer Textsorten (z. B. Genredidaktik, Gürsoy, 2018; Ciklasahin & Lang, 2020) erarbeitet. Angesichts multilingualer Klassenzimmer und des noch immer vorherrschenden monolingualen Habitus an Schulen (Gogolin, 2008) werden Mehrsprachigkeitsdidaktik

und Translanguaging thematisiert und so eine ressourcenorientierte Perspektive auf Mehrsprachigkeit fokussiert.

2.3 Struktur des Moduls

Die Themen DaZ/DaF und Inklusion/Heterogenität werden in drei aufeinanderfolgenden Semestern curricular verankert (vgl. Abb. 2). Das Modul *Heterogenität und DaZ/DaF* erstreckt sich über das 6. und 7. Semester. Im 1. MA-Semester können die Studierenden ihre Kenntnisse in Bezug auf die o. g. Themen vertiefen.

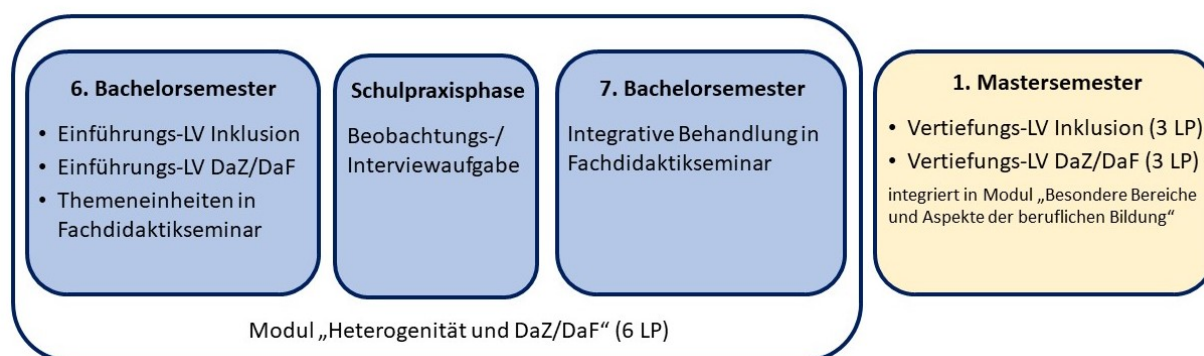


Abb. 2: Einbettung der Themen DaZ/DaF und Inklusion/Heterogenität im Studienverlauf der Kooperationsstudiengänge Höheres Lehramt an beruflichen Schulen; Grafik: Kangas, 2023

Im Rahmen des Moduls *Heterogenität und DaZ/DaF* besuchen die Studierenden zunächst verpflichtend zwei einführende Lehrveranstaltungen zu Inklusion und Sprachbildung. Hierfür wird voraussichtlich ein Seminar aus dem BA-Studiengang DaZ/DaF mit Themenschwerpunkt Fach-/Berufssprache für die Studierenden des Höheren Lehramts geöffnet. Parallel werden die Inhalte im *Begleitseminar zur Fachdidaktik technischer Fachrichtungen* vertieft und für die einzelnen Fachbereiche konkretisiert, wofür acht Unterrichtseinheiten vorgesehen sind. Hierfür stehen den Fachdidaktikdozierenden Lehrbausteine zu folgenden Themen zur Verfügung: *Bedeutung von Sprachkompetenz in der beruflichen Bildung, Die Sprache(n) an beruflichen Schulen, Prinzipien des sprachsensiblen Unterrichtens, Sprachensible Unterrichtsplanung und Sprachensible Unterrichtsinteraktion*. Auf dieser Grundlage erhalten die Studierenden für die an das 6. Semester anschließende vierwöchige Schulpraxisphase einen Beobachtungsauftrag. Hierfür wählen die Studierenden einen Beobachtungsschwerpunkt aus dem Bereich Sprachbildung oder Inklusion/Heterogenität (vgl. Abb. 3). Die Schulpraxisphase soll den Studierenden außerdem den Rahmen bieten, kennengelernte Prinzipien und Methoden des sprachsensiblen Unterrichtens selbst zu erproben.


 SCHULART: _____ UNTERRICHTSFACH: _____ DAUER: _____	<h1>BEOBACHTUNGSKARTE</h1> <h2>Sprache & Kommunikation</h2>
	<p>Arbeitsauftrag: Wählen Sie zwei Leitfragen aus und beobachten Sie diese Aspekte im Unterricht. Tauschen Sie sich im Anschluss ggf. mit der Fachlehrkraft oder ausgewählten Schüler*innen zu den Beobachtungen aus. Notieren Sie Ihre Beobachtungen auf der Rückseite dieser Karte.</p>
	<p>Leitfragen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Welche fachlichen und sprachlichen Lernziele werden in der Unterrichtseinheit verfolgt? Wie wird deren Erreichen überprüft? 2. Welche Sprachhandlungen bezogen auf die Fertigkeiten lesen, schreiben, sprechen, (zu)hören, Sprachmittlung müssen die Schüler*innen im Unterricht umsetzen? 3. Wo beobachten Sie bei den Schüler*innen Hürden im Umgang mit Aufgaben? Wo könnten sprachliche Ursachen zugrunde liegen? 4. Beobachten Sie das Interaktionsverhalten der Lehrperson. 5. Können Sie Aspekte sprachsensibler Unterrichtsgestaltung entdecken?

Abb. 3: Beobachtungskarte für die Schulpraxisphase; Sachs & Kangas, 2023

Im 7. Semester werden im Rahmen des Fachdidaktikseminars *Unterrichtsanalyse, -planung und -gestaltung in beruflichen Bildungsgängen* die Beobachtungen und Erfahrungen der Schulpraxisphase gemeinsam reflektiert. Im weiteren Seminarverlauf soll der Aspekt der Sprachbildung bei Themen wie Unterrichtsanalyse, didaktische Jahresplanung, Konzeption von Lernsituationen und Unterrichtsgestaltung durchgehend integrativ Berücksichtigung finden, wobei den Fachdidaktikdozierenden Umsetzungsvorschläge in der Handreichung zur Verfügung stehen.

Im Master werden Vertiefungsseminare zu Sprachbildung und Inklusion/Heterogenität im Wahlpflichtbereich des Moduls *Besondere Bereiche und Aspekte der beruflichen Bildung*, das im ersten Semester angesiedelt ist, verankert. In diesem Modul stehen insgesamt vier Themenbereiche zur Auswahl, aus denen zwei gewählt werden – neben den bereits genannten noch die Seminare *Transformationsprozesse in der beruflichen Bildung* und *Bildungssysteme und Berufsbildung im internationalen Vergleich* –, wobei jedoch mindestens ein Seminar mit DaZ/DaF- oder Inklusionsbezug gewählt werden muss. Für die Studierenden, die sich für die Vertiefung DaZ/DaF entscheiden, stehen voraussichtlich Seminare zu den Themen Zweitsprachen- und Mehrsprachigkeitsdidaktik sowie Sprachbildung im Fachunterricht mit Fokus auf Scaffolding zur Auswahl. Nach dem ersten MA-Semester erfolgt dann eine weitere Schulpraxisphase, in der das nun vertiefte Wissen zur Anwendung gebracht werden kann. So sollen über den Zeitraum von drei Semestern professionelle Kompetenzen zum sprachsensiblen Unterrichten an beruflichen Schulen aufgebaut, erprobt und reflektiert werden.

2.4 Einblick in die Pilotierung

Von 2021 bis 2023 wurden Lehrbausteine mit der Zielgruppe kontinuierlich erprobt und evaluiert: Eine umfangreiche Pilotierung, die sieben Sitzungen à 90 Minuten umfasste, fand im Sommersemester 2022 im bildungswissenschaftlichen Seminar *Transformationsprozesse in der beruflichen Bildung* im 1. MA-Semester statt (Kangas, 2022). An dem Seminar nahmen knapp 20 Studierende aus den gewerblich-technischen Kooperationsstudiengängen und den Bereichen Pflege und Gesundheit teil. Der inhaltliche Schwerpunkt lag auf den sprachlich-kommunikativen Anforderungen in Beruf und beruflicher Bildung (vgl. Abb. 4) sowie auf dem lernförderlichen Umgang mit Fachtexten im Unterricht. Abschließend wurden wichtige Prinzipien des sprachsensiblen Unterrichtens aufgezeigt und Chancen und Grenzen diskutiert.

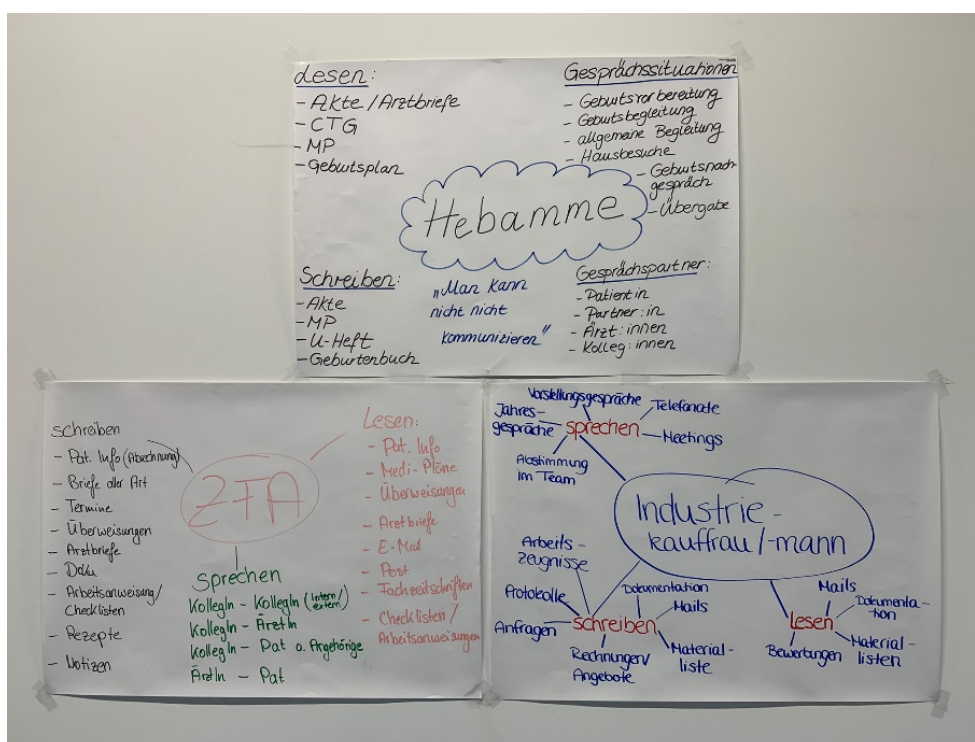


Abb. 4: Ergebnisse der Gruppenarbeit zu Kommunikationsanlässen im Beruf in der Einstiegssitzung der Pilotierung im Sommersemester 2022; Foto: Kangas

Die Themen wurden u. a. anhand von authentischen Fällen, die aus Interviewdaten gewonnen worden waren, und Unterrichtsmitschnitten aus dem berufsbildenden Bereich erarbeitet, was von den Studierenden als besonders lernförderlich bewertet wurde. Dabei wurden die unterschiedlichen fachlichen Hintergründe und beruflichen Erfahrungen bzw. Lehrerfahrungen der Studierenden einbezogen. Eine vertiefte Reflexion der Seminarinhalte erfolgte durch das seminarbegleitende Verfassen eines Lerntagebuchs sowie eines Mini-Portfolios nach Abschluss der Themeneinheit. Im Verlauf der sieben Sitzungen konnten erste Grundlagen für die Berücksichtigung sprachlicher Anforderungen im

(Lernfeld-)Unterricht und eine zielgerichtete integrative Sprachbildung erarbeitet und reflektiert werden. Die Erprobung verdeutlichte jedoch auch die Notwendigkeit einer langfristig angelegten, phasenübergreifenden Professionalisierung, die auf den nachhaltigen Ausbau von Wissen, Fertigkeiten und Einstellungen (vgl. Kimmelman et al., 2014: S. 9) im Kompetenzbereich Sprachbildung abzielt.

2.5 Zwischenfazit

Die geplante studienphasenübergreifende Beschäftigung mit dem Thema Sprachbildung im Fachunterricht, beginnend im Bachelor und fortgesetzt im Master, bietet den Studierenden die Chance einer vertieften Auseinandersetzung, praktischen Anwendung und Reflexion und somit die Möglichkeit, professionelle Kompetenzen langfristig aufzubauen. Hierfür ist die inhaltliche Kohärenz zwischen den einzelnen Bausteinen des Moduls im Bachelor und den Lehrveranstaltungen im Master essenziell. Da diese von unterschiedlichen Akteur*innen ausgebracht werden – Dozierende der gewerblich-technischen Fachdidaktiken, Dozierende der Sprachwissenschaft bzw. des Fachbereichs DaZ/DaF –, wird auch künftig eine kontinuierliche interfakultäre Abstimmung und Zusammenarbeit an der Hochschule erforderlich sein. Die Kombination aus additiven und integrativen Elementen in der hier vorgestellten Form bietet die Chance, sich ergänzende Expertisen mit Schwerpunkt auf Sprachwissenschaft und -didaktik bzw. gewerblich-technischer Fachdidaktik zu nutzen. Die Umsetzung der integrativen Bestandteile in der Fachdidaktik hängt jedoch stark vom jeweiligen Dozenten bzw. der jeweiligen Dozentin ab, der/die ggf. bereit sein muss, sich in die Querschnittsthemen einzuarbeiten. Hier zeigte sich im Projektverlauf auf struktureller Ebene auch die Herausforderung häufiger Personalwechsel im Mittelbau und eine daraus resultierende fehlende Kontinuität in der fachdidaktischen Lehre. Die im Rahmen des Projekts ausgearbeitete Handreichung und das Seminarmaterial sollen als Unterstützung dienen und so zur nachhaltigen Etablierung des Themas Sprachbildung in den Studiengängen – auch im Sinne eines Querschnitts – beitragen.

3. Etablierung von Professionellen Lerngemeinschaften zum sprachsensiblen (Fach-)Unterricht

3.1 Zusammenarbeit der Akteur*innen in Professionellen Lerngemeinschaften

Eine Zielsetzung des Projekts *FACE – Berufliches Lehramt* ist im Teilprojekt A *Strukturentwicklung* die Förderung der nachhaltigen Zusammenarbeit mit allen Akteur*innen der Lehrerbildung, um den Wissenschafts- und Praxisbezug zu verbessern, diesen insbesondere in Bezug auf relevante Entwicklungsthemen von Unterricht und Schule zu gewährleisten sowie in der Zusammenarbeit in PLGen die Rolle der Hochschule als Fortbildungsanbieter zu stärken. Kansteiner et al. nähern sich der Definition einer PLG anhand der Begriffsmerkmale „Professionalität“, „Lernen“ und „Gemeinschaft“:

zum einen können die an einer PLG beteiligten Lehrkräfte *kollektive Erfahrungsgewinne* aus Maßnahmen der Unterrichtsentwicklung schöpfen, die *gemeinschaftlich* geplant, umgesetzt, überprüft und kritisch reflektiert werden. Da sich eine derartige Zusammenarbeit auf die

Optimierung schülerseitiger Lernprozesse konzentriert und zugleich eine stete Revision und Verbesserung *professioneller* Kompetenzen der Lehrkräfte erlaubt, erhält das ‚Lernen‘ sogar eine doppelte Akzentuierung. (Kansteiner, Stamann, Buhren & Theurl, 2020: S. 45).

Für die erfolgreiche Arbeit in PLGen werden die folgenden drei Kerndimensionen genannt:

1. eine aktionale Dimension der kooperativen Entwicklung von Unterrichtsmaterialien im ko-konstruktiven Prozess eines reflektierenden Dialogs,
2. eine ideelle Dimension des normativen Konsenses (geteilte Werte und Ziele) sowie
3. die strukturelle Dimension einer tragfähigen Infrastruktur mit entsprechenden Ressourcen zeitlicher und organisatorischer Art. (Kansteiner et al., 2020: S. 48)

Im Folgenden werden Chancen und Herausforderungen zweier unterschiedlich strukturierter PLGen zum sprachsensiblen Unterrichten aufgezeigt, die im Rahmen des Projekts etabliert wurden.

3.2. PLG an der Richard-Fehrenbach-Gewerbeschule Freiburg

Im Schuljahr 2021/22 trafen sich im Rahmen einer Pilot-PLG Vertreter*innen aus Hochschule, Schule und betrieblicher Ausbildung, um erste Schritte zur Konzeption der PLGen mit den Zielgruppen zu gehen. Der zeitliche Umfang der geplanten PLGen sollte entsprechend den Empfehlungen für Lehrkräftefortbildungen mehrere (4–6) Termine im Schuljahr für online/Präsenz-Veranstaltungen sowie Umsetzungsphasen zwischen den Terminen umfassen (Gehlen, 2021).

Nachdem sich im Rahmen einer ersten Ausschreibung der PLG im Frühjahr 2022 nicht genügend Teilnehmer*innen angemeldet hatten, erfolgte eine Weiterentwicklung der Konzeption und Umsetzung der PLG Sprachsensibler Fachunterricht in enger Absprache und Kooperation mit dem Leiter der Berufsschule der Richard-Fehrenbach-Gewerbeschule in Freiburg, der Interesse an der PLG signalisierte. Die Termine wurden so ausgewählt, dass die Lehrkräfte der Gewerbeschule sie nachmittags, in einem gewohnten Zeitfenster, wahrnehmen könnten. Geplant wurden sechs zweistündige Termine beginnend im Schuljahr 21/22 und weitere fünf verteilt über das Schuljahr 22/23. Zwischen den Terminen erfolgten der Austausch in Kleingruppen und die Umsetzung von selbstgesteckten Zielen anhand der (Weiter-)Entwicklung eigener fachspezifischer Materialien. Als Inhalte wurden folgende Schwerpunkte gesetzt: Sprachlich-kommunikative Anforderungen (nicht nur) an DaZ-Lernende in beruflichen Lehr-Lern-Settings; Leseverstehensprozesse: Wie laufen Sprachverarbeitungsprozesse und Textverstehen ab und wodurch werden sie beeinträchtigt?; Sprachdiagnostik und Analyse von Lernmaterialien; Planung sprachsensiblen Unterrichts für heterogene Gruppen nach dem SIOP-Modell und dem Scaffolding-Modell nach Gibbons (2015) sowie nach dem Phasenmodell von Kniffka und Neuer (2017: S. 46). Zur PLG meldeten sich sieben Lehrkräfte aus verschiedenen Fächern und von drei verschiedenen beruflichen Schulen der Region Freiburg an. Die PLG-Sitzungen wurden vom Team der PH Freiburg organisatorisch vor- und nachbereitet. Die Refe-

rentinnen gaben an jeder Sitzung fachliche Inputs. In einem Padlet stellten die Teilnehmenden ihre ausgewählten Texte online, anhand derer sie das Fachwissen anwenden und umsetzen. Im Juli 2022 startete die Gruppe im kleinen Kreis im Bewusstsein, dass dieses große Thema für sie in kleinen machbaren Schritten umgesetzt werden sollte (Gehlen, Kangas & Kniffka, 2022).

Die vier ersten Termine wurden inhaltlich in Absprache mit den Teilnehmenden gestaltet. Im ersten Termin führte Frau Kniffka in die Prinzipien und Methoden des sprachsensiblen Fachunterrichts ein. Die Lehrkräfte zeigten auf, welchen herausfordernden Situationen sie im Unterrichtsalltag begegnen, die mit sprachlichen Aspekten zusammenhängen, und die Erwartungen und Wünsche der Lehrkräfte wurden erfasst und diskutiert. Zum zweiten Termin erhielten die Lehrkräfte den Beobachtungsauftrag zu eruieren, an welchen Stellen im Unterricht sie sprachliche Probleme wahrnehmen.

Auch in den folgenden drei Sitzungen im ersten Schulhalbjahr 22/23 gab es in Abstimmung mit den Teilnehmenden der PLG jeweils einen fachlichen Input, eine Arbeitsphase mit ausgewählten Dokumenten der Lehrkräfte und zwischen den Terminen jeweils einen zum aktuellen Thema passenden Impuls.

3.3 PLG am Beruflichen Schulzentrum (BSZ) Waldkirch

Eine weitere PLG entstand am BSZ Waldkirch, die jedoch als klassische Schulentwicklungsmaßnahme verankert werden sollte. Dies bedeutet, dass Fortbildungsphasen primär durch die Ressourcen des schulischen Systems betreut werden und die Lehrkräfte für diese vom Unterricht freigestellt werden können. Konkret wird der fachliche Input über eine Fachberaterin Unterrichtsentwicklung Sprachförderung/Sprachsensibler Fachunterricht eingebracht, die auch in engem Austausch mit der PH Freiburg steht. Um die Chance auf eine nachhaltige Implementierung des Teams an der Schule sicherzustellen, wurde eine Fachberaterin für Schulentwicklung hinzugezogen.

Im Schuljahr 22/23 startete die Arbeitsgruppe mit sechs Lehrkräften und einem Pensum von fünf Fortbildungsterminen, von denen vier als halbtägige Veranstaltung und eine als ganztägige Veranstaltung konzipiert wurden. Die folgenden drei Bereiche sind dabei charakteristisch für die Arbeitsweise der PLG (Bonsen & Rolff, 2006: S. 169):

Akquise, geteilte Führung und unterstützende Rahmenbedingungen

Die Akquise fand über eine persönliche Ansprache im Kollegium durch die in das Projekt abgeordnete Lehrkraft statt und das Team aus sechs Lehrkräften verschiedener Fächer konnte auf diesem Weg relativ einfach formiert werden. Grundlegende Entscheidungen im Team werden gemeinschaftlich getroffen. Folgende zentrale Fragestellungen waren aus organisatorischer Perspektive für das Team von Bedeutung: „Wann arbeiten wir gemeinsam?“, „Welche Arbeitsweisen legen wir fest?“, „Wie soll unsere Dokumentation sein?“, „Welche Rolle geben wir uns und wie kommunizieren wir intern und extern?“. Da Lehrkräfte im Schulalltag häufig Zusatzaufgaben übernehmen und es im Schulsystem wenig Möglichkeiten gibt, attraktive Leistungsanreize zu setzen, ist die erste Frage von zent-

raler Bedeutung. Ohne ein gemeinsames Zeitfenster besteht die Gefahr, dass der gemeinsame Austausch und die Zusammenarbeit im Team terminbedingt zerfasert sind und das Team nicht (effektiv) arbeiten kann.

Gemeinsame Werte, Visionen

Gemeinsame Werte, Problemlagen und eine gemeinsame Vision der Kolleg*innen waren der Grundstein, der die PLG überhaupt erst ermöglichte. Diese wurden in der ersten Sitzung in der Gruppe erarbeitet. Eng damit verbunden war eine klare Definition der Zielvorstellungen im Team. Dies erfolgte durch das Modell des *Golden Circle* (Sinek, 2009), bei dem die Frage nach dem „Warum tun wir das?“ im Mittelpunkt steht, und erst danach werden die beiden anderen Dimensionen „Vorgehen“ und „Ergebnis“ präzisiert. Hierbei zeigte sich, dass das ‚Warum‘ zwangsläufig mit einem klaren Mehrwert – im Sinne eines für den Arbeitsalltag realen Nutzens – für die Lehrkräfte verknüpft sein sollte, wenn man diese für zusätzliche Arbeitspakete gewinnen möchte (vgl. Kangas et al., 2023).

Geteilte Praxis und gemeinsames Lernen

Die Deprivatisierung von Unterricht gilt als Voraussetzung für eine gemeinsame (Unterrichts-)Entwicklung im Kollegium und somit auch für das Konzept der PLG. Im November 2022 entschied sich die Gruppe dazu, eine Unterrichtsbeobachtung nach dem Konzept der Lesson-Study (Mewald, 2019) durchzuführen. Diese bildete die Grundlage für zukünftigen Zielsetzungen und das weitere Arbeiten. Durch die Unterrichtbeobachtung mit Blick auf die verschiedenen Unterrichtsphasen (Einstieg, Erarbeitung und Sicherung) zeigte sich, dass die Aufmerksamkeit der Schüler*innen mit zunehmender Komplexität in der Erarbeitungsphase der Unterrichtsstunde nachließ. Hypothetische Erklärungsansätze des Teams sahen mögliche Ursachen für das Schülerverhalten in einer zu uneindeutigen Aufgabenstellung, in anspruchsvollen Gesetzesauszügen, fehlendem Vorwissen, um die Situation individuell richtig verorten zu können, und Schwierigkeiten im Ausdruck mit Fachvokabular. Im Team kristallisierte sich somit der Wunsch heraus, sich in der nächsten Fortbildung thematisch mit geeigneten Methoden zum Trainieren des Fachvokabulars zu beschäftigen.

Ein Beispiel zum gemeinschaftlichen Lernen fand in der PLG in Waldkirch im Bereich von sprachsensiblen Klassenarbeiten statt. Dieser Wunsch entstand vor dem Hintergrund einer deutlich abnehmenden Sprachkompetenz der Schüler*innen vor allem im Bereich des Berufskolleg 1 und der Wirtschaftsschule, was bei den Lehrkräften für einen gewissen Leidensdruck (auch mit Blick auf die Ergebnisse in Klassenarbeiten) und zugleich Handlungsbedarf sorgte. Nach einer Inputphase zur Gestaltung von sprachsensiblen Klassenarbeiten analysierten die Kolleg*innen eigene Klassenarbeiten, die zeitnah zum Einsatz kommen sollten. Diese wurden im Team überarbeitet und die Ergebnisse in der nächsten Sitzung im Plenum vorgestellt und gemeinsam reflektiert. Das folgende Beispiel zeigt den Ausschnitt einer Klassenarbeit aus dem Bereich Vertragsrecht, deren Überarbeitung sich am Konzept von Wagner und Schlenker-Schulte orientierte (Wagner & Schlenker-Schulte, 2015).

Formal wurde das Augenmerk auf eine leichtere Lesbarkeit gelegt. Die klare thematische Benennung der Aufgabe soll den Schüler*innen zudem eine schnellere Orientierung innerhalb der Klassenarbeit ermöglichen. Die doppelte Fragestellung in Aufgabe 1.2.1 wurde in Aufgabe a und b getrennt und der Sachverhalt für die SchülerInnen lebensnaher formuliert. Die auf Operatoren basierenden Aufgaben 1.2.2 und 1.2.3 wurden zugunsten einer einfacheren Verständlichkeit ebenfalls umformuliert und die Operatoren weniger stark in den Fokus gestellt. Das gemeinsame Überarbeiten der Materialien und die gemeinsame Diskussion darüber führte bei den Kolleg*innen zu einem produktiven ‚Wirkgefühl‘, welches die Gruppe dazu animierte, auch im kommenden Schuljahr weiter zu machen.

<p>1.2 Die Firma Braun e.K. stellt bei beiden Stereoanlagen Sachmängel fest:</p> <p>1.2.1 Nenne die Art des vorliegenden Mangels nach Art und Erkennbarkeit. Stereoanlage 1: Kratzer im Gehäuse (1 P) Stereoanlage 2: Fehlende Funktion des Lautstärkereglers(1P)</p> <p>1.2.2 Nenne zwei Pflichten, welche die Firma Braun e.K. in diesem Zusammenhang bei Erhalt der Ware hat. (2P)</p> <p>1.2.3 Erläutere, welche Rechte die Braun e.K. hinsichtlich der Sachmängel zunächst geltend machen kann. (2P)</p>
<p>Aufgabe 4: Sachmängel</p> <p>Die Firma Braun e.K. stellt bei beiden Stereoanlagen Sachmängel fest.</p> <p>a) Die Stereoanlage 1 hat einen Kratzer im Gehäuse. Welcher Mangel nach Art liegt vor? Welcher Mangel nach Erkennbarkeit liegt vor?</p> <p>b) Bei der Stereoanlage 1 funktioniert der Lautstärkeregler nicht. Welcher Mangel nach Art und Erkennbarkeit liegt bei Stereoanlage 2 vor?</p> <p>c) Welche zwei Pflichten hat die Firma Braun e.K. in diesem Zusammenhang bei Erhalt der Ware?</p> <p>d) Welche Rechte hat die Braun e.K. im 1. Schritt hinsichtlich der Sachmängel?</p>

Abb. 5: Überarbeitete Aufgabenstellung (Yvonne Küfner, BSZ Waldkirch)

3.4. Zwischenfazit PLGen

Die Etablierung und Entwicklung der PLGen ist vor dem Hintergrund der verschiedenen Anforderungsdimensionen (s.o.) vorsichtig zu bewerten. Kooperative Prozesse sind sehr zeitintensiv, da ko-konstruktive und reflektierende Dialoge im Rahmen der Entwicklung von Unterrichtsmaterialien sowie die Ziel- und Wertdimension zu klären sind. Zentral für alle Elemente hat sich die strukturelle Dimension mit zeitlichen und organisatorischen Ressourcen herauskristallisiert.

Die in der Literatur vorhandene Darstellung, dass ganze Kollegien einer Schule als PLG fungieren sollten, um die Schule weiterzuentwickeln, erscheint auf Grundlage unserer Erfahrungen bei der Implementierung von PLGen als (zu) optimistisch. Als systemische Herausforderung kann vor allem das Schulsystem an sich gesehen werden, das wenig Möglichkeiten für zusätzliche motivierende Anreize bietet (z. B. durch Anrechnungsstunden). Ebenso machte sich bei jüngeren Lehrkräften die Frage einer verlässlichen Kinderbetreuung bemerkbar, was sich in einer klaren Präferenz für halbtägige Fortbildungstage bis maximal 13:30 Uhr äußerte. Die Frage, wie sichergestellt werden kann, dass einem Team im Stundenplan eine gemeinsame Teamzeit zugewiesen wird, kann ebenfalls zu den systemischen Herausforderungen gezählt werden.

Inhaltliche Herausforderungen liegen hingegen auf der Ebene einer klaren gemeinsamen Zielvorstellung im Team („Warum machen wir das?“) und der Frage, wie erarbeitete Inhalte und die Teamstruktur nachhaltig an einer Schule implementiert werden können. Zudem sollten Fortbildungsinhalte in enger Kooperation im Team ausgewählt werden. Fachliche Bausteine sollten mit Blick auf den potentiellen konkreten Nutzen im Unterricht und den Umsetzungsaufwand kommuniziert werden.

Trotz großer Herausforderungen im Schulalltag sind Lehrkräfte und Hochschuldozent*innen an einer Professionalisierung des Unterrichts zugunsten der Schüler*innen interessiert. Lehrkräfte an beruflichen Schulen, die durch einen Quer- oder Seiteneinstieg den Lehrberuf ergriffen haben, können mit der Teilnahme an einer PLG eine zusätzliche fachdidaktische Professionalisierung erhalten. Im Kollegium ermöglicht kollegiales Feedback eine vertrauensvolle Zusammenarbeit und eine De-Privatisierung des eigenen Unterrichts.

Arbeiten Lehrkräfte, Multiplikator*innen und Hochschulangehörige in Wissenschaft und Praxis im Dialog auf Augenhöhe längerfristig in PLGen zusammen, können aktuelle Themen aus der Schulpraxis in die Hochschullehre einfließen und die Praxiserprobung von theoretischen Konzepten zur Forschungsentwicklung beitragen. Die Vision ist, beide PLGen nach der Projektförderung zusammenzuführen und eine langfristige Zusammenarbeit zu etablieren.

4. Ausblick

Eine der Zielsetzungen des QLB-Projekts ist, die Nachhaltigkeit der Maßnahmen sicherzustellen, indem z. B. Lehrmaterialien und Vernetzungsstrukturen auch über das Projektende hinaus zur Verfügung gestellt werden. Die Verankerung des Themas Sprachbildung in der Studien- und Prüfungsordnung des Höheren Lehramts an beruflichen Schulen und eine Kombination aus additiven Lehrveranstaltungen sowie der Integration in die Fachdidaktik gewährleistet die langfristige Etablierung und ermöglicht somit dauerhaft den Aufbau professioneller Kompetenzen in der ersten Phase der Lehrkräftebildung am Standort. Durch die thematische Klammer zwischen den Teilprojekten konnten Inhalte der Professionalisierung, die für die Zielgruppe der Lehramtsstudierenden entwickelt wurden, auch im Rahmen der PLGen in der dritten Phase den Lehrkräften in der Praxis

zugänglich gemacht werden. Wünschenswert wäre die Fortführung einer PLG, die fächer- und schulübergreifend weitere Angebote für interessierte Lehrkräfte macht. Anvisiert sind aktuell Gespräche mit den dafür zuständigen Multiplikator*innen der Schulverwaltung, die nach Projektende als Fortbildner*innen die etablierten PLGen zusammen- und fortführen könnten. Dass sich das lohnen kann, möchten wir mit der Rückmeldung einer Lehrkraft veranschaulichen:

das war jetzt nochmal so ein Aha-Effekt gerade mit dem was Sie jetzt so vorgetragen haben. Da kam einiges, was ich jetzt zum Teil so umsetze, aber ich hab jetzt nochmal die ein oder andere Idee bekommen, wie man wirklich gezielter noch mit diesen Fachbegriffen arbeiten kann. Ich bin immer wieder fasziniert, was man so alles herausholen kann aus der Sprache! (Lehrkraft Pflege, 27.02.2023)

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 01JA2007 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor*innen.

5. Bibliografische Angaben

- Agostini, Katharina; Gorski, Sebastian; Hellmann, Katharina; Lange, Carsten & Steinbach, Mandy (2022). Stärkung von Kohärenz in den Kooperationsstudiengängen für das gewerblich-technische Lehramt. In *Bildung und Beruf* 5, S. 86-92.
- Beauftragter der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen (Hg.) (2018). *Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. Die amtliche, gemeinsame Übersetzung von Deutschland, Österreich, Schweiz und Liechtenstein*. <https://www.behindertenrechtskonvention.info> (zuletzt aufgerufen am 28.02.2023)
- Bonsen, Martin & Rolff, Hans-Günter (2006). Professionelle Lerngemeinschaften von Lehrerinnen und Lehrern. In *Zeitschrift für Pädagogik* 52, S. 167-184.
- Ciklasahin, Anil & Lang, Martin (2020). Textsortenbasierte Sprachbildung im Technikunterricht. In *Journal of Technical Education (JOTED)* 1(8).
- Di Legge, Katharina; Fesenmeier, Simone Judith & Vigerske, Stefanie (2022). Das Mentoring IngPäd im Rahmen des Projekts FACE – Berufliches Lehramt1. Teilnahmemotive und Wirksamkeit hinsichtlich einer Stabilisierung der Studien- und Berufswahlentscheidung im Studium für das Höhere Lehramt an beruflichen Schulen (gewerblich-technische Mangelfächer). In *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* 118 (3), S. 538-577.
- Druwe, Ulrich & Richter, Andy (2020). Freiburg Advanced Center of Education (FACE): Strukturentwicklung und Rekrutierung im Beruflichen Lehramt (gewerblich-technische Mangelfächer). (Einzelvorhaben der Pädagogischen Hochschule Freiburg im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung 3 des Bundesministeriums für Bildung und Forschung). Freiburg.

- Echevarría, Jana; Vogt, MaryEllen & Short, Deborah J. (2017). *Making content comprehensible for English learners. The SIOP model*. Boston [u. a.]: Pearson (Always learning).
- Euler, Dieter (2016). Inklusion in der Berufsausbildung. Bekenntnisse – Erkenntnisse – Herausforderungen – Konsequenzen. In: Burda-Zoyke, Andrea & Vollmer, Kirsten (Hg.), *Inklusion in der Berufsbildung. Befunde - Konzepte - Diskussionen*. Bielefeld: W. Bertelsmann (Berichte zur beruflichen Bildung, 18), S. 27-42.
- Gehlen, Martina von (2021). Professionelle Lerngemeinschaft (PLG): Sprach- und inklusionssensibler beruflicher Fachunterricht im Bereich Metall- und Elektrotechnik. Pilot im Schuljahr 2021/22. https://www.face-freiburg.de/wp-content/uploads/2021/12/Pilot_PLG_Infoblatt_28.02.22_end.pdf (zuletzt aufgerufen am 25.02.2023)
- ___; Kangas, Britta & Kniffka, Gabriele (2022). PLG „Sprachsensibel Unterrichten“ startet an der Richard-Fehrenbach-Gewerbeschule Freiburg. School of Education „Freiburg Advanced Center of Education“ (FACE) 3. <https://www.face-freiburg.de/2022/plg-sprachsensibel-unterrachten-richard-fehrenbach-gewerbeschule-freiburg> (zuletzt aufgerufen am 08.03.2023)
- Gibbons, Pauline (2015). *Scaffolding language, scaffolding learning. Teaching English language learners in the mainstream classroom*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Gogolin, Ingrid (2008). *Der monolinguale Habitus der multilingualen Schule*. [S.l.]: Waxmann.
- Gürsoy, Erkan (2018). Genredidaktik. Ein Modell zum generischen Lernen in allen Fächern mit besonderem Fokus auf Unterrichtsplanung. https://www.researchgate.net/publication/345813285_Genredidaktik_Ein_Modell_zum_generischen_Lernen_in_allen_Fachern_mit_besonderem_Fokus_auf_Unterrichtsplanung/link/5faea8f292851cf24cca7a43/download (zuletzt aufgerufen am 28.02.2023)
- Hellmann, Katharina (2019). Kohärenz in der Lehrerbildung – Theoretische Konzeptualisierung. In: Hellmann, Katharina; Kreutz, Jessica; Schwichow, Martin & Zaki, Katja (Hg.), *Kohärenz in der Lehrerbildung. Theorien, Modelle und empirische Befunde*. Wiesbaden, Germany: Springer VS (Research), S. 9-30.
- ___; Kreutz, Jessica; Schwichow, Martin & Zaki, Katja (Hg.) (2019). *Kohärenz in der Lehrerbildung. Theorien, Modelle und empirische Befunde*. Springer Fachmedien Wiesbaden. Wiesbaden, Germany: Springer VS (Research). <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kxp/detail.action?docID=5544012>
- Kangas, Britta (2022). Sensibilisieren für Sprachbildung im Fachunterricht an beruflichen Schulen – Erprobung von Lehrbausteinen im Master Höheres Lehramt. School of Education „Freiburg Advanced Center of Education“ (FACE) 3. <https://www.face-freiburg.de/2022/sprachbildung-fachunterricht-berufliche-schulen> (zuletzt aufgerufen am 07.03.2023)
- ___; Gehlen, Martina von; Hertrich, Christoph & Kniffka, Gabriele (2023). Chancen und Herausforderungen in Professionellen Lerngemeinschaften zum Ausbau sprachsensibler Unterrichtspraxis in der beruflichen Bildung. Posterbeitrag zum QLB-Programmworkshop „Lehrkräfteprofessionalisierung: Facetten, Förderung und

- zukünftige Herausforderungen“ an der Bergischen Universität Wuppertal, 23.-24.03.2023. https://indico.uni-wuppertal.de/event/205/contributions/1211/attachments/462/783/Poster_Chancen%20und%20Herausforderungen%20in%20PLGen.pdf, zuletzt aktualisiert am 2023 (zuletzt aufgerufen am 29.03.2023)
- Kansteiner, Katja; Stamann, Christoph; Buhren, Claus G. & Theurl, Peter (Hg.) (2020). *Professionelle Lerngemeinschaften als Entwicklungsinstrument im Bildungswesen*. Weinheim: Beltz; Beltz Juventa.
- Kimmelman, Nicole; Ohm, Udo; Schramm, Karen; Birnbaum, Theresa; Dippold-Schenk, Katja; Hirsch, Désirée; Kupke, Juana; Seyfarth, Michael & Wernicke, Anne (2014). Rahmencurriculum Sprachsensibilisierung in der beruflichen Qualifizierung. (vorläufige Version, Stand: 02/2014). https://www.deutsch-am-arbeitsplatz.de/fileadmin/user_upload/Rahmencurriculum_2014_03_13_KR.pdf (zuletzt aufgerufen am 28.02.2023)
- Kniffka, Gabriele & Neuer, Birgit (2017). Sprachliche Anforderungen in der Schule. In Günther, Hartmut; Kniffka, Gabriele; Knoop, Gabriele & Riecke-Baulecke, Thomas (Hg.), *Basiswissen Lehrerbildung: DaZ unterrichten*. Hannover: Klett Kallmeyer, S. 37-49.
- ___; & Wittmann, Gerald (2022). Der erste Schritt ist oft der schwerste. Textverstehen erfordert mehr als lesen können. In *Die GRUNDSCHULZEITSCHRIFT* 334, S. 16–19.
- Kultusministerkonferenz (Hg.) (2019). Empfehlung der Kultusministerkonferenz für einen sprachsensiblen Unterricht an beruflichen Schulen. (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 05.12.2019). https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2019/2019_12_05-Sprachsensibler-Unterricht-berufliche-Schulen.pdf (zuletzt aufgerufen am 28.02.2023)
- Lipowsky, Frank & Rzejak, Daniela (2017). Fortbildungen für Lehrkräfte wirksam gestalten - erfolgsversprechende Wege und Konzepte aus Sicht der empirischen Bildungsforschung. In *Bildung und Erziehung* 70(4), S. 379-400.
- Mewald, Claudia (2019). *Lesson Study. Das Handbuch für kollaborative Unterrichtsentwicklung und Lernforschung*. Innsbruck; Wien; Bozen: StudienVerlag (Pädagogik für Niederösterreich, 7).
- Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration Baden-Württemberg (Hg.) (2016). Aktionsplan der Landesregierung zur Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention in Baden-Württemberg. https://sozialministerium.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-sm/intern/downloads/Downloads_Menschen_mit_Behinderungen/Aktionsplan_UN-BRK_Aug-2016_barrierefrei.pdf (zuletzt aufgerufen am 28.02.2023)
- Prediger, Susanne; Leuders, Timo & Rösken-Winter, Bettina (2017). Drei-Tetraeder-Modell der gegenstandsbezogenen Professionalisierungsforschung: Fachspezifische Verknüpfung von Design und Forschung. In *Jahrbuch für Allgemeine Didaktik*, S. 159–177.
- Roche, Jörg & Terrasi-Haufe, Elisabetta (2019). Sprachkompetenzen fördern an beruflichen Schulen. Unterrichtsgestaltung im Spannungsfeld der Förderung sprachlicher

- Basiskompetenzen und Berufssprache. In Heinrichs, Karin; Reinke, Hannes; Minnameier, & Ziegler, Birgit (Hg.), *Heterogenität in der beruflichen Bildung. Im Spannungsfeld von Erziehung, Förderung und Fachausbildung*. Bielefeld: wbv Publikation (Wirtschaft - Beruf - Ethik, 36), S. 167-179.
- Sachs, David & Kangas, Britta (2023): Beobachtungskarte Sprache und Kommunikation (unveröffentlicht).
- Sinek, Simon (2009). *Start with why. How great leaders inspire everyone to take action*. London: Portfolio/Penguin.
- Vigerske, Stefanie; Agostini, Katharina & Schöbichen, Randolph (2020). Das Projekt „FACE - Berufliche Schulen“. Eine Förderung im Rahmen der „Qualitätsinitiative Lehrerbildung“. In *berufsbildung* 74(185), S. 11-13.
- Wagner, Susanne & Schlenker-Schulte, Christa (2015). Textoptimierung von Prüfungsaufgaben. Handreichung zur Erstellung leicht verständlicher Prüfungsaufgaben. Hg. v. IFTO. https://zfamedien.de/downloads/ZFA/TOP_Broschuere-gesamt.pdf (zuletzt aufgerufen am 15.03.2023)

Über die Autor*innen

Britta Kangas ist akademische Mitarbeiterin an der Pädagogischen Hochschule (PH) Freiburg im Arbeitsbereich Deutsch als Zweit- und Fremdsprache. Für das Projekt „FACE – Berufliches Lehramt“ entwickelte sie Lehrbausteine zur Sprachbildung im beruflichen Fachunterricht für das Höheres Lehramt an beruflichen Schulen gewerblich-technischer Fachrichtungen. Außerdem war sie als wissenschaftliche Referentin Teil der Professionellen Lerngemeinschaft „Sprachsensibler Fachunterricht“. Zuvor war sie als Lehrbeauftragte im Master DaZ/DaF sowie in der Zusatzqualifizierung für Berufssprachkurse an der PH Freiburg tätig. Sie gibt zudem ausbildungsvorbereitende und -begleitende DaZ-Kurse. Sie besitzt einen Masterabschluss in Deutsch als Zweit- und Fremdsprache.

ORCID: <https://www.orcid.org/0009-0006-9861-5346>

Dr. Martina von Gehlen koordinierte als akademische Mitarbeiterin der PH Freiburg im Projekt „FACE – Berufliches Lehramt“ die Professionelle Lerngemeinschaft „Sprachsensibler Fachunterricht“ und das IngPäd-Mentoring-Programm. Zuvor war sie über fünf Jahre an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg und der PH Freiburg im Rahmen des Praxiskollegs im Freiburg Advanced Center of Education (FACE) verantwortlich für die Organisation einer Ringvorlesung zum Theorie-Praxis-Transfer und die Etablierung eines Netzwerks mit Hochschulpartnerschulen. Sie promovierte im Fach Mode und Textil an der PH Freiburg. In verschiedenen Bildungsprojekten (Netzwerk Frauen.Innovation.Technik (F.I.T), E²zellenz, girls4science) unterstützte sie insbesondere junge Frauen auf ihrem Weg in Naturwissenschaft und Technik. Seit Mitte 2023 ist Dr. Martina von Gehlen wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt LemaS-Transfer an der PH Karlsruhe. Korrespondenzadresse: martina.vongehlen.ph-karlsruhe.de

Dr. Christoph Hertrich ist abgeordneter akademischer Mitarbeiter (50 %) an der PH Freiburg im Projekt „FACE – Berufliches Lehramt“. Dort koordiniert er die Professionelle Lerngemeinschaft „Sprachsensibler Fachunterricht“ und die nachhaltige Zusammenarbeit aller Akteure im Projekt. Er promovierte im Fach Wirtschaftspädagogik an der PH Freiburg und interessiert sich für wirtschaftsdidaktische Fragestellungen und die Schnittstelle von Wissenschaft und Praxis bei der Ausbildung von zukünftigen Lehrkräften. Am Beruflichen Schulzentrum in Waldkirch unterrichtet er

am liebsten wirtschaftliche Fächer und leitet die Arbeitsgruppe „Sprachsensibler Fachunterricht“. Zudem ist er als Schulbuchautor für Cornelsen im Bereich BWL/VWL tätig.

Korrespondenzadresse: christoph.hertrich@ph-freiburg.de

Dr. phil. habil. Gabriele Kniffka war Professorin für Sprachwissenschaft und Sprachdidaktik am Institut für deutsche Sprache und Literatur der PH Freiburg. Schwerpunkte ihrer Arbeit sind die Bereiche Sprachdidaktik Deutsch als Fremd-/Zweitsprache, germanistische Linguistik und sprachsensibler Fachunterricht. Nach längeren Auslandsaufenthalten unterrichtete sie 10 Jahre lang Deutsch als Fremdsprache (insbes. Studienvorbereitung und Fachsprache) und war an verschiedenen Projekten (u. a. TestDaF) beteiligt. Von 2002-2010 war sie Koordinatorin des Kooperationsprojektes „Sprachliche Förderung von Schülerinnen und Schülern mit besonderem Bedarf“ an der Universität zu Köln. Von April 2010 bis August 2023 war sie Professorin an der PH Freiburg und leitete dort den Studiengang BA Deutsch als Zweit-/Fremdsprache.

Korrespondenzadresse: gabriele.kniffka@ph-freiburg.de

Eileen Kütke & Karolin Wallmeyer

Wenn aus der Not eine Tugend wird – Ein Praxisbericht zur Entwicklung und Erprobung der Fortbildungsreihe Inklusion als Online-Distanz-Angebot während der Corona-Pandemie

Abstract

In diesem Beitrag wird das didaktische Konzept der modularisierten Fortbildungsreihe Inklusion des Projekts X vorgestellt, um Anregungen für eine zukunftsorientierte Praxis der Lehrkräftebildung zu eröffnen. Der Fokus liegt auf der Konzeption, Modularisierung sowie der konkreten Durchführung der Fortbildungsreihe, um aufzuzeigen, wie relevante wissenschaftliche Erkenntnisse über inklusiven Unterricht in die schulische Praxis überführt und Lehrkräfte dabei unterstützt werden, inklusive Lehr-Lern-Prozesse zu gestalten. Abschließend werden die im Rahmen der Corona-Pandemie gesammelten Erfahrungen mit der Durchführung einer Online-Fortbildungsreihe in der Lehrer*innenbildung resümiert.

This article presents the didactic concept of the modularised in-service training series on inclusion of the X project in order to open up suggestions for a future-oriented practice of teacher training. The focus is on the conception, modularisation and concrete implementation of the training series, so that it is shown how relevant scientific findings on inclusive teaching are transferred into school practice and teachers are supported in designing inclusive teaching-learning processes. Finally, the experiences with the implementation of an online in-service training series in teacher education gained during the Corona pandemic are summarised.

Schlagwörter:

Inklusion, Lehrkräftebildung, Onlineangebot
Inclusion, teacher education, online offer

I. Zur Notwendigkeit einer Fortbildungsreihe Inklusion

„Guter inklusiver Unterricht braucht gut ausgebildete Lehrer*innen, die kompetent auf die vielfältigen Anforderungen im Unterricht mit heterogenen Lerngruppen reagieren und differenzierte pädagogische Angebote heterogenitätssensibel und adaptiv planen sowie durchführen können“ (Brodesser, Frohn, Welskop, Liebsch, Moser & Pech, 2020: S. 7).

Spätestens seit der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention 2009 (Deutsches Institut für Menschenrechte, 2023) stellt Inklusion ein zentrales Anliegen bildungsrelevanter Prozesse dar, welches allen Menschen eine uneingeschränkte Teilhabe an Bildung ermöglichen soll. Dadurch wird ein Reformprozess nötig, der dazu beiträgt, den stetigen Herausforderungen der Inklusion gerecht zu werden. Inklusion „nicht als ‚Problemzusammenhang‘ zu definieren, sondern als alltäglichen, zu bearbeitenden Normalfall, ist der



erste Schritt von einem defizitorientierten Blick hin zu einer pädagogisch konstruktiven Sichtweise“ (Heinrich & van Ackeren, 2016: S. 5).

Neben Erziehungsberechtigten und Schüler*innen sind in diesem Zusammenhang besonders Lehrkräfte in der Pflicht, Inklusion im Handlungsfeld Schule adäquat umzusetzen, sodass „pädagogische und fachliche Kenntnisse und Kompetenzen im Hinblick auf die veränderten Anforderungen einer neuen Heterogenität der Schülerschaft“ (Amrhein, 2015: S. 140) entwickelt werden müssen. Amrhein (2011) konnte in diesem Zusammenhang allerdings feststellen, dass viele Lehrkräfte den neuen Reformprozessen mit Skepsis gegenüberstehen, da sie sich häufig nicht ausreichend vorbereitet fühlen und die institutionellen Voraussetzungen in vielen Fällen nicht den tatsächlichen Bedarfen der inklusiven Schüler*innenschaft entsprechen. Dementsprechend zeigt sich, dass weiterhin ein hoher Professionalisierungsbedarf bei Lehrkräften in Bezug auf die Umsetzung von Inklusion besteht (vgl. Lipowsky & Rzejak, 2021), der besonders durch spezifische Fortbildungsangebote gedeckt werden kann.

Trotz des immensen Bedarfs zeigen Jäntsich, Dege & Knigge (2019) sowie Lipowsky und Rzejak (2017), dass sich die bestehenden Angebote für eine inklusive Professionalisierung durch Fortbildungen sowohl inhaltlich als auch strukturell als vereinzelt darstellen und somit eher weniger förderlich für eine umfassende, kohärente und langfristige wirksame (Weiter-)Entwicklung inklusiver Kompetenzen erscheinen. Auch eine fehlende Zentralisierung der Angebote erschwert aus ihrer Perspektive den Zugang zu diesen. Wenngleich Fortbildungsdauer und Fortbildungswirksamkeit nicht in einem linear positiven Zusammenhang stehen (vgl. Kennedy, 1998; Timperley, Wilson, Barrar & Fung, 2007), betonen diverse Autor*innen, dass eine kontinuierliche Auseinandersetzung mit den relevanten Inhalten für die Wirksamkeit der Fortbildung förderlich ist (vgl. Jäntsich, Gerdes, Heinemann, Bauer, Bittlingmayer, Ertugrul, Hirsch, Kirchoff, Kleres, Knigge, Köpfer, Kouka, Markovic, Okcu, Papke, Oinheiro & Scharenberg, 2022; Müller, Eichenberger, Lüders & Mayr, 2010; Tosch, 2018; Altrichter, 2010).

Im Kontext des immensen Professionalisierungsbedarfs einerseits und der aktuellen Situation vereinzelter Angebote andererseits, stellt der Beitrag das Konzept der modularisierten Fortbildungsreihe Inklusion des Projekts X vor, um Anregungen für eine zukunftsorientierte Praxis der Lehrkräftebildung zu eröffnen. Nach einer Vorstellung des grundlegenden Inklusionsverständnisses (Kapitel 2) wird die Konzeption der Fortbildungsreihe diskutiert und gezeigt, wie relevante wissenschaftliche Erkenntnisse über inklusiven Unterricht in die schulische Praxis überführt und Lehrkräfte dabei unterstützt werden, inklusive Lehr-Lern-Prozesse zu gestalten (Kapitel 3). Der Fokus liegt auf der Konzeption und der Modularisierung der Fortbildungsreihe, die anknüpfend an die Gestaltung wirksamer Fortbildungen (vgl. Lipowsky und Rzejak, 2021) verschiedene Vorteile bietet. Abschließend werden die im Rahmen der Corona-Pandemie gesammelten Erfahrungen mit der Durchführung einer Online-Fortbildungsreihe in der Lehrer*innenbildung resümiert.

2. Zum Inklusionsverständnis der Fortbildungsreihe Inklusion

Das Inklusionsverständnis, das der UN-BRK zugrunde liegt, legt den Fokus in erster Linie auf Menschen mit einer Behinderung. Barrieren für eine gleichberechtigte Teilhabe an Bildung existieren jedoch nicht nur für Menschen mit einer Behinderung (vgl. Pithan & Möller, 2017), sodass Inklusion kein Sonderproblem einzelner Gruppen darstellt (vgl. Zorn, Schluchter & Bosse, 2019). Inklusion fordert vielmehr, den Blick auf Barrieren auf unterschiedlichen Ebenen (physische, kommunikative, soziale oder ökonomische) zu lenken, wodurch auch wirkende Exklusionsprozesse wahrzunehmen und zu hinterfragen sind. „Bildungseinrichtungen werden ermutigt, sich zu reflektieren, wo sie in ihren Strukturen, ihrem Handeln, ihren Curricula dazu beitragen, bestimmte Gruppen zu benachteiligen bzw. auszuschließen und welche Abläufe in den Einrichtungen zu Barrieren werden, die eine uneingeschränkte Teilhabe behindern oder sogar verhindern. Um Inklusion zu erreichen, müssen also Mechanismen von Exklusion wahrgenommen – und abgebaut werden.“ (Sulzer, 2017: S. 16).

Vor diesem Hintergrund ist es im Rahmen der Fortbildungsreihe Inklusion notwendig, den Inklusionsbegriff weiter zu denken, um Lehrkräfte dabei zu unterstützen, eine gleichberechtigte Teilhabe aller am Unterricht beteiligten Akteur*innen anzustreben und vielfältige Barrieren abzubauen. Das der Fortbildungsreihe zugrundeliegende Inklusionsverständnis lässt sich somit wie folgt zusammenfassen: „INKLUSION bezeichnet Basiswerte der Gesellschaft: Partizipation ist ein Menschenrecht. Alle Menschen werden in ihrer Vielfalt und Individualität wahrgenommen, angenommen und wertgeschätzt. Die Vielfalt wird als Ressource wahrgenommen. Bezogen auf Bildung in der Schule und dort speziell im Unterricht bedeutet für uns Inklusion, auf Bedürfnisse von Gesellschaft und Individuen einzugehen sowie individuelle Lernvoraussetzungen zu erkennen, zu berücksichtigen und dementsprechend zu fördern. Individualisierung und Gemeinschaft sind dabei gleichermaßen wichtig.“ (Baumert & Vierbuchen, 2018: S. 526)

Eng mit dieser Definition verbunden ist die Auffassung, dass Inklusion immer auch eine Frage der pädagogischen Haltung ist (vgl. Baumert, Vierbuchen & Team Bridges, 2020). Daher gilt es Lehrer*innen von ihrem Standpunkt abzuholen und keine Haltung von oben zu oktroyieren (vgl. Baumert et al., 2020). Gleichzeitig benötigen Lehrer*innen konkrete Handlungsempfehlungen, um ihre Kompetenzen im Umgang mit der heterogenen Lerngruppe zu erweitern. Das bedeutet, dass sie einerseits eine Basis an Grundlagenwissen zur Inklusion benötigen und sie sich andererseits Wissen über konkrete Methoden und Gelingensbedingungen, die für den inklusiven Unterricht geeignet sind, aneignen müssen. Einen Beitrag dazu soll die Fortbildungsreihe Inklusion bieten, die im Folgenden überblicksmäßig dargestellt und reflektiert wird.

3. Makrodidaktische Konzeption der Fortbildungsreihe Inklusion

Das Projekt X entwickelte Anfang 2020 die modularisierte Fortbildungsreihe Inklusion. Die Zielgruppe der Fortbildungsreihe war in der Konzeptionsphase primär Grundschullehrer*innen. Alle Angebote sind jedoch für interessierte Lehrkräfte weiterer Schulformen geöffnet, da sich die Inhalte häufig auf andere Lerngruppen übertragen lassen und so bei allen Lehrkräften ein Wissens- und Kompetenzzuwachs möglich ist.

Wie bereits in Kapitel 2 ausgeführt, hängt Inklusion mit der Veränderung der Haltung aller an der Schulentwicklung beteiligten Akteur*innen zusammen. Die Vielfalt und auch die Gleichheit von Menschen gilt es zu verstehen und anzuerkennen (vgl. Ainscow, Booth & Dyson, 2006; Prengel, 2001). Um einen derartigen Reflexionsprozess anzuregen, ist ein kontinuierlicher Prozess der Auseinandersetzung mit inklusiven Themenbereichen (vgl. Amrhein, 2015) ebenso gefordert, wie Wirksamkeitserfahrungen und deren Reflexion, die Verschränkung von Input, Erprobung und Reflexion, Coaching und Feedback, die intensive Arbeit zu inhaltlichen Schwerpunkten unter Einbezug von Forschungsergebnissen und die Realisierung kooperativer Strukturen (vgl. Darling-Hammond & Bansford, 2005; Lipowsky & Rzejak, 2017, 2021). Auf diese skizzierten Anforderungen will die Fortbildungsreihe Inklusion reagieren, indem sie einem modularisierten Aufbau folgt, der eine vertiefende Auseinandersetzung mit inklusiven Lehr-Lern-Prozessen durch die inhaltliche Fokussierung auf einzelne Komponenten (vgl. Lipowsky & Rzejak, 2021) anbahnen möchte.

3.1 Modularisierung der Fortbildungsreihe Inklusion

Inhaltlich ist die Fortbildungsreihe in diesem Zusammenhang in drei Module unterteilt, die jeweils einen unterschiedlichen Schwerpunkt aufweisen (Kapitel 3.2). Die Aufteilung erfolgt dabei in ein Basismodul, ein Erweiterungsmodul und ein Vertiefungsmodul (Tabelle 1). Nehmen die Lehrkräfte an mindestens drei Veranstaltungen eines Moduls teil, erhalten sie ein Teilzertifikat, das als kleines Zertifikat bezeichnet wird und das Erreichen der kompetenzorientierten Lernziele des jeweiligen Moduls bescheinigt. Nach erfolgreicher Absolvierung aller Module haben die entsprechenden Teilnehmer*innen die Möglichkeit, ein Gesamtzertifikat zu erhalten, das wiederum den Erwerb grundlegender Kompetenzen im Themengebiet Inklusion bescheinigt. Dazu verfassen die Teilnehmer*innen in Anlehnung an die Zertifikatsreihe „Hochschuldidaktische Qualifizierung“ der Universitäten Oldenburg, Bremen, Braunschweig und Osnabrück (vgl. Zertifikat hochschuldidaktische Qualifizierung, 2017) eine detaillierte Reflexion, in der sie sich verknüpfend mit ihren erworbenen Kenntnissen und Fertigkeiten auseinandersetzen. Unabhängig von den Zertifikaten können alle Veranstaltungen auch einzeln besucht werden.

Basismodul	Erweiterungsmodul	Vertiefungsmodul
„Wer ist eigentlich noch normal?“ - Heterogene Lebenswelten erkennen und berücksichtigen	Präventions- und Interventionsstrategien bei Unter-	Schriftsprachentwicklung im Kontext von Heterogenität: Lernentwicklungen

	richtsstörungen – Schwerpunkt: aggressives Verhalten und Gewalt	beobachten und diagnostizieren
Individuell fördern ohne abzustempeln	„Sexualisierte Gewalt – was tun?!“	Schriftsprachentwicklung unterstützen: Sprachsystematische Zugänge am Beispiel von Lehrwerken
Methoden der inneren Differenzierung und des Classroom Managements	"Rassismuskritisch handeln, aber wie?" - Rassismusprävention in inklusiven Lerngruppen	Schwierigkeiten beim Mathematiklernen in der Grundschule - Teil 1: Möglichkeiten der Diagnose
	Cybermobbing in der Grundschule – Überlegungen zu Präventionsmöglichkeiten	Schwierigkeiten beim Mathematiklernen in der Grundschule – Teil 2: Ansätze für die Prävention und Förderung
	Best-Practice Beispiele	
	Unterrichtsmaterialien in Leichter Sprache	
	Digitalisierung in inklusiven Settings	
	Vielfältige Lerngruppen vielfältig motivieren	
	Selbstgesteuertes Lernen als Grundlage für zieldifferenten Unterricht	
	Methoden des offenen Unterrichts	
	Einführung in die Gebärdensprache	
	Ursachen, Folgen und Auswirkungen einer Hörschädigung auf das schulische Lernen und Leben	

Tab. 1: Modularisierung der Fortbildungsreihe Inklusion (eigene Darstellung)

Um die in Tabelle 1 dargestellte Modularisierung und die damit zusammenhängenden inhaltlichen Schwerpunktsetzungen besser nachvollziehen zu können, sollen diese Aspekte folgend dargestellt werden.

3.2 Inhaltliche Schwerpunktsetzung der Module

Um tiefenorientiertes Lernen und einen nachhaltigen Kompetenzaufbau zu fördern, ist die Fortbildungsreihe spiralcurricular angelegt, sodass sich die grundlegenden Inhalte an

mehreren Stellen in unterschiedlichen Anforderungssituationen und Kontexten innerhalb der Module wiederholen (vgl. Jäntsche et al., 2022; Müller et al., 2010; Tosch, 2018; Altrichter, 2010).

In diesem Zusammenhang startet das Basismodul der Fortbildungsreihe Inklusion damit, den Teilnehmer*innen Grundlagenwissen zur Inklusion, beginnend bei den Begrifflichkeiten (vgl. Deutsches Institut für Menschenrechte, 2023; Sulzer, 2017), bis hin zu einer ersten Übersicht der Gelingensbedingungen inklusiven Unterrichts (vgl. Baumert et al., 2020) zu vermitteln. So werden beispielsweise Unterschiede zwischen den Begrifflichkeiten der Behinderung und des sonderpädagogischen Förderbedarfs herausgearbeitet (vgl. Katzenbach, 2017). Unter der weiteren Berücksichtigung von Erkenntnissen aus der Lehr- und Lernforschung geht es dabei nicht allein um das Hereingeben von Wissen über Heterogenitätsdimensionen, Barrieren und Exklusionsprozesse auf der einen und Gelingensbedingungen inklusiven Unterrichts auf der anderen Seite, sondern auch um das aktive Anwenden und anschließende kritische Reflektieren der vorgestellten Inhalte mit Blick auf die individuelle schulische Praxis der teilnehmenden Lehrkräfte. So können Tiefenlernprozesse aktiviert (vgl. Flaig, Heltemes & Szczyrba, 2021), Stereotypisierungen aufgeweicht (vgl. Budde & Hummrich, 2014) sowie Exklusionsprozesse und Barrieren in der Praxis abgebaut werden. Insgesamt erhalten Lehrkräfte aktiv Ideen und Anregungen, wie die Gelingensbedingungen in der Praxis lerngruppenorientiert umgesetzt werden können.

Das Basismodul umfasst die folgenden Veranstaltungen, die bereits auf deren inhaltliche Ausrichtung verweisen:

- „Wer ist eigentlich noch normal?“ - Heterogene Lebenswelten erkennen und berücksichtigen
- Individuell fördern, ohne abzustempeln
- Methoden der inneren Differenzierung und des Classroom Managements

Im Erweiterungsmodul erhalten die Teilnehmer*innen die Möglichkeit, unterschiedliche Schwerpunkte zu setzen und sich so vertiefend mit den bereits erworbenen Inhalten zu beschäftigen. So können sie sich mit den einzelnen Facetten von Inklusion und den dazu spezifischen Interventions- und Präventionsstrategien auseinandersetzen.

Der sonderpädagogische Förderschwerpunkt Hören wird beispielsweise durch die folgenden Veranstaltungen abgebildet:

- Einführung in die Gebärdensprache
- Ursachen, Folgen und Auswirkungen einer Hörschädigung auf das schulische Lernen und Leben.

Lehrkräfte erhalten durch diese Veranstaltungen einen ersten Einblick in die Gebärdensprache, so dass für Lehrer*innen ein kleiner Teil der Lebenswelt von hörgeschädigten Menschen erfahrbar wird und sie sich gleichzeitig den besonderen Herausforderungen bei der Beschulung, rechtlichen Grundlagen, Kontaktmöglichkeiten sowie den räumlichen

Gegebenheiten und den sich daraus ergebenden Gestaltungsmöglichkeiten bewusstwerden (vgl. Deutscher Gehörlosen-Bund e. V., 2023; Gehörlosenverband Niedersachsen e. V., 2023).

De Boer, Pijl & Minnaert (2011), sowie Ellinger und Stein (2015) konstatieren zudem, dass die Arbeit mit Schüler*innen mit Verhaltensproblemen von Lehrkräften im Kontext von Inklusion als besonders belastend wahrgenommen wird. Angebote zur Erweiterung der professionellen Handlungskompetenzen hinsichtlich herausfordernder Verhaltensweise scheinen also ein weiterer wichtiger Faktor gelingender inklusiver Professionalisierungsprozesse zu sein (Leko & Roberts, 2014). Daher hat die Fortbildungsreihe Inklusion die folgende Veranstaltung zu diesem Thema in das Erweiterungsmodul mitaufgenommen.

- Präventions- und Interventionsstrategien bei Unterrichtsstörungen – Schwerpunkt: aggressives Verhalten und Gewalt

Außerdem werden in den nachfolgend aufgeführten Veranstaltungen einzelne Gelingensbedingungen inklusiven Unterrichts vertieft und sich über Best-Practice Beispiele neue Ideen und Anregungen geholt. Dazu wird sich der Frage genähert, wie auf die genannten Heterogenitätsdimensionen im Unterricht reagiert, Barrieren abgebaut und ein lernförderliches Klima geschaffen werden kann. Individualisierende Lehr- und Lernkonzepte sind eine Antwort auf diese Heterogenität in den Klassen (vgl. Paradies & Linser, 2019) und finden sich in den unterschiedlichen Ausführungen zu qualitativ gutem inklusiven Unterricht (vgl. u. a. Baumert et al., 2020; Prengel, 2011), wenngleich diese durchaus kritisch beleuchtet werden müssen (vgl. Zierer, 2020; Lipowsky & Lotz, 2015).

- Vielfältige Lerngruppen vielfältig motivieren
- Selbstgesteuertes Lernen als Grundlage für zieldifferentes Unterrichten
- Methoden des offenen Unterrichts
- Best-Practice Beispiele

Mit dem Konzept der Leichten Sprache wird zudem in der folgenden Veranstaltung eine Möglichkeit zum Abbau von sprachlichen Barrieren vorgestellt und kritisch betrachtet (vgl. Maaß, 2015).

- Unterrichtsmaterialien in Leichter Sprache

Aber auch gegenwärtige, bildungsrelevante Veränderungen werden in diesem Modul aufgegriffen. So ist die Digitalisierung nach wie vor eine der größten Herausforderungen in der Bildung und wird bisher dennoch selten mit dem großen Aufgabengebiet der Inklusion zusammengedacht (vgl. Bosse, 2019; Schulz & Beckermann, 2020). Problemlagen wie sexualisierte Gewalt, Rassismus oder Cybermobbing machen auch vor dem Klassenzimmer nicht Halt und wirken exkludierend bis individuell verletzend (vgl. Prengel, 2019). Auch bei diesen Herausforderungen benötigen Lehrkräfte Sicherheit im Umgang mit entsprechenden Fällen und müssen gleichzeitig auch die Grenzen des eigenen Handelns erkennen und definieren, sodass die Betreuung der Betroffenen rechtzeitig in die

Hände professioneller Unterstützer gegeben werden kann. Aktuelle Veranstaltungen zu diesen Themen sind beispielsweise:

- „Sexualisierte Gewalt – was tun?!“
- „Rassismuskritisch handeln, aber wie?“ - Rassismusprävention in inklusiven Lerngruppen
- Cybermobbing in der Grundschule – Überlegungen zu Präventionsmöglichkeiten
- Digitalisierung in inklusiven Settings

Im abschließenden Vertiefungsmodul sollen die gelernten Inhalte fachdidaktisch vertieft und somit auf den konkreten Fachunterricht adaptiert werden. Die heterogene Lerngruppe ist durch unterschiedliche Lern- und Entwicklungsstände gekennzeichnet (vgl. Jäntsches et al., 2022), so dass in den Veranstaltungen dieses Moduls die Diagnose der Lernausgangslage und die damit zusammenhängende Förderung der Schüler*innen im Fokus stehen (vgl. Schiefele, Streit & Sturm, 2019). Lehrkräfte benötigen diagnostische Kompetenzen, die es ermöglichen, Kenntnisse über die individuellen Lernstände und Lernprozesse zu erlangen (vgl. Jäntsches et al., 2022). Diagnostik sollte nicht um ihrer selbst willen eingesetzt werden, so dass sie keine Konsequenzen für das unterrichtliche Handeln hat und dadurch Stigmatisierungen verstärkt werden (vgl. Wocken, 2010; Ziemer, 2015). Daher werden nicht nur Diagnosemöglichkeiten vorgestellt, sondern auch fachspezifische Methoden der Binnendifferenzierung präsentiert und zugleich kritisch reflektiert. Lehrer*innen werden somit durch die Teilnahme an der Fortbildungsreihe Inklusion zu einer differenzierten Auseinandersetzung mit ihrem eigenen Unterricht angeregt und erproben erste Schritte auf dem Weg zu neuen Gestaltungsmöglichkeiten. Bisher sind unter anderem folgende fachdidaktische Veranstaltungen Teil des Vertiefungsmoduls:

- Schriftsprachentwicklung im Kontext von Heterogenität: Lernentwicklungen beobachten und diagnostizieren
- Schriftsprachentwicklung unterstützen: Sprachsystematische Zugänge am Beispiel von Lehrwerken
- Schwierigkeiten beim Mathematiklernen in der Grundschule - Teil 1: Möglichkeiten der Diagnose
- Schwierigkeiten beim Mathematiklernen in der Grundschule – Teil 2: Ansätze für die Prävention und Förderung

Durch die inhaltlichen Schwerpunktsetzungen der Modularisierung ist es möglich, die Fortbildungsangebote stetig an aktuelle bildungsrelevante Veränderungen anzupassen und gleichzeitig weiterhin das Gesamtziel der Fortbildungsreihe (Kapitel 3) im Blick zu behalten. Durch die breite Aufstellung der Erweiterungsmodule ist zudem nicht nur eine Anpassung der Lerninhalte an bildungsrelevante Veränderungen, sondern auch eine flexible individuelle Auswahl für die Lehrkräfte zu ihren persönlichen Interessen und Desideraten möglich.

3.3 Methodische Überlegungen und Herausforderungen

Durch die Corona-Pandemie musste die anfangs in Präsenz geplante Fortbildungsreihe in ein Online-Distanz-Format umgewandelt werden, sodass alle Veranstaltungen als Online-Distanz-Veranstaltungen geplant und durchgeführt wurden. So war es trotz der pandemiebedingten Einschränkungen möglich, allen Lehrkräften grundsätzlich die Teilnahme an der Fortbildungsreihe zu ermöglichen.

Um zudem möglichst vielen Lehrkräften eine niederschwellige Teilnahme an den einzelnen Fortbildungsveranstaltungen zu eröffnen, wurden alle Veranstaltungen als Kurzfortbildung in einem zeitlichen Rahmen von zwei bis maximal drei Stunden am späten Nachmittag angeboten. Gleichwohl musste bei der Konzeption auf die Besonderheiten des Online-Formats eingegangen werden, da diese für eine bessere Wirksamkeit nicht identisch wie eine Präsenzveranstaltung gestaltet werden sollten. So wurden instruktionale und informationsvermittelnde Phasen im virtuellen Setting kürzer gestaltet und mehr Interaktionsgelegenheiten für die Teilnehmer*innen geboten (vgl. Lipowsky & Rzejak, 2021). Um neben dem Austausch auch individuelles Feedback als weitere Facette wirksamer Fortbildungen zu ermöglichen (vgl. Lipowsky & Rzejak, 2017, Darling-Hammond & Bransford, 2005), wurde die Teilnehmer*innenzahl auf maximal 15 Teilnehmer*innen festgelegt.

Lipowsky (2010) fasste zehn Merkmale von Fortbildungen zusammen, die eine Akzeptanz bei Lehrkräften erfahren und als wirksam im Sinne einer Weiterentwicklung wichtiger Kompetenzen von Lehrpersonen zu bezeichnen sind. Bei der methodisch-didaktischen Gestaltung der einzelnen Veranstaltungen wurden auf dieser Basis zunächst die Erkenntnisse aus der Unterrichtsforschung genutzt. Der Aufbau, der Veranstaltungen (Kapitel 5) folgt einer konsistenten Vorgehensweise. So beginnen die Fortbildungen mit einer kognitiven Aktivierung und das Vorwissen der Teilnehmer*innen wird erfasst, bevor dies mit wissenschaftlichen Konzepten aus der Inklusionsforschung erweitert wird. Im Anschluss folgt eine Kontextualisierung der theoretischen Konzepte, sodass anhand von Beispielen das wissenschaftliche Konzept in den schulischen Alltag überführt wird. Durch die Begrenzung der Teilnehmer*innenanzahl steht zudem ausreichend Zeit zur Verfügung, um konkrete Problemstellungen oder Fallbeispiele, die die Teilnehmer*innen in ihrem schulischen Kontext beschäftigen, zu besprechen. Dadurch wird es den Teilnehmer*innen ermöglicht, die Inhalte der Fortbildung auf ihr alltägliches, schulisches Handeln zu beziehen, wodurch das Relevanzempfinden der Inhalte steigt. Dies stärkt wiederum das Kompetenzerleben und wirkt motivationsfördernd (vgl. Lipowsky & Rzejak, 2021; Darling-Hammond & Bransford, 2005; Deci & Ryan, 1993). Die so entstandenen Bedingungen stellen einen lernförderlichen Austausch sicher.

4. Mikrodidaktische Planung am Beispiel der Veranstaltung „Wer ist eigentlich noch normal? – Heterogene Lebenswelten erkennen und berücksichtigen“

Um zu verdeutlichen, wie die didaktische Konzeption der Fortbildungsveranstaltungen konkret aussehen kann, wird im Folgenden exemplarisch die einzelne Fortbildung „Wer ist eigentlich noch normal? Heterogene Lebenswelten erkennen und berücksichtigen“ aus dem Basismodul vorgestellt und grundlegende Überlegungen exemplarisch veranschaulicht.

Unter Berücksichtigung bewährter didaktischer Entwurfsmuster der Lehr- und Lerngestaltung (vgl. Smith & Ragan, 2005) und des Constructive Alignment (vgl. Biggs & Tang, 2011) wurde die erste Veranstaltung der Fortbildungsreihe geplant und konzipiert.

Bei der Veranstaltung handelt es sich um eine zweistündige Online-Veranstaltung mit einer Teilnehmer*innenbegrenzung von min. fünf und max. 15 Teilnehmer*innen. Genutzt wird das Online-Konferenztool BigBlueButton, welches u. a. auch die Möglichkeit zur interaktiven Kleingruppenarbeit durch die Nutzung von BreakOutRooms bietet. In Bezug auf die möglichen Gründe für die Teilnahme, auf die Motivation und die Lern- und Arbeitsgewohnheiten liegen keine Erkenntnisse oder Erfahrungswerte vor, da es sich um die erste Veranstaltung des ersten Moduls (Basismodul 1.1) handelt. Aus diesem Grund wird auch kein Vorwissen bei den teilnehmenden Lehrkräften vorausgesetzt.

Bevor die Veranstaltung inhaltlich geplant werden konnte, mussten die Lernziele festgelegt werden. „Ziele steuern den Einsatz der Fähigkeiten und Fertigkeiten von Menschen im Handlungsverlauf und richten ihre Vorstellungen und ihr Wissen auf die angestrebten Handlungsergebnisse aus.“ (Kleinbeck, 2010: S. 285). Transparente Lernziele und Leistungsanforderungen erhöhen nachweislich den Lernerfolg bei Lernenden. Dabei sollten sowohl allgemeine als auch spezifische Lernziele, die immer in der Zone der nächsten Herausforderung liegen, kommuniziert werden. Diese sind also anspruchsvoll, aber zugleich erreichbar (vgl. Ulrich, Seifried & Schaper, 2021). Die in Tabelle 2 dargestellten Lernziele werden daher zu Beginn der Veranstaltung kommuniziert:

Lernziele	
Synthetisieren	-
Bewerten	Gelingsbedingungen, die für die Umsetzung von Inklusion im eigenen Unterricht wichtig sind, auswählen
Analysieren	Heterogenitätsdimensionen und Exklusionsprozesse in der eigenen Klasse aufdecken und ableiten
Anwenden	Weites Verständnis von Inklusion verstehen und anwenden
Verstehen	Heterogenitätsdimensionen, Exklusionsprozesse und Gelingsbedingungen beschreiben

Wissen	Heterogenitätsdimensionen, Exklusionsprozesse und Gelin- gensbedingungen aufzählen
--------	---

Tab. 2: Übersicht der Lernziele der Veranstaltung

Im Anschluss an die Zielformulierung, wurden die Erkenntnisse aus der Lernpsychologie (MOMBI (vgl. Hanke & Winandy, 2014)) für die Planung der Lehrschritte der Veranstaltung genutzt, um Lehrende zunächst kognitiv zu aktivieren, anschließend das Wissen systematisch aufzubauen, es zu vertiefen, anzuwenden und zu reflektieren. Auf diese Art und Weise entstand das in Tabelle 3 dargestellte Raster für die Fortbildungsveranstaltung.

Inhalt	Methode	Lehrschritt	Bemerkungen zum Kompetenzerwerb
Begrüßung, Ablauf, Ziele der Veranstaltung, Kennenlernen	3 Fragen – 3 Antworten		Zu Beginn geht es um die Herstellung eines positiven Lernklimas. Die Lernziele werden transparent gemacht und die Teilnehmer*innen erhalten einen Überblick über den Ablauf.
Was kennzeichnet für Sie eine*n „normale*n“ Schüler*in? Wie viele Schüler*innen in Ihrer Klasse würden Sie als „normal“ beschreiben?	Brainstorming	Provozieren und Aktivieren	Durch eine provokante Frage wird ein mentales Ungleichgewicht hergestellt, Aufmerksamkeit wird generiert. Zugleich wird das Vorwissen der Teilnehmer*innen aktiviert.
Definition und Begriff Inklusion, Theorie der Gleichheit und Verschiedenheit und Heterogenitätsdimensionen	Vortrag	Informieren	In diesem Schritt wird der Unterrichtsstoff/das Wissen frontal präsentiert, (Selbst- Sozial- und Methodenkompetenz sind noch nicht gefragt).
Wie werden die verschiedenen Heterogenitätsdimensionen benachteiligt?	Gruppenarbeit	Neues Wissen integrieren	Teamfähigkeit ist gefragt, das im vorherigen Schritt vermittelte Wissen wird nun angewandt.
Ergebnisse Gruppenarbeit besprechen	Gelenktes Seminarsgespräch	Neues Wissen festigen, einordnen	... und durch Unterrichtsstoff ergänzt.
Was ist guter Unterricht?	Brainstorming	Aktivieren	Durch eine provokante Frage wird ein mentales Ungleichgewicht hergestellt, Aufmerksamkeit

			wird generiert. Zugleich wird das Vorwissen der Teilnehmer*innen aktiviert.
Gelingensbedingungen inklusiven Unterrichts	Vortrag	Informieren	Die Sachinformationen sind die Grundlage für die sich anschließende Gruppenarbeit.
Finden Sie für jede Gelingensbedingung eine Unterrichtssituation bzw. ein Beispiel, gerne auch aus Ihrem eigenen Unterricht, wie diese umgesetzt werden kann.	Gruppenarbeit	Neues Wissen integrieren und anwenden	Gelerntes auf den eigenen Schulalltag transferieren
Was von Ihrem eigenen Unterricht begünstigt möglicherweise schon Inklusion?	Diskussion	Neues Wissen festigen, einordnen	... und in Beziehung setzen mit den eigenen Erfahrungen
Fazit	Blitzlicht	Reflexion	Reflexion des Erlebten und neu gelernten sowohl in persönlicher Hinsicht, als auch auf der Metaebene. Sich distanzierender, verallgemeinernder Blick und Entwicklung von Selbstkompetenz.

Tab. 3: Übersicht über den Ablauf einer Veranstaltung (eigene Darstellung)

Die in Tabelle 3 ebenfalls dargestellte inhaltliche Gestaltung zielt auf die Vermittlung von Grundlagenwissen zum Thema Inklusion. Das bedeutet zum einen eine Begriffsklärung und Vorstellung der weiten Definition von Inklusion (vgl. Baumert et al., 2020; Booth, 2010), eine Thematisierung der UN-Behindertenrechtskonvention (Deutsches Institut für Menschenrechte, 2023), sowie das Herausarbeiten der Heterogenitätsdimensionen, und wirksamer Exklusionsprozesse und Barrieren (vgl. Sulzer, 2017; Fuchs, 2013; Lüders, 2013). Mithilfe von Prengels Theorie zur Gleichheit und Verschiedenheit (vgl. Prengel, 2019) wird sich zudem dem Spannungsfeld der Individualisierung und der Gemeinsamkeit genähert, mit dem sich Lehrkräfte bei der Auseinandersetzung mit dem Thema Inklusion beschäftigen müssen (vgl. Baumert, 2019). Dabei wird aufgezeigt, dass beide Begriffe keine Gegensätze zueinander darstellen, sondern in einen sich ergänzenden komplementären Zusammenhang gebracht werden können (vgl. Schweiker, 2017). Auf die konkrete Unterrichtspraxis bezogen werden im Anschluss die von dem Projekt BRIDGES entwickel-

ten Gelingensbedingungen inklusiven Unterrichts, die an die Qualitätskriterien guten Unterrichts von Helmke (2015) und an die Qualitätsmerkmale guten Unterrichts von Meyer (2014) angelehnt sind, vorgestellt und zu dem eigenen Unterricht in Bezug gesetzt.

5. Erfahrungen aus der Praxis

Zur Dokumentation der Praxiserfahrungen und zielbezogenen Verbesserung der Einzelveranstaltungen sowie der gesamten Fortbildungsreihe wurde ein pragmatisches Evaluationsinstrument entwickelt (Kapitel 5.1). Auf dieser Basis können erste Einblicke in die Perspektive der Teilnehmer*innen eröffnet werden (Kapitel 5.2).

5.1 Vorgehen zur Evaluation der Einzelveranstaltungen

Um Aussagen über die Gestaltung der Fortbildungsreihe machen zu können, wurden die einzelnen Fortbildungsveranstaltungen der Fortbildungsreihe Inklusion evaluiert, allerdings ist an dieser Stelle kritisch anzumerken, dass sich die Evaluation laut des Angebots-Nutzungsmodells von Lipowsky und Rzejak (2021) auf der ersten Ebene befindet, also lediglich eine Rückmeldung bezüglich der Zufriedenheit der Teilnehmenden eingeholt wird. Zufriedenheitsangaben von Fortbildungsteilnehmer*innen lassen jedoch kaum Rückschlüsse darüber zu, inwieweit die Teilnehmer*innen durch die Fortbildung Wissen erworben und ihr Handeln weiterentwickelt haben. Und auch die Auswirkungen einer Fortbildung auf das Lernen der Schüler*innen sind durch dieses Vorgehen nicht messbar. Gleichwohl dürfte ein Mindestmaß an Zufriedenheit eine notwendige Voraussetzung für die Bereitschaft sein, sich überhaupt mit den Fortbildungsinhalten auseinanderzusetzen (vgl. Lipowsky & Rzejak, 2021).

Als Evaluationsdesign wurde ein Fragebogen mit geschlossenen und offenen Fragen ausgewählt, um sowohl Erkenntnisse über für die weitere Planung relevanten Aspekte zu erhalten als auch die Möglichkeit zu eröffnen, weitere Perspektiven in die Evaluation einzubringen. Bei dem Fragebogen handelt es sich um eine Eigenkonstruktion, die sich allerdings stark an dem Praxisleitfaden der Humboldt-Universität zur Evaluation einer Lehrveranstaltung (vgl. Csonka, 2014) und an dem Fragebogen zur Evaluation von Blended Learning (vgl. Peter, Leichner, Mayer & Krampen, 2015) orientiert. Der Fragebogen wurde den Lehrkräften am Ende jeder Veranstaltung zur Verfügung gestellt, sodass zu jeder angebotenen Veranstaltung eine Evaluation vorliegt. Insgesamt haben bisher N=327 Lehrkräfte an den Fortbildungen teilgenommen.

Der Fragebogen ist in die folgenden vier Kategorien aufgeteilt

- Inhalte und Durchführung
- Fragen zur Online-Durchführung
- Rahmenbedingungen
- persönlicher Nutzen und abschließende Fragen

Die Items des Fragebogens orientieren sich an den Merkmalen wirksamer Fortbildungen. So wird bspw. erhoben, wie die Teilnehmer*innen die Atmosphäre während der Veranstaltung in Bezug auf ein lernförderliches und vertrauensvolles Klima wahrgenommen haben. So lautet ein Item in diesem Kontext „Die Arbeitsatmosphäre während dieser Fortbildung war für mich gut und inspirierend.“

5.2 Impressionen aus der Praxis

Eine systematische empirische Auswertung der Evaluationsdaten ist derzeit in Arbeit. Um einen vorläufigen Einblick in die Perspektive der Teilnehmer*innen zu eröffnen, werden im Folgenden ausgewählte Antworten zu den offenen Fragen „Haben Sie konkrete Verbesserungsvorschläge für die Fortbildung?“ und „Möchten Sie uns noch etwas mitteilen?“ zitiert und diskutiert.

„Nein, ich habe keine Verbesserungsvorschläge. Mir bot die Fortbildung eine sehr gute Einführung in das Thema, die Mischung aus Theorie und Praxis war klasse und genau richtig! Mit Blick auf die Vielfalt und das Interesse der Schülerschaft ist es wünschenswert, dass mehr solche Fortbildungen, die die eigenen Fähigkeiten und den Horizont erweitern, angeboten werden könnten!“ (Fortbildung „Einführung in die Gebärdensprache“)

Diese Aussage unterstreicht einerseits den in Kapitel 1 formulierten hohen Professionalisierungsbedarf bei Lehrkräften in Bezug auf die Umsetzung von Inklusion und andererseits auch den Wunsch nach einer kontinuierlichen Auseinandersetzung mit diesem Thema, der für die Wirksamkeit der Fortbildungen förderlich ist (vgl. Jäntsches et al., 2022; Müller et al., 2010, Tosch, 2018; Altrichter, 2010). Die Verknüpfung wissenschaftlicher Konzepte mit der schulischen Praxis ist für diese Lehrpersonen gelungen.

Die folgende Aussage wiederum unterstreicht, dass auch in einem Kurzformat eine lernförderliche Atmosphäre geschaffen werden kann, in der viele Informationen vermittelt und erarbeitet werden, wenn die Veranstaltung, wie hier geschehen, die Merkmale wirksamer Fortbildungen bei der methodischen Planung berücksichtigt: „Für eine zweistündige Veranstaltung eine insgesamt hohe Informationsdichte, die allerdings kurzweilig und abwechslungsreich ausgestaltet wurde.“ (Fortbildung „Methoden der inneren Differenzierung und Classroom Management“)

Und auch der angestrebte Praxisbezug wurde der nachfolgenden Aussage entsprechend wahrgenommen, so dass die Relevanz der Inhalte diesem*r Teilnehmer*in aufgezeigt werden konnte: „Ich fand die Beispiele aus der Praxis von Herrn Schulz sehr gut. Es war dadurch lebendig und gut nachvollziehbar.“ (Fortbildung „Diagnose im Mathematikunterricht“)

Aber auch kritische Äußerungen und der Wunsch nach einem noch größeren Praxisbezug wurden angegeben: „Mehr Zeit, um die Inhalte praktisch zu erproben (z. B. das reziproke Lernen) oder auch, um die proaktiven Strategien präziser herauszuarbeiten und für den Unterrichtsalltag zu entwickeln“ (Fortbildung „Methoden der inneren Differenzierung und Classroom Management“) „Mich hätten konkrete Umsetzungsbeispiele noch interessiert. Dennoch war der theoretische Hintergrund Anstoß noch wieder einmal

mutig zu sein und einfach zu machen.“ (Fortbildung „Selbstgesteuertes Lernen als Grundlage für zieldifferentes Unterrichten“)

Die Zeit war also offensichtlich nicht für alle Teilnehmer*innen ausreichend, um auf konkrete praktische Beispiele Bezug zu nehmen und um die erarbeiteten wissenschaftlichen Konzepte in die eigene Unterrichtspraxis zu implementieren. Gleichzeitig wird anhand dieser Aussagen auch deutlich, dass der Praxisbezug in den verschiedenen Veranstaltungen unterschiedlich umgesetzt wurde. Zudem ist anzunehmen, dass verschiedene Lehrpersonen auch eine unterschiedliche Vorstellung eines angemessenen Praxisbezuges haben.

Ein Beispiel, dass das Team der Fortbildungsreihe Inklusion jedoch einzelne Hinweise bereits konkret aufgegriffen hat, stellt die folgende Aussage dar: „Noch eine Anschlussfortbildung mit Tipps zur praktischen Umsetzung. Präventiver Matheunterricht in der 1. Klasse.“ (Fortbildung „Diagnose im Mathematikunterricht“)

Im darauffolgenden Jahr (2023) wurden zwei aufeinander aufbauende Veranstaltungen zum Thema Mathematik angeboten (vgl. Kapitel 3.2 in diesem Beitrag).

Da die Evaluation lediglich im Anschluss an die Veranstaltung, nicht aber auch noch einmal mit zeitlicher Distanz zum Fortbildungsangebot stattfindet, können keine Aussagen über die konkrete Umsetzung und Anwendung der erworbenen Kompetenzen im schulischen Alltag gemacht werden. Eine inhaltliche Überprüfung der Wirksamkeit der erarbeiteten Handlungsempfehlungen in der Praxis ist durch diese Evaluation dementsprechend nicht möglich (vgl. Böhm-Kasper, Schuchart & Weishaupt, 2009). Dieses Vorgehen bietet sich gegebenenfalls für weitere Durchgänge der Fortbildungsreihe an und kann weitere spannende Erkenntnisse zum Aufbau und der Struktur der Fortbildungsreihe liefern. Besonders mit Blick auf die zeitliche Strukturierung der Fortbildungsangebote ist es wichtig, Erkenntnisse über die nachhaltige Wirksamkeit für den schulischen Alltag zu generieren. Bisherige Forschungen konnten zeigen, dass zeitlich kürzere Angebote zwar eine höhere Anzahl an Lehrkräften ansprechen, weitreichende Professionalisierung jedoch erst über einen längeren Zeitraum aufgebaut wird (vgl. Rank, 2022). Lipowsky (2014) spricht von einem Schwellenwert von über 30 Stunden, bis von einer langfristigen Änderung im Lehrkräftehandeln auszugehen ist. Daher sollte zukünftig untersucht werden, inwiefern die in der Fortbildungsreihe erworbenen Kompetenzen von den Lehrkräften in der konkreten Praxis umgesetzt werden und inwiefern sich Zusammenhänge mit der Anzahl der besuchten Fortbildungsangebote herstellen lassen.

6. Resümee zur Fortbildungsreihe: Wenn aus der Not eine Tugend wird

Wie dargestellt, war die Fortbildungsreihe in ihren Anfängen als Präsenzangebot geplant. Durch die Corona-Pandemie war es allerdings nicht möglich, Präsenzveranstaltungen anzubieten, sodass alle Fortbildungsveranstaltungen der Fortbildungsreihe Inklusion digital angeboten wurden. In diesem Zusammenhang soll nun ein Resümee gezogen werden, das die Chancen und Herausforderungen der digital durchgeführten Fortbildungsreihe skizziert.

Im Gegensatz zu traditionellen Präsenzveranstaltungen, die an einen festen Standort gebunden sind, bieten Online-Formate den Vorteil, dass Teilnehmer*innen unabhängig vom jeweiligen Standort an den Veranstaltungen teilnehmen können, solange sie Zugang zu einem Computer und einer Internetverbindung haben. Durch die Standortflexibilität können sowohl die Teilnehmer*innen als auch die Referent*innen die Veranstaltungen in ihre täglichen Abläufe integrieren, ohne sich bspw. um Reise- oder Unterkunftskosten zu sorgen, wodurch erste Barrieren abgebaut werden. Dieser Vorteil zeigte sich auch bei der Fortbildungsreihe Inklusion. Nach dem Wechsel von einer präsentischen zu einer digitalen Durchführung erklärten sich zunächst alle bereits angefragten Referent*innen dazu bereit, ihre Veranstaltungen digital durchzuführen, sodass die geplanten inhaltlichen Schwerpunkte beibehalten werden konnten. Zudem ergab sich der Vorteil, dass externe Referent*innen für weitere Teilveranstaltungen deutschlandweit angefragt werden konnten, wodurch eine Qualitätssteigerung in den Angeboten erreicht wurde, die Auswirkungen auf die Vielfalt und die Expertise in den Veranstaltungen im Erweiterungsmodul sowie im Vertiefungsmodul mit fachdidaktischem Fokus hatte. Timperley et al. (2007) halten fest, dass gute Fortbildungen nicht zwingend von Personen aus der Praxis durchgeführt werden müssen. Wirksam sind Fortbildungsangebote, die von Expert*innen, bspw. aus der Wissenschaft, geleitet werden, die wissenschaftliche Erkenntnisse mit der konkreten schulischen Praxis verknüpfen und dadurch fachdidaktisches Professionswissen vermitteln. In diesem Zusammenhang konnten fachspezifische Expert*innen sowohl für die Diagnose im Anfangsunterricht des Faches Deutsch als auch des Faches Mathematik gewonnen werden, die für Präsenzveranstaltungen kurzfristig nicht zur Verfügung standen.

Mit Blick auf die Teilnehmer*innen zeigt sich, - im Vergleich zu vorherigen Fortbildungsveranstaltungen in Präsenz - dass durch die Umstellung auf ein digitales Format eine größere Erreichbarkeit der Lehrkräfte gegeben war. Dies wird besonders mit Blick auf die Wohn- und Arbeitsorte der Teilnehmer*innen deutlich. Nachdem bei vorherigen Präsenzveranstaltungen vor allem Lehrkräfte aus dem Großraum Y an den Fortbildungen teilnahmen, konnten durch die digitale Umsetzung auch Lehrkräfte mit einer größeren räumlichen Distanz zu Y angesprochen werden, sodass Lehrkräfte aus dem gesamten Bundesland und vereinzelt auch deutschlandweit und international die Fortbildungsveranstaltungen besuchten. Dieses Ergebnis teilt auch die Studie des Instituts Medienbildung der Privaten Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz, die im Rahmen eines Onlinefortbildungsangebotes durchgeführt wurde und bei der 99% der Lehrkräfte die Standortflexibilität positiv bewerteten (vgl. Schöffner, Traxler & Zuliani, 2020). Weiterhin gaben die befragten Lehrkräfte an, dass sie sich in Zukunft weitere Onlineangebote wünschen würden (87%), wobei auch Präsenzangebote nicht gänzlich gestrichen werden sollten (21%).

Es wird somit deutlich, dass der Wechsel auf ein Online-Distanz-Format aufgrund der Standortflexibilität besonders mit Blick auf die Erreichbarkeit der Lehrkräfte einen Gewinn für die Fortbildungsreihe mit sich gebracht hat. Für weitere Fortbildungsformate ist dementsprechend darüber nachzudenken, ausgewählte Veranstaltungen digital oder

in einem hybriden Format anzubieten, um weiterhin eine hohe Anzahl an Lehrkräften ansprechen zu können und deren Bedürfnisse zu berücksichtigen.

Gleichwohl ist kritisch anzumerken, dass die Fortbildungsreihe nicht alle Vorteile des Online-Formats ausgeschöpft hat. So liegt ein weiteres großes Potential in der Möglichkeit ein asynchrones Angebot zu erstellen, das den Teilnehmer*innen eine noch größere zeitliche Flexibilität in der Nutzung der Fortbildungsangebote ermöglicht (vgl. Lipowsky & Rezjak, 2021). Zudem wird die Fortbildungsreihe bisher auch eher selten für die Beobachtung konkreter Unterrichts-/ Feedbacksituationen mit anschließendem Coaching genutzt, das sich digital auch besonders effektiv umsetzen ließe (vgl. Lipowsky & Rezjak, 2021: S. 25). Hier sind also weitere Potentiale der Fortbildungsreihe verborgen, die sich aber durch die flexible Gestaltung der Module leicht in zukünftige Veranstaltungen der Erweiterungsmodule implementieren lassen können.

Und auch die Merkmale wirksamer Fortbildungen (vgl. Lipowsky & Rezjak, 2021), sind nicht vollumfänglich ausgeschöpft. So setzen die Veranstaltungen zwar am Stand der Unterrichtsforschung an (Kapitel 3 & 4), versuchen Wissen über die Bedeutung von Lernstrategien aufzubauen (Fortbildung „Selbstgesteuertes Lernen als Grundlage für zieldifferenten Unterrichten“), und setzen den inhaltlichen Fokus jeweils auf die verschiedenen Facetten von Inklusion, wobei zentrale Kernpraktiken im Unterricht thematisiert werden (Kapitel 3.2). Zudem wird bei allen Veranstaltungen versucht einen Praxisbezug herzustellen und die Relevanz der Inhalte für die Lehrpersonen aufzuzeigen. Dass dies nicht für alle Teilnehmer*innen ausreichend umgesetzt wurde, zeigen die Ergebnisse der Evaluation, die allerdings nicht repräsentativ sind. Dort wird auch deutlich, dass in den Veranstaltungen zwar versucht wird Input-, Erprobungs- und Reflexionsphasen zu verschränken, gegebenenfalls ist an dieser Stelle der zeitliche Rahmen mit zwei Stunden allerdings nicht für alle Lehrpersonen ausreichend, um Handlungen erproben und Erfahrungen reflektieren zu können. Da die Lerngruppe auch nicht immer dieselbe ist, ist es schwer ein Setting zu schaffen, in denen Erfahrungen aus den Veranstaltungen in der schulischen Praxis umgesetzt und in einer anschließenden Fortbildungssitzung analysiert werden, so dass die Lehrpersonen in ihren Lernprozessen unterstützt und beraten werden. Und auch die kollegiale Kooperation konnte, wenn überhaupt, eher zufällig angeregt werden. Denn, obwohl bei der didaktisch-methodischen Konzeption viel Wert auf die Interaktion der Teilnehmer*innen gelegt wurde (vgl. Kapitel 3 und 4), konnte kein Einfluss darauf genommen werden, ob sich mehrere Lehrpersonen aus einem Kollegium für die Veranstaltungen angemeldet haben. Schulinterne Veranstaltungen wurden nicht angeboten.

Auch wenn bereits gezeigt werden konnte, dass viele Lehrkräfte aus Niedersachsen und teilweise auch darüber hinaus an der Fortbildungsreihe Inklusion teilnahmen, bleibt die Frage nach der Verbindlichkeit in digitalen Settings zu klären. Diese Frage hängt vor allem mit der Erfahrung zusammen, dass die Anzahl der Lehrkräfte, die unentschuldig bei einzelnen Veranstaltungen fehlten, bei den digital angebotenen Veranstaltungen höher war als bei vorherigen Präsenzangeboten. Hier bleibt allerdings offen, ob dies an der Anonymität und der damit verbundenen vermeintlichen Unverbindlichkeit bei digitalen

Angeboten liegt und eine rein zufällige Beobachtung ist. Im Rahmen der Fortbildungsreihe können dazu leider keine empirisch belegten Aussagen gemacht werden. Dies liegt vor allem daran, dass die Evaluationsbögen nur von den Teilnehmer*innen ausgefüllt wurden, die an den Fortbildungsangeboten teilgenommen haben. Eine separate Befragung zu Gründen einer Nicht-Teilnahme gab es - auch aus Gründen von Antworten im Sinne der sozialen Erwünschtheit - nicht, wäre aber ggf. für weitere Evaluationsschleifen spannend, um weitere Erkenntnisse über die Teilnahme an präsentischen und digitalen Veranstaltungen zu erhalten und diese für die Planung von Fortbildungsveranstaltungen zu berücksichtigen.

7. Bibliografische Angaben

- Ainscow, Mel; Booth, Tony; Dyson, Alan (2006). *Improving Schools, Developing Inclusion*. London: Routledge.
- Altrichter, Herbert (2010). Lehrerfortbildung im Kontext von Veränderungen im Schulwesen. In Müller, Florian H.; Eichenberger, Astrid; Lüders, Manfred & Mayr, Johannes (Hg.), *Lehrerinnen und Lehrer lernen. Konzepte und Befunde zur Lehrerfortbildung*. Münster: Waxmann, S. 17-34.
- Amrhein, Bettina (2011). *Inklusion in der Sekundarstufe. Eine empirische Analyse*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt Verlag.
- Amrhein, Bettina (2015). Professionalisierung für Inklusion gestalten: Stand und Perspektiven der Lehrerfortbildung in Deutschland. In Fischer, Christian; Veber, Marcel; Fischer-Ontrup, Christiane & Buschmann, Rafael (Hg.), *Umgang mit Vielfalt. Aufgaben und Herausforderungen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung*. Münster: Waxmann Verlag, S. 139-158.
- Baumert, Britta (2019). Zwischen Persönlichkeitsbildung und Leistungsentwicklung - Fachspezifische Zugänge zu inklusivem Unterricht im interdisziplinären Diskurs. In Baumert, Britta; Willen, Mareike (Hg.), *Zwischen Persönlichkeitsbildung und Leistungsentwicklung - Fachspezifische Zugänge zu inklusivem Unterricht im interdisziplinären Diskurs*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt Verlag, S. 9-13.
- Baumert, Britta & Vierbuchen, Marie-Christine (2018). Eine Schule für alle – Wie geht das? Qualitätsmerkmale und Gelingensbedingungen für eine inklusive Schule und inklusiven Unterricht. In *Zeitschrift für Heilpädagogik* 69, S. 526-541.
- Baumert, Britta; Vierbuchen, Marie-Christine & Team Bridges (2020). Die Werkstatt Inklusion. In Baumert, Britta & Willen, Mareike (Hg.), *Werkstatt Inklusion. Ein Teilprojekt der Qualitätsoffensiven Lehrerbildung*. Münster: Waxmann Verlag, S. 7-12.
- Biggs, John & Tang, Catherine (2011). *Teaching for quality learning at university* (4. Aufl.). New York: Open University Press/Mc Graw-Hill Education.
- Budde, Jürgen & Hummrich, Merle (2014). Reflexive Inklusion. In *Zeitschrift für Inklusion*, (4). <https://inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/193> (zuletzt aufgerufen am 06.07.2023).

- Booth, Tony (2010): Wie sollen wir zusammen leben? Inklusion als wertbezogener Rahmen für pädagogische Praxisentwicklung. Dokumentation Internationale Fachtagung am 11. Juni 2010 in Berlin. <https://baustellen.kinderwelten.net/2010/wie-sollen-wir-zusammen-leben-inklusion-als-wertebezogener-rahmen-fuer-paedagogische-praxisentwicklung> (zuletzt aufgerufen am 06.07.2023).
- Bosse, Ingo (2019): Digitalisierung und Inklusion. Synergieeffekte in der Schulentwicklung. In *Schule inklusiv* 4/2019, S. 4-9.
- Böhm-Kasper, Oliver; Schuchart, Claudia & Weishaupt, Horst (2009). *Quantitative Methoden in der Erziehungswissenschaft*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Brodesser, Ellen; Frohn, Julia; Welskop, Nena; Liebsch, Ann-Catherine; Moser, Vera & Pech, Detlef (2020). Einführung: Inklusionsorientierte Lehr-Lern-Bausteine für die Hochschullehre - eine Begründung durch Praxisbezug, Theorie und Methodik. In ders. (Hg.), *Inklusionsorientierte Lehr-Lern-Bausteine für die Hochschullehre. Ein Konzept zur Professionalisierung zukünftiger Lehrkräfte*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt Verlag, S. 7-16.
- Csonka, Nadine (2014). Evaluation von Lehrveranstaltungen an der Humboldt-Universität zu Berlin. Praxisleitfaden für Evaluationsbeauftragte an Fakultäten und Instituten. In *Schriftenreihe zum Qualitätsmanagement an Hochschulen, Band 6*, 2014, S. 26 – 30.
- Darling-Hammond, Linda & Bransford, John (2005). *Preparing teachers for a changing world : what teachers should learn and be able to do*. San Francisco: Jossey-Bass, a Wiley imprint.
- de Boer, Anke; Pijl, Sip Jan & Minnaert, Alexander (2011). Regular primary schoolteachers' attitudes towards inclusive education: a review of the literature. In *International Journal of Inclusive Education*, 15(3), S. 331–353.
- Deci, Edward L. & Ryan, Richard M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. In *Zeitschrift für Pädagogik* 39, 2, JH. 1993, S. 223-238.
- Deutscher Gehörlosen-Bund e.V. (2023): <http://www.gehoerlosen-bund.de/> (zuletzt aufgerufen am 06.07.2023).
- Deutsches Institut für Menschenrechte (2023). Die UN-Behindertenrechtskonvention. <https://www.institut-fuer-menschenrechte.de/das-institut/monitoring-stelle-un-brk/die-un-brk> (zuletzt aufgerufen am 27.11.2023).
- Ellinger, Stephan & Stein, Roland (2015). Zwischen Separation und Inklusion: Zum Forschungsstand im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung. In Stein, Roland; Müller, Thomas (Hg.), *Inklusion im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung*. Stuttgart: Kohlhammer. S. 76-109.
- Flaig, Maja; Heltemes, Tobias & Schneider, Michael (2021). Lernförderliche Durchführung von Lehrveranstaltungen. In Kordts-Freudinger, Robert; Schaper, Niclas; Scholkmann, Antonia & Szczyrba, Birgit (Hg.), *Handbuch Hochschuldidaktik*. Bielefeld: Utb Verlag, S. 73-86.

- Fuchs, Peter (2013). Inklusion und Exklusion. In *Zeitschrift für Sozialpädagogik* 11, JH. 2013. S.93-99. Weinheim. Beltz Juventa.
- Gehörlosenverband Niedersachsen e.V. (2023): <https://www.gehoerlosenverband-niedersachsen.de/home.html> (zuletzt aufgerufen am 06.07.2023).
- Ghisla, Gianna (2005). Editorial: Modularisierung der Bildung: Flexibilität, aber zu welchem Preis? In *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften* 27 (2005) 2, S. 157-174.
- Hanke, Ulrike & Winandy, Samantha (2014). Tübinger Beiträge zur Hochschuldidaktik. Lehrveranstaltungen lernförderlich gestalten, Tübingen: Hochschulpublikation.
- Heinrich, Martin & van Ackeren, Isabell (2016). Editorial zum Schwerpunktthema: Herausforderungen für das Lehrerhandeln. In *Die Deutsche Schule* 108/1 (2016) S. 5–8.
- Helmke, Andreas (2015). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze-Velber: Klett-Kallmeyer.
- Jäntsches, Christian; Dege, Martin & Knigge, Michel (2019). »Wenn Sie da reingucken, ist da wirklich eine große Wüste ...« In *Journal für Psychologie*, 27(2), S. 143–169.
- Jäntsches, Christian; Gerdes, Jürgen; Heinemann, Lars; Bauer, Ullrich; Bittlingmayer, Uwe H.; Ertugrul, Baris; Hirsch, Amelie; Kirchhoff, Sandra; Kleres, Jochen; Knigge, Michel; Köpfer, Andreas; Kouka, Evangelia; Markovic, Sanja; Okcu, Gözde; Papke, Katharina; Pinheiro, Paulo & Scharenberg Katja (2022). Das Projekt „Schule tatsächlich inklusiv“ Entwicklung und Pilotierung einer inklusionsbezogenen Fortbildung für Lehrpersonen und andere pädagogische Fachkräfte. In Becker, Jonas; Buchhaupt, Felix; Katzenbach, Dieter; Lutz, Deborah; Strecker, Alica & Urban, Michael (Hg.), *Qualifizierung für Inklusion Berufsschule, Hochschule, Erwachsenenbildung*. Münster, New York: Waxmann 2022. S. 23-42.
- Katzenbach, Dieter (2017). Inklusion und Heterogenität. In Bohl, Thorsten; Budde, Jürgen & Rieger-Ladich, Markus (Hg.), *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt. S.123-140.
- Kennedy, Mary (1998). *Form and substance in inservice teacher education*. Madison: National Institute for Science Education.
- Kleinbeck, Uwe (2010). Handlungsziele. In Heckhausen, Jutta & Heckhausen, Heinz. (Hg.), *Motivation und Handeln*. Berlin, Heidelberg: Springer-Lehrbuch. Springer. S. 255-276.
- KMK (2008). *Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung* (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.10.2008 i. d. F. vom 16.05.2019) https://www.kmk.org/fileadmin/Daten/veroeffentlichungen_beschluesse/2008/2008_10_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Krones, Manuela; Schütze, Jens & Müller, Egon (2018). Methode Modularisierung – Kompetenzmodule für den unternehmensübergreifenden Austausch. In Bornewasser, Manfred (Hg.), *Vernetztes Kompetenzmanagement. Kompetenzmanagement in Organisationen*. Berlin, Heidelberg: Springer, S. 147-159.

- Leko, Melinda & Roberts, Carly (2014). How does professional development improve teacher practice in inclusive schools? In McLeskey, Jamie; Waldron, Nancy, L.; Spooner, Fred & Algozzine, Bob (Hg.), *Handbook of effective inclusive schools: Research and practice*. New York: Routledge. S. 43-54.
- Lipowsky, Frank (2010). Lernen im Beruf. Empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfortbildung. In Müller, Florian H.; Eichenberger, Astrid; Lüders, Manfred & Mayr, Johannes (Hg.), *Lehrerinnen und Lehrer lernen. Konzepte und Befunde zur Lehrerfortbildung*. Münster: Waxmann, S. 51-72.
- Lipowsky, Frank (2014). Theoretische Perspektiven und empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfort- und -weiterbildung. In Terhart, Ewald; Bennewitz, Hedda & Rothland, Martin (Hg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf*. Münster: Waxmann, S. 511-541.
- Lipowsky, Frank & Lotz, Miriam (2015). Ist Individualisierung der Königsweg zum Lernen? Eine Auseinandersetzung mit Theorien, Konzepten und empirischen Befunden. In Mehlhorn, Gerlinde; Schulz, Frank & Schöppe, Karola (Hg.), *Begabungen entwickeln & Kreativität fördern*. München: kopaed. S. 155-219.
- Lipowsky, Frank & Rzejak, Daniela (2017). Fortbildungen für Lehrkräfte wirksam gestalten – erfolgsversprechende Wege und Konzepte aus Sicht der empirischen Bildungsforschung. In *Bildung und Erziehung*, 70 (2017) 4, S. 379-399.
- Lipowsky, Frank & Rzejak, Daniela (2021). *Fortbildungen für Lehrpersonen wirksam gestalten. Ein praxisorientierter und forschungsgestützter Leitfaden*. Gütersloh: Bertelsmann-Stiftung.
- Lüders, Christian (2013). Exklusion: Der ewige Stachel der Kinder- und Jugendhilfe. In *DJI-Impulse* 04/2013, Mainburg: Pinsker Druck & Medien GmbH.
- Maaß, Christiane (2015). *Leichte Sprache. Das Regelbuch*. Berlin: LIT Verlag.
- Meyer, Hilbert (2014). *Was ist guter Unterricht?* Berlin: Cornelsen Verlag.
- Müller, Florian H.; Eichenberger, Astrid; Lüders, Manfred & Mayr, Johannes (2010). Prolog. Die Entdeckung der dritten Phase der Lehrerbildung. In ders. (Hg.), *Lehrerinnen und Lehrer lernen. Konzepte und Befunde zur Lehrerfortbildung*. Münster: Waxmann, S. 9-13.
- Paradies, Liane & Linser, Hans Jürgen (2019). *Differenzieren im Unterricht*. Berlin: Cornelsen Verlag.
- Peter, Johannes; Leichner, Nikolas; Mayer, Anne-Kathrin & Krampen, Günter (2015). Fragebogen Inventar zur Evaluation von Blended Learning. In Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID) (Hg.), *Elektronisches Testarchiv*. Trier: ZPID. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.442>
- Pithan, Annebelle & Möller, Rainer (2017). *Inklusive Religionslehrer_innenbildung. Module und Bausteine*. Münster: Comenius-Institut.
- Prenzel, Annedore (2001). Egalitäre Differenz in der Bildung. In Lutz, Helma & Wenning, Norbert (Hg.), *Unterschiedlich verschieden*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 93-107.

- Prenzel, Annedore (2011). *Lern- und Förderplanung in inklusiven Schulen – Grundlagen, praktikable Instrumente, Ausblick. Skript zum Vortrag*. Bremen.
- Prenzel, Annedore (2019). *Pädagogik der Vielfalt*. Wiesbaden: Springer Fachmedien GmbH.
- Rank, Astrid (2022). Professionalisierung von Grundschullehrkräften durch Fortbildung. In Mammes, Ingelore & Rotter, Carolin (Hg.), *Professionalisierung von Grundschullehrkräften. Kontext, Bedingungen und Herausforderungen*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt, S. 233-243.
- Schiefele, Christoph; Streit, Christine & Sturm, Tanja (2019). *Pädagogische Diagnostik und Differenzierung in der Grundschule*. München: Ernst Reinhardt Verlag.
- Schöffner, Thomas; Traxler, Petra & Zuliani, Barbara (2020). Möglichkeiten und Grenzen der Digitalisierung im Bildungsbereich und der gegenwärtigen Herausforderung in Zeiten der Pandemie. In *Medienimpulse 58*, <https://doi.org/10.21243/mi-03-20-19>
- Schulz, Lea. & Beckermann, Thomas (2020). Inklusive Medienbildung in der Schule. Neun Aspekte eines guten inklusiven Unterrichts, In *Computer+Unterricht 117/2020*, S. 4-8.
- Schweiker, Wolfhard (2017). *Prinzip Inklusion. Grundlagen einer interdisziplinären Metatheorie in religionspädagogischer Perspektive*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Smith, Patricia L. & Ragan, Tillman J. (2005). A framework for instructional strategy design. In ders. (Hg.), *Instructional design*. New York: Wiley & Sons, S. 127-150.
- Sulzer, Annika (2017). Inklusion als Werterahmen für Bildungsgerechtigkeit. In Wagner, Petra (Hg.), *Handbuch Inklusion*. Freiburg: Herder, S. 12-21.
- Timperley, Helen; Wilson, Aaron; Barrar, Heather & Fung, Irene (2007). *Teacher professional learning and development. Best evidence synthesis iteration (BES)*. Wellington: Ministry of Education.
- Tosch, Frank (2018). *Lehrerbildung und Schulpraktische Studien im Spiegel eines Spiralcurriculums – Vernetzungsperspektiven im Potsdamer Modell*. https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/deliver/index/docId/42044/file/pblbf01_335-348.pdf (zuletzt aufgerufen am 29.03.2023).
- Ulrich, Immanuel; Seifried, Eva & Schaper, Niclas (2021). Planen von Lehrveranstaltungen. In Kordts-Freudinger, Robert; Schaper, Niclas; Scholkmann, Antonia & Szczyrba, Birgit (Hg.), *Handbuch Hochschuldidaktik*. Bielefeld: Utb. Verlag, S. 57-72.
- Wocken, Hans (2010). Restauration der Stigmatisierung! Kritik der „diagnosegeleiteten Integration“. In *Behindertenpädagogik*, 49(2), S. 117–134.
- Ziemen, Kerstin (2015). Inklusion und diagnostisches Handeln. In Amrhein, Bettina (Hg.), *Diagnostik im Kontext inklusiver Bildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 39.48.
- Zierer, K. (2020). *Visible Learning 2020: Zur Weiterentwicklung und Aktualität der Forschungen von John Hattie* <https://www.kas.de/documents/252038/7442725/Visible+Learning+2020.pdf/e664fc77-2b6e-bc9d-f6a1-9b8075268a50#page=10&zoom=auto,-107,438> (zuletzt aufgerufen am 06.07.2023).

Zorn, Isabel; Schluchter, Jan-René & Bosse, Ingo (2019). Theoretische Grundlagen inklusiver Medienbildung. In ders. (Hg.), *Handbuch Inklusion und Medienbildung*. Weinheim Basel: Beltz, S. 16-33.

Zertifikat hochschuldidaktische Qualifizierung (2017). https://www.virtuos.uni-osnabrueck.de/fileadmin/documents/public/virtUOS/Flyer_Zertifikat_Hochschuldidaktische-Qualifizierung_web.pdf (zuletzt aufgerufen am 29.03.2023).

Über die Autorinnen

Eileen Küthe ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im QLB-Projekt BRIDGES und promoviert in der Religionspädagogik unter besonderer Berücksichtigung der Fachdidaktik an der Universität Vechta.

Korrespondenzadresse: eileen.kuethe@mail.uni-vechta.de

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2202-9536>

Karolin Wallmeyer ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im QLB-Projekt BRIDGES der Universität Vechta und verantwortlich für die Konzeptionierung und Durchführung der Fortbildungsreihe INKLUSION.

Korrespondenzadresse: karolin.wallmeyer@uni-vechta.de

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8888-6775>

Ina-Maria Maahs, Kathrin Drews, Katrin Lehmann & Peter Weber

„man muss viel investieren, dann hat man aber auch viel verstanden“ – Erste Erfahrungen von Lehrkräften bei der Arbeit mit dem DaZ-Sprachkoffer Schrittweise Deutsch

Abstract

Neuzugewanderten Kindern schnell und nachhaltig die Unterrichtssprache Deutsch zu vermitteln ist eine bedeutende schulische Aufgabe, die sich in der Umsetzung jedoch herausfordernd gestaltet. In diesem Beitrag wird ein einschlägiges innovatives Sprachbildungskonzept vorgestellt und anhand von qualitativen Interviews mit Lehrkräften werden Chancen und Herausforderungen für dessen Einsatz im Unterricht herausgearbeitet sowie davon abgeleitete Unterstützungsbedarfe bei der Implementation identifiziert.

Teaching newly immigrated children German as language of instruction as quickly and sustainably as possible is both, self-evident and difficult to implement. In the following, an innovative language education concept is presented and, based on a qualitative interview study with teachers, opportunities and challenges for its use in the classroom are identified as well as the need for support in its implementation.

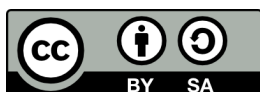
Schlagwörter:

Deutsch als Zweitsprache, Neuzugewanderte, Lehrkräfteprofessionalisierung, Unterrichtsmaterial, sprachliche Bildung
German as a second language, newly immigrated children, teacher professionalization, teaching material, language education

I. Einleitung

Der Deutsch als Zweitsprache (DaZ)-Anfangsunterricht mit neuzugewanderten Kindern in der Grundschule stellt Lehrkräfte vor besondere Herausforderungen, da er sich an eine hinsichtlich des mündlichen und schriftlichen Sprachstandes im Deutschen sehr heterogene Schüler*innengruppe richtet, aber passgenaue Unterrichtsmaterialien für eine systematische Förderung in binnendifferenzierten Lerngruppen bislang weitgehend fehlen. Der DaZ-Sprachkoffer *Schrittweise Deutsch* bietet Möglichkeiten, diesen Herausforderungen erfolgreich zu begegnen (vgl. Berkemeier & Schmidt, 2020; Berkemeier & Schmidt, 2022).

Im Rahmen eines Unterstützungsangebots „*Schrittweise Deutsch*“ – *Eine Einführung in den DaZ-Sprachkoffer* wurden Lehrkräfte im Schuljahr 2021/22 bei der Einführung des DaZ-Sprachkoffers im eigenen Unterricht begleitet und abschließend zu ihren Erfahrungen



gen befragt. Ziel der Befragung war es, Faktoren zu identifizieren, die die Implementierung des DaZ-Sprachkoffers in den Unterricht begünstigen bzw. behindern sowie zu erfassen, in welcher Form ein begleitendes Fortbildungsangebot dabei als unterstützend wahrgenommen wird.

Im Folgenden werden zunächst das Konzept *Schrittweise Deutsch*, Herausforderungen der Lehrkräftefortbildung in NRW sowie das konkrete Konzept des Unterstützungsangebots in Köln vorgestellt (Kap. 2). Daran anschließend wird das Forschungsdesign der eigenen Studie erläutert (Kap. 3), um dann zentrale Ergebnisse vorzustellen (Kap. 4) und anschließend zu diskutieren (Kap. 5). Ein Fazit schließt den Artikel ab (Kap. 6).

2. Theoretische Hintergründe

2.1. Das Konzept *Schrittweise Deutsch*

Das Ziel der Arbeit mit dem DaZ-Sprachkoffer *Schrittweise Deutsch* ist es, die Handlungskompetenz neuzugewandelter Grundschüler*innen in der deutschen Sprache aufzubauen. Dazu bietet der DaZ-Sprachkoffer Unterrichtsmaterialien für Vorbereitungsklassen oder DaZ-Fördergruppen, die der Vermittlung von Wortschatz und Grammatik dienen. Durch diese können die Kinder kommunikative Aufgaben, die sich ihnen in der Schule und im Alltag stellen, mündlich und schriftlich bewältigen.

In den Schülerbänden¹ sind grammatische Phänomene im Nominal-, Verbal- und Syntaxbereich auf sechs Niveaustufen didaktisch aufbereitet. Die Progression dieser Lerninhalte basiert auf Erkenntnissen der DaZ-Erwerbsforschung und ist in einem Kompetenzraster dargestellt (vgl. Berkemeier & Kovtun-Hensel, 2021; Berkemeier, 2023). Dieses hilft bei der Einstufung der Kinder, die je nach Lernstand an passender Stelle in die Arbeit mit dem Material einsteigen können. Bei der Binnendifferenzierung in heterogenen Lerngruppen ist so zudem ein gemeinsames Arbeiten aller Kinder am selben Thema auf unterschiedlichen Niveaus möglich.

Im Zentrum der Arbeit mit dem DaZ-Sprachkoffer steht die Vermittlung grammatischer Kenntnisse mithilfe von Visualisierung: Die Bildung von Sätzen wird durch das Legen von Karten auf eine Satzleiste veranschaulicht. Die oberste Schicht bilden Wortschatzkarten mit der grafischen Darstellung von Wörtern auf der Vorderseite und ihrem Schriftbild auf der Rückseite. Darunter machen sogenannte Wortgruppenkarten im Sinne einer „Grammatik zum Anfassen“ (Berkemeier & Schmidt, 2020: S. 5) nicht nur die Positionen der Wörter, sondern auch deren Beziehungen untereinander sichtbar. Diese Form der Visualisierung soll den Kindern den Erwerb grammatischer Strukturen erleichtern: Zunächst konstruieren die Lernenden mithilfe der Karten unter Anleitung einen möglichen Satz mit der neu zu erwerbenden grammatischen Struktur, dann variieren sie das Satzbaumuster durch Austausch der Wörter mündlich und schriftlich, und schließlich wenden sie die Struktur an, indem sie ihn in kommunikativen Situationen interaktiv nutzen. Sind Kinder noch nicht in das deutsche Schriftsystem eingeführt, nutzen sie einen

¹ Die Produktbezeichnungen werden im Original übernommen und daher nicht gegendert.

Audiostift bei der Bearbeitung der Aufgaben: Damit können sie sowohl digital gespeicherte Wörter auf den Wortschatzkarten und Sätze im Schülerband abhören, als auch eigene Äußerungen aufnehmen.

Die Autor*innen verorten das Konzept des DaZ-Sprachkoffers im Kontext des funktional-pragmatischen Grammatikunterrichts, bei dem ein Verständnis dafür aufgebaut wird, wie mithilfe sprachlicher Mittel sprachliche Handlungen realisiert werden (vgl. ebd.: S. 11).

2.2. Herausforderungen der Lehrkräftefortbildung

Das Unterstützungsangebot zur Einführung in das Konzept *Schrittweise Deutsch* ist Teil der Lehrkräftebildung NRW. Eine landesweite Evaluation der Lehrkräftefortbildung von 2019 zeigt ernüchternde Ergebnisse: Die Strukturen werden als unübersichtlich, die Zuständigkeiten als unklar und die Effekte insgesamt als unbefriedigend bewertet (vgl. Alt-richter, Baumgart, Gnahs, Jung-Sion, & Pant, 2019: S. 2). Kritisiert wird u. a., dass keine systematische Bedarfserfassung erfolgt (vgl. ebd.: S. 17-18), die Schüler*innenperspektive in die Bedarfsplanung nicht einbezogen wird (vgl. ebd.: S. 19-20) und die Qualifizierung der Fortbildenden zu wenig systematisiert ist (vgl. ebd.: S. 15-16).

Zur Optimierung des Gesamtangebots wird u. a. empfohlen, verstärkt schulexterne Akteure wie Universitäten oder Schulbuchverlage in die Lehrkräftefortbildung einzubeziehen (vgl. ebd.: S. 2), was im Rahmen des Unterstützungsangebots realisiert wurde. Angeregt wurde die Etablierung des Unterstützungsangebots zudem durch an die Universität abgeordnete Lehrkräfte, die einen entsprechenden Bedarf für die Bildungspraxis wahrgenommen haben. Es erfolgte allerdings auch hier keine systematische Bedarfsabfrage im Vorfeld. Eine weitere Empfehlung stellt in Anknüpfung an aktuelle Forschungen zur Wirksamkeit von Professionalisierungsangeboten die Etablierung mehrtägiger Fortbildungen mit „Praxiserprobungsphasen unter Einschluss eines kollegialen Erfahrungsaustausches“ (ebd.: S. 2) dar, was im Unterstützungsangebot mit einem Wechsel von Input, Erprobung und Reflexion (vgl. Lipowsky & Rzejak, 2021: S. 50-52) ebenfalls vorgesehen war.

Die Implementationsforschung zeigt, dass eine Herausforderung bei der Implementierung neuer Konzepte in der konzepttreuen Realisierung didaktischer Maßnahmen und Anwendung von Unterrichtsmaterialien durch die einzelnen Lehrkräfte besteht. Dabei ist zum einen zu beachten, dass „Sprachfördermaßnahmen mit [...] geringer Konzepttreue sowie geringer ‚Förderdosis‘“ (Roth, Uçan, Sieger & Gollan, 2021: S. 792) auch eine geringe Wirksamkeit zeigen, zum anderen aber auch, dass an jeder Schule individuelle Gegebenheiten vorherrschen, die Anpassungsbedarfe erfordern, deren Umsetzung sich nicht unbedingt negativ auf die Maßnahmeneffekte auswirken muss. So kann „eine Adaption, die zwar deutlich vom ursprünglichen Konzept abweicht, aber qualitativ hochwertig durchgeführt wurde“ (ebd.: S. 788) ebenfalls zu positiven Ergebnissen führen. Es kann daher nicht das Ziel von Lehrkräftefortbildungen zu neuen Sprachbildungskonzepten sein, dass diese von den Teilnehmenden exakt nach konzeptueller Vorgabe durchgeführt werden.

Vielmehr sind die Lehrkräfte zu befähigen, das Angebot so zu nutzen, dass es in ihrem Lehr-Lern-Setting Wirksamkeit entfalten kann.

2.3. Das Konzept des Unterstützungsangebots in Köln

Im Schuljahr 2021/22 hat das Unterstützungsangebot „*Schrittweise Deutsch*“ – Eine Einführung in den DaZ-Sprachkoffer interessierten Lehrkräften DaZ-Sprachkoffer kostenlos leihweise zur Verfügung gestellt. Die Einarbeitung der Lehrkräfte in das Konzept wurde von Mitarbeitenden des Mercator-Instituts unterstützend begleitet. Ebenfalls zum Team gehörte eine wissenschaftliche Hilfskraft, die wöchentlich Förderunterricht mit dem DaZ-Sprachkoffer erteilte und ihre Praxiserfahrungen bei den Terminen des Unterstützungsangebots einbrachte.

Geplant waren über das Schuljahr verteilt drei 90-minütige Inputveranstaltungen in Präsenzform und drei 60-minütige Reflexionstermine im Online-Format, zwischen denen die Teilnehmenden Gelegenheit erhielten, das neu erworbene Wissen zu erproben. Aufgrund der Corona-Pandemie mussten bis auf den letzten Termin alle Veranstaltungen als Videokonferenzen stattfinden. Thematische Schwerpunkte der Inputveranstaltungen waren Aspekte der Unterrichtsplanung und -durchführung sowie die Sprachstandsfeststellung mit dem Kompetenzraster² (vgl. Berkemeier, 2023). Ergänzend wurden den Teilnehmenden auf einer Lernplattform Arbeitsmaterialien wie PowerPoint-Präsentationen und E-Learning-Einheiten zur Verfügung gestellt. In einer Materialbörse wurden Unterrichts-ideen der wissenschaftlichen Hilfskraft und der Teilnehmenden selbst sowie im Rahmen einer Masterarbeit entstandene Zusatzmaterialien zugänglich gemacht.

3. Methodik und Forschungsdesign

Da bislang weder das Unterstützungsangebot noch der Praxiseinsatz des DaZ-Sprachkoffer evaluiert wurde, bot sich eine qualitative Untersuchung mit einem explorativen Forschungsdesign an, das sich durch Offenheit hinsichtlich unerwarteter Befunde auszeichnet (vgl. Döring & Bortz, 2016: S. 192). Das Sample bestand aus Teilnehmenden des Unterstützungsangebots, bei denen es sich um Grundschullehrer*innen und Sonderpädagog*innen aus NRW handelt. Sieben Befragte haben bis zum Schluss am Unterstützungsangebot teilgenommen, drei brachen frühzeitig ab.

Realisiert wurde die Befragung mittels leitfadengestützter Interviews, deren Erkenntnisinteresse sich auf die Erfassung des praxisgesättigten Erfahrungswissens der Teilnehmer*innen (vgl. Meuser & Nagel, 1991) zur Arbeit mit dem DaZ-Sprachkoffer richtete. Leitend waren dabei drei zentrale Forschungsfragen:

- 1.) Welche Aspekte an der Arbeit mit dem DaZ-Sprachkoffer nehmen die Befragten positiv wahr?

² Eine detaillierte Einführung in das Kompetenzraster ist im Rahmen dieses Beitrags nicht möglich. Eine praxisnahe Einführung findet sich jedoch hier: <https://sprachdidaktik.uni-muenster.de/kompetenzraster/>.

2.) Welche Herausforderungen sehen sie bei der Erarbeitung und Umsetzung des Konzepts?

3.) Welche Wünsche formulieren sie bezüglich eines fortbildnerischen Unterstützungsangebots zum Material?

Dafür gliederte sich der Leitfaden in neun Themenbereiche: 1) Schulorganisatorische Umstände, 2) Vorwissen und Einstellung zu DaZ sowie Grammatik, 3.) Handhabung und Übersichtlichkeit des Materials, 4.) Konzepterarbeitung, 5.) Einsatz des DaZ-Sprachkoffers im Unterricht, 6.) Einschätzung der Schüler*innenperspektive durch die Lehrkraft, 7.) Bewertung der praktischen Umsetzungsmöglichkeiten des Konzepts, 8.) Erwartungen an das Unterstützungsangebot, 9.) Wünsche an das Unterstützungsangebot.

Durchgeführt wurden die Interviews im Frühjahr 2022, wobei neun von ihnen per Videokonferenz und eines in Präsenz realisiert wurden. Alle Interviews wurden als Audiospur aufgezeichnet und anschließend inhaltsorientiert transkribiert. Die Auswertung erfolgte mittels der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse (vgl. Kuckartz & Rädiker, 2022). Dafür wurde das Material zunächst anhand deduktiv vom Leitfaden abgeleiteter Oberkategorien analysiert, die in einem zweiten Analysedurchgang hinsichtlich induktiv aus dem Material heraus entwickelter Unterkategorien ausdifferenziert wurden. So entstand ein zweistufiges Kategoriensystem für das in einem Kodierplan genaue Kodierregeln mit Ankerbeispielen festgelegt wurden.

Bei der Interpretation der Ergebnisse galt es zu beachten, dass die Befragten in sehr unterschiedlichem Umfang Erfahrungen mit dem DaZ-Sprachkoffer gesammelt haben. Bei einigen kam der DaZ-Sprachkoffer in der unterrichtlichen Praxis gar nicht zum Einsatz, weshalb nicht von einer gesättigten Expertise im Unterrichten mit dem DaZ-Sprachkoffer ausgegangen werden kann. Auch diese Erfahrungen liefern jedoch einen wichtigen Beitrag, um einen Überblick zu gewinnen, welche Umstände die Arbeit mit dem DaZ-Sprachkoffer befördern oder behindern können.

4. Ergebnisse

4.1. Positiv wahrgenommene Aspekte der Arbeit mit dem DaZ-Sprachkoffer

Die befragten Lehrpersonen schätzen mehrheitlich den Fokus auf die Grammatik bei *Schrittweise Deutsch* und heben hervor, dass es auf dem Markt nur wenig Material gibt, um Schüler*innen die Funktion von Wörtern im Satz so zu erklären: „Dadurch, dass es das einzige Konzept ist, was Funktion in diese Sache reinbringt, ist es schon sehr zielführend, weil anders kann ich den Schülern nicht erklären, dass das Verb an die zweite Stelle kommt.“³ (SD22T6) Eine Lehrperson betrachtet Grammatik als Grundlage für eine gelungene Kommunikation, deren korrekter Erwerb Neuzugewanderten oft schwerfällt, und stuft *Schrittweise Deutsch* daher als sehr bedeutsam für den Spracherwerb ein:

³ Die Zitate werden als grammatisch nicht redigierte Originalzitate abgebildet, Verzögerungslaute wurden entfernt.

Also ich hab kein anderes Material bis jetzt wirklich gesehen, womit man ja Grammatik gut vermitteln kann. Also Grammatik meine ich jetzt nicht als stupide Grammatikübungen, so wie wir das vielleicht (lachend) früher im Sprachunterricht gelernt haben. [...] Sondern als Grundlage für gelungene Kommunikation. Ich glaube, es gibt nichts Anderes auf dem Markt und womit man gleichzeitig noch so kreativ und so frei arbeiten kann. (SD22T8)

Andere Lehrpersonen erläutern den schnellen Lernerfolg, der bei den Schüler*innen durch die Arbeit mit dem Material beobachtet werden kann: „Aber ich finde es halt schön, dass die den Satzbau direkt richtig lernen und unheimlich schnell auch verstehen: Das ist immer vorne, das kommt in der Mitte und das kommt am Ende. Und unglaublich schnell diese Struktur übernehmen und dann die Sätze auch richtig bauen.“ (SD22T1)

Als weitere positive Aspekte beschreiben die Lehrpersonen die Möglichkeit des Abhörens der Bild-Wort-Karten mit dem *Anybook Reader* und das praktische Tun bzw. die Visualisierung beim Legen der Sätze auf die Satzleiste: „Und weil man den Kindern halt ermöglichen kann, diese halt irgendwie zu benutzen oder sich [...] zu erschließen auch durch Tun und Sehen.“ (SD22T5) Zudem besteht die Möglichkeit zur Selbstkontrolle, welche einige Schüler*innen gerne nutzen: „Und man sieht es auf den Karten ja. Was macht das Kind? Oder was wird da jetzt gemacht? Etwas Haptisches, hintenrum [...] kann man's nochmal lesen: ‚Ach ja, [...] so wird's geschrieben!‘ Die haben auch wirklich immer kontrolliert. [...] Also sehen und nochmal hören und dann nochmal lesen [...]“ (SD22A3)

Die Diagnostik- und Fördermaterialien im DaZ-Sprachkoffer, die Verbindung von Wortschatz- und Grammatikvermittlung sowie den Grundgedanken individuell an den Sprachstand des Kindes angepasst zu unterrichten, bewerten alle befragten Lehrpersonen demnach grundsätzlich sehr positiv. Die Umsetzung in der Praxis gelingt den Lehrkräften jedoch nicht immer so wie im Konzept beschrieben.

4.2. Herausforderungen bei der Einarbeitung und Umsetzung

Alle befragten Lehrkräfte sehen *Schrittweise Deutsch* als ein komplexes Gesamtkonzept, mit dem ein erheblicher Einarbeitungsaufwand verbunden ist: „Also, das ist [...] halt sehr komplex, wo man sich auch erst reindenken muss.“ (SD22T1) Verstärkt wird dieser Eindruck durch die Fülle des Materials, die für einige Lehrkräfte im ersten Moment überwältigend wirkt: „Man ist ja komplett überfordert erstmal.“ (SD22T8) Zudem wird das Ordnungssystem sowie die Funktion der einzelnen Teile von manchen Lehrkräften nicht als sofort intuitiv verständlich empfunden.

Die befragten Lehrkräfte reagierten vor dem Hintergrund dieses ersten Eindrucks auf unterschiedliche Art und Weise, was sich grob wie folgt kategorisieren lässt: a) Lehrkräfte wurden aus unterschiedlichen Gründen abgeschreckt und arbeiteten sich nicht oder nur oberflächlich in das Gesamtkonzept ein, oder b) Lehrkräfte ließen sich auf das Konzept ein und versuchten es in Bedeutung und Anwendung zu verstehen. Das lässt sich in den Antworten auf das Vorgehen bei der Einarbeitung in die verschiedenen Materialien sehr gut nachvollziehen. So antwortet eine Lehrkraft der ersten Kategorie auf die Frage nach der Einarbeitung in das theoretische Konzept: „Also reingeguckt hab ich da. Aber da können Sie mich eigentlich fast nichts mehr zu fragen.“ (SD22A4) Während eine Lehrkraft

aus der zweiten Kategorie erklärt: „Also das Theoretische, die theoretische Seite des Konzeptes, da habe ich viel Zeit investiert.“ (SD22T8)

Auch bei den Lehrkräften, die sich ernsthaft in das Konzept einarbeiteten, ist in Abhängigkeit von Vorkenntnissen sowie persönlichen Interessen erkennbar, dass der Zugang zum Konzept unterschiedlich leicht- bzw. schwerfiel. Die Bewertung des Arbeitsaufwands für die Einarbeitung in das Konzept sowie die Vor- und Nachbereitung der ersten Sitzungen mag zudem abhängig davon sein, wie viel Zeit die Lehrkräfte sonst in solche Aufgaben investieren. Die befragten Lehrkräfte konstatieren hier aber tendenziell einen erhöhten zeitlichen Bedarf in der Vorbereitung, den sie größtenteils in der Freizeit erbrachten. Mit wachsender Routine wird dieser jedoch als deutlich abnehmend beschrieben: „Entweder man muss viel investieren, dann hat man aber auch viel verstanden. Und dann wird es leicht.“ (SD22T6) Trotzdem bleiben die zeitlichen Kapazitäten der Lehrkräfte begrenzt, worunter selbst bei sehr engagierten Lehrkräften in erster Linie die Umsetzung der Sprachdiagnostik litt: „Hab am Anfang das wirklich für jedes Kind gemacht [...]. Finde das auch sehr hilfreich [...]. Aber jetzt regelmäßig zu ergänzen, da muss ich sagen, man hat die Zeit einfach nicht.“ (SD22T8)

Neben dem Arbeitsaufwand zeigen sich schulorganisatorische Fragen bei der Anwendung der Materialien als Herausforderungen. So existieren nicht an allen Schulen Vorbereitungsklassen oder Fördergruppen für neuzugewanderte Schüler*innen, in denen gezielt mit dem DaZ-Sprachkoffer gearbeitet werden könnte. Gleichzeitig können sich die befragten Lehrkräfte eine Anwendung im Regelunterricht schwer vorstellen: „Im Regelunterricht wende ich den Koffer nicht an.“ (SSD22T2) Aber auch in den Vorbereitungsklassen zeigen sich erhebliche strukturelle Herausforderungen, da sich Lernende mit unterschiedlichen Bedürfnissen und auf unterschiedlichen Sprachniveaus in den Klassen befinden: „dann hab ich da halt zehn Kinder sitzen und davon sind vielleicht zwei, drei dann auf einem ähnlichen Niveau. Aber ich kann nie, also nie mit allen das Gleiche machen.“ (SD22T5) Nach Erfahrung einzelner Lehrkräfte eignet sich der DaZ-Sprachkoffer außerdem nicht für alle Lernenden der Vorbereitungsklassen, sondern insbesondere für etwas ältere Kinder mit einem Mindestmaß an Lernerfahrung: „Ich hab auch Kinder, die können noch nicht länger als fünf Minuten auf einem Stuhl sitzen. Und solche Voraussetzungen braucht man eben für den DaZ-Sprachkoffer dann schon. Das sind dann schon oft eher ältere Kinder, die [...] schon eine gewisse Art von Selbstständigkeit und [...] Disziplin oder sowas mitbringen.“ (SD22T5) Zudem sind die Schüler*innen bei teilintegrativer Beschulung in unterschiedliche Regelklassen eingebunden, so dass es nicht nur während eines Schuljahrs, sondern auch während eines Tages zu erheblichen Fluktuationen kommt: „Das Schwierige ist ja, da die fortgeschrittenen Kinder auf unterschiedliche [...] Regelklassen aufgeteilt sind [...]. Das ist ein ständiges Kommen und Gehen.“ (SD22T8) In einem solchen Setting erweist es sich als schwierig eine so strukturierte Progression in der Unterrichtsgestaltung zu realisieren, wie sie das Konzept vorsieht. Auch fühlen sich viele der befragten Lehrkräfte nicht in der Lage ein binnendifferenziertes Arbeiten wie intendiert umzusetzen: „Das hab ich wirklich versucht dieses Gleichzeitige, weil das [...] so in diesem Konzept steht. [...] Aber bei mir in der Klasse funktioniert es nicht.“ (SD22T8)

In den Befragungen werden aber auch Herausforderungen deutlich, die darauf zurückzuführen sind, dass die Lehrkräfte eine Passung herstellen müssen zwischen den Materialien des DaZ-Sprachkoffers und bereits etablierten Lehrmitteln. Insbesondere wurde von vielen Lehrkräften darauf hingewiesen, dass das im Regierungsbezirk Köln stark verbreitete DemeK-Konzept (vgl. Bezirksregierung Köln, 2012), das u. a. mit der farblichen Genusmarkierung arbeitet, im DaZ-Sprachkoffer keine Berücksichtigung findet. Entsprechend häufig wurde der Wunsch geäußert, das Konzept des DaZ-Sprachkoffers mit DemeK zu verknüpfen. Einige Lehrkräfte passten die Materialien aus diesem Grund teils sogar schon eigenständig an: „Dadurch dass [...] wir nach dem DemeK-Prinzip arbeiten mit den drei verschiedenen Artikelfarben und die Kinder sind da halt total gepolt drauf [...]. Ich habe dann den Artikel drauf geklebt vorne.“ (SD22T2)

Des Weiteren wurde von den befragten Lehrkräften die bisherige thematische Beschränkung des Materials bedauert: „Ich würde nochmal betonen wollen, dass es einfach schade ist, dieses umfassende Konzept, das alles kann, [...] einzuschränken mit solchen Büchern wie über Kleidung.“⁴ (SD22T6)

4.3. Wünsche und Bedarfe für ein Unterstützungsangebot zum Material

Ein begleitendes Unterstützungsangebot zum Material und Konzept von *Schrittweise Deutsch* wird von den befragten Lehrkräften durchweg als sinnvoll und notwendig angesehen. Um einen anregenden Austausch und eine intensive Reflexion über den Praxiseinsatz des Materials zu initiieren, wird ein Präsenzsetting als förderlich erachtet. So resümiert eine befragte Lehrkraft über das coronabedingt größtenteils im Onlineformat durchgeführte Unterstützungsangebot: „Ja, [...] in Zukunft hoffentlich wieder im persönlichen Austausch, dass man auch die Unterrichtserprobung, die man gemacht hat, dann wirklich vor Ort besprechen kann oder dann auch mal zeigen kann. Und [...] sich dann einfach auch nochmal anders die Fragen klären oder stellen“ (SD22T9). Im Hinblick auf die konkrete Ausgestaltung der Seminarsitzungen äußerten die Befragten mehrheitlich den Wunsch nach einer noch stärkeren Begleitung und Anleitung durch Dozierende im Unterstützungsangebot. Dies gilt sowohl für die Einarbeitung des Konzepts als auch für die Erprobungs- und Reflexionsphase, in der die didaktische Planung und Vorbereitung konkreter Unterrichtseinheiten mit dem DaZ-Sprachkoffer im Fokus stehen. So wünschen sich die Befragten insbesondere in der Erprobungsphase noch mehr Raum in den Inputveranstaltungen, um didaktische Fragen zur praktischen Umsetzung erster Unterrichtseinheiten zu klären. Eng damit verknüpft ist der von einem Großteil der befragten Lehrkräfte geäußerte Wunsch nach einer gemeinsamen Vorbereitung von Unterrichtseinheiten in der Gruppe: „Dass man halt irgendwie so verschiedene Einheiten auch zusammen [...] plant oder so, das hätte ich mir gewünscht.“ (SD22T2)

Für diese Phase ist aus den Befragungen außerdem ein Bedarf nach mehr (verpflichtenden) Praxisaufgaben zwischen den einzelnen Treffen hervorgegangen, die als

⁴ Mittlerweile ist ein zweiter Band zum Thema Schule erschienen, ein weiterer zum Thema Einkaufen angekündigt.

sehr hilfreich bewertet wurden. Während für den Bereich der Diagnostik bereits klare Arbeitsaufträge für die Phasen zwischen den Sitzungen an die Teilnehmenden gestellt wurden, könnte dies für den Bereich der Unterrichtsplanung demnach noch ausgebaut werden. An solche angeleiteten praktischen Erfahrungen mit dem DaZ-Sprachkoffer im Unterricht könnte in der darauffolgenden Sitzung ein praxisnaher Austausch und eine Reflexion unter den beteiligten Lehrkräften anschließen. Als hilfreich erachtet werden dabei Unterrichtsdokumentationen: „Ich hätte es ganz gut gefunden, wenn man halt immer so verschiedene Aufgaben oder verschiedene Satztypen hat, die man dann auch zusammen legt [...] dann vielleicht auch mal aus der Praxis Fotos macht und das [...] zusammen bespricht.“ (SD22T2)

Als weiterer Baustein des gemeinsamen Austauschs und voneinander Lernens wird die Idee gegenseitiger Hospitationen geäußert. Hiervon versprechen sich die Teilnehmenden einen praxisnahen Einblick in unterschiedliche Sprachfördersettings und konkrete Einsatzmöglichkeiten, auch bezogen auf verschiedene Zielgruppen und Gruppengrößen:

Dass man [...] sagen kann: Wir machen mal eine Hospitation und schauen, aha, es läuft ja auch nicht überall gleich. Es gibt ja auch Schulen, die haben eben eine Vorbereitungsklasse mit 18 Kindern und haben da eben Deutsch, Mathe, Sachunterricht, Kunst, Sport. Und andere haben das eingesetzt in Kleinfördergruppen [...]. Dass man sowas auch guckt und sehen kann, wo die Unterschiede sind oder wie man es einsetzen kann. Das wäre so auch noch interessant. (SD22T9)

Eine dem eigentlichen Praxiseinstieg vorgelagerte fortbildnerisch begleitete Erprobung sowie eine gemeinsame didaktische Erarbeitung möglicher Unterrichtsszenarien mit *Schrittweise Deutsch* erscheint somit insgesamt bedeutsam und könnte zukünftige Unterstützungsangebote dieser Art optimieren.

5. Diskussion

Die Ergebnisse der Interviews zeigen, dass auch beim Einsatz der Materialien *Schrittweise Deutsch* ein viel zitierter Befund (vgl. Zierrer, 2015) gilt: In vielen Bereichen der Schul- und Unterrichtsentwicklung kommt es in großen Teilen auf die Lehrkraft an (vgl. Lipowsky, 2006). Der systematische Einsatz der Materialien des DaZ-Sprachkoffers kann nur gelingen, wenn die Lehrkräfte die Möglichkeit haben, sich intensiv in das Konzept einzuarbeiten. Die vorliegenden Daten zeigen, dass dem Setting des freiwilligen Unterstützungsangebots entsprechend, eine Einarbeitung oder Nicht-Einarbeitung in das Konzept sowie der Einsatz oder Nicht-Einsatz der Materialien allein von der einzelnen Lehrkraft abhing. In dieser Konstellation ist es demnach vor allem dem Zufall überlassen, welches Kind mit dem DaZ-Sprachkoffer gefördert wird und welches nicht. Lehrkräfte, die die Teilnahme am Unterstützungsangebot abgebrochen haben, taten dies, weil sie die Materialien als nicht geeignet für ihre Zielgruppe einschätzten, sie taten es aber auch aufgrund mangelnder zeitlicher Kapazitäten. Alle Lehrkräfte, die sich umfassend in das Konzept eingearbeitet haben, beschreiben diesen Prozess als ausgesprochen zeitintensiv und kognitiv herausfordernd. Alle von ihnen haben dafür Freizeit investiert, aber manchmal scheiterte die Einarbeitung an zu vielen anderen schulischen Verpflichtungen.

In Bezug auf die Frage, wie Lehrkräfte dafür zu motivieren sind, sich in umfangreiche Förderkonzepte einzuarbeiten, ist demnach ganz entscheidend der Aspekt der Ressourcen zu beachten. Das betrifft wie beschrieben zum einen die zeitlichen Ressourcen, die als Teil der Arbeitszeit sichergestellt sein müssen (vgl. Keuffer, 2021: S. 53-54; Richter, Richter & Marx, 2018: S. 22), zum anderen aber auch materielle Ressourcen. So konnten die teilnehmenden Lehrkräfte die Materialien des DaZ-Sprachkoffers während des Unterstützungsangebots ausleihen, langfristig muss jede Schule diese jedoch selbst anschaffen. Dafür sind nicht an jeder Schule die finanziellen Möglichkeiten vorhanden. Der Lohn des Einarbeitungsaufwands ist für die Lehrkräfte also aus dieser Perspektive kritisch zu hinterfragen. Wenn diese Ressourcen sichergestellt wären, könnten jedoch auch Überlegungen diskutiert werden, wie die Abhängigkeit des Unterrichtsangebots von der Einstellung der individuellen Lehrkraft durch verbindlichere Vorgaben zur Weiterqualifizierung entkoppelt werden könnte (vgl. Keuffer, 2021: S. 49). In einigen Bundesländern sind Lehrkräfte z. B. – anders als in NRW – verpflichtet, Fortbildungen in einem bestimmten Umfang zu besuchen (vgl. DVLFb, 2018: S. 19-20). Allerdings wäre kritisch zu hinterfragen, ob ein Zwang zur Teilnahme an Bildungsangeboten tatsächlich die gewünschten Erfolge in der Praxis ermöglicht (vgl. Richter et al., 2018: S. 22).

Angesichts der Schwierigkeiten vieler Lehrkräfte, Unterrichtsmaterialien einzusetzen, die auf unterschiedlichen didaktischen Konzepten beruhen, wäre es hilfreich, auf sinnvolle Kombinationsmöglichkeiten hinzuweisen. Mehr Kooperation verschiedener Entwickler könnte hier ggf. zu mehr Synergieeffekten in der Praxis führen. Die Einsatzmöglichkeiten des DaZ-Sprachkoffers sind den Aussagen der befragten Lehrkräfte zufolge zudem in nicht unerheblichem Maß von den schulorganisatorischen Modellen zur Förderung Neuzugewandelter abhängig. Additive Förderangebote sind häufig zeitlich stark eingeschränkt, die Lerngruppen in den Vorbereitungsklassen wiederum sehr heterogen (z. B. im Alter oder Sprachniveau) und selten konstant in der Zusammensetzung. Die Umsetzung eines durchgängigen Förderkonzepts wird dadurch erschwert und gleichzeitig binnendifferenziertes Arbeiten notwendig. Dies soll der DaZ-Sprachkoffer ermöglichen, die befragten Lehrkräfte hatten jedoch bei ihren ersten Umsetzungsversuchen erhebliche Probleme, das erprobte Material stellte für sie diesbezüglich also keine Unterstützung dar. In dem Kontext wäre es lohnend weiter zu untersuchen, inwiefern den Lehrkräften mit mehr Routine das binnendifferenzierte Arbeiten besser gelingen würde oder in welchen Konstellationen das Konzept des DaZ-Sprachkoffers gar nicht dafür geeignet ist. Für eine bedarfsorientierte individuelle Förderung ist zudem eine fundierte Sprachdiagnostik notwendig (vgl. Settineri & Jeuk, 2019: S. 3). In *Schrittweise Deutsch* wird dafür das Kompetenzraster verwendet (vgl. Berkemeier & Schmidt, 2020: S. 17-19). In den meisten Schulen steht den Lehrkräften jedoch so wenig Zeit für die Arbeit in ihren Lerngruppen zur Verfügung, dass die Diagnostik häufig zu kurz kommt.

Mit Blick auf die Lehrkräftebildung erscheint es auf Grundlage der Interviews aussichtsreich, das Unterstützungsangebot insgesamt zeitlich umfangreicher zu planen, um „soziale[r] Interaktion“ mehr Raum zu geben (Rzejak, Künsting, Lipowsky, Fischer, Dezh-

gahi & Reichardt, 2014: S. 143), die als ein zentraler Motivationsfaktor der Lehrkräftefortbildung gilt. In diesem Setting könnte das mehr konkrete Erprobungen und didaktische Planungen in gemeinschaftlicher Runde sowie einen anschließenden Austausch darüber bedeuten, was auch ein Gefühl der „sozialen Eingebundenheit“ (Krapp & Ryan, 2002: S. 72) stützen würde und auf diese Weise mehr Verbindlichkeit erzeugen könnte. Die Realisierung des Wunschs nach mehr Praxisaufgaben zwischen den einzelnen Sitzungen, um sich anschließend auf Basis konkreter Unterrichtserfahrungen praxisnah auszutauschen, entspräche auch den Empfehlungen aus der Forschung zur Lehrkräftefortbildung (vgl. Lipowsky & Rzejak, 2021: S. 50-52) und wäre daher grundsätzlich als sehr begrüßenswert zu bewerten. Gleichzeitig wurde aber im durchgeführten Unterstützungsangebot die Erfahrung gemacht, dass die Erprobungsaufgaben, die im Seminar gestellt wurden, stets nur von einem kleinen Teil der partizipierenden Lehrkräfte durchgeführt wurden. Hier müssten demnach weitere Ideen zur Motivationssteigerung der Lehrkräfte erprobt werden. Hilfreich könnten neben der Steigerung der sozialen Interaktion z. B. mehr zeitliche Kapazitäten sein, die den Lehrkräften für entsprechende Bildungsangebote zur Verfügung gestellt werden. Des Weiteren könnte eine anerkannte Zertifizierung des Unterstützungsangebots, die an einen bestimmten Workload geknüpft wird, förderlich sein, da sie den Motivationsfaktor der „Karriereorientierung“ (Rzejak et al., 2014: S. 145) bedienen würde.

Das coronabedingte Online-Setting der ersten Sitzungen scheint wenig motivationsfördernd gewesen und für Unterstützungsangebote dieser Art eher nicht empfehlenswert zu sein. Insbesondere am Anfang scheint es – auch um Überforderungsgefühle oder Desorientierung zu vermeiden – wichtig zu sein, sich die Materialien gemeinsam zu erarbeiten und den DaZ-Sprachkoffer z. B. in der ersten Sitzung gemeinsam zu öffnen und den Aufbau systematisch zu untersuchen, statt die Lehrkräfte damit alleine zu lassen. Eine weitere sinnvolle Konzepterweiterung zur Steigerung des Praxisbezugs, der „Nutzen und Relevanz der Fortbildungsinhalte“ (Lipowsky & Rzejak, 2021: S. 59) stärker verdeutlichen würde, scheint die Durchführung gegenseitiger Hospitationen der Teilnehmer*innen zu sein. Dabei könnten – einem Netzwerkgedanken folgend – ehemalige Teilnehmende eingebunden werden, die ggf. als eine Art *Role Model* fungieren und als erstes Hospitationmöglichkeiten im eigenen Unterricht gewähren, während die neuen Teilnehmenden dies erst anschließend tun. Diese Form der fortbildnerisch moderierten kollegialen Hospitationen ermöglicht den Diskurs über konkrete Unterrichtssituationen und könnte durch die gemeinsame Reflexion für alle Beteiligten Potenziale zur eigenen Weiterentwicklung bieten und letztlich die Unterrichtsqualität erhöhen (vgl. ebd.: S. 47; Hoffmann, 2021: S. 55-56). Alle Anregungen dieser Art durch die Befragten sowie die ausführlichen Schilderungen des erheblichen Einarbeitungsaufwandes sprechen zudem stark dafür, dass einführende Unterstützungsangebote in das Konzept grundsätzlich sinnvoll, ggf. sogar notwendig sind. Es ist zu erwarten, dass völlig eigenständige Einarbeitungsphasen eher abgebrochen werden und zu Frustrationsmomenten führen oder das Material völlig fern der eigentlichen Konzeptintention genutzt wird.

Die Rückmeldungen der befragten Lehrkräfte geben außerdem Hinweise zu Möglichkeiten der konzeptionellen Zielgruppenerweiterung von *Schrittweise Deutsch*. Vor dem Hintergrund des festgestellten Bedarfs an Lernerfahrungen, Konzentrations- wie Abstraktionsvermögen und eigenständiger Arbeitsweise für die Anwendung des DaZ-Sprachkoffers ließe sich überlegen, ob sich das Material – zielgruppenspezifische Anpassungen vorausgesetzt – nicht auch für Förderangebote in der Sekundarstufe I und II sowie ggf. der Erwachsenenbildung anbieten würde. Anschlusspunkte könnten sich aufgrund des systematischen Ansatzes, der die Struktur von Sprache erfahrbar macht, außerdem für den regulären Deutsch-Unterricht in der Grundschule (z. B. im Bereich „Sprache und Sprachgebrauch untersuchen – an Wörtern, Sätzen, Texten arbeiten“; MSB NRW, 2021: S. 27-28) sowie für den der Sekundarstufe I (z. B. im „Inhaltsfeld 1: Sprache“; MSB NRW, 2022: S. 15-16, S. 22-23) ergeben. Das unterstützt die Forderung der Befragten nach weiteren Wortschatzfeldern, die für die Arbeit mit dem DaZ-Sprachkoffer aufbereitet werden. So ist davon auszugehen, dass das Material noch flexibler in verschiedenen didaktischen Settings und Zielgruppen einsetzbar wäre, wären bereits mehr Themenfelder erschlossen.

6. Fazit

Diese Studie konnte einerseits erste wichtige Erfahrungen von Kölner Lehrkräften hinsichtlich der Handhabbarkeit des DaZ-Sprachkoffers *Schrittweise Deutsch* im DaZ-Anfangsunterricht mit neuzugewanderten Kindern in der Grundschule herausstellen. Andererseits wurden Optimierungspotenziale für begleitende Unterstützungsangebote im Zuge der Implementierung des Materials identifiziert. Die Befunde weisen darauf hin, dass die Lehrkräfte das Konzept des DaZ-Sprachkoffers grundsätzlich positiv bewerten, allerdings den hohen Einarbeitungsaufwand als herausfordernd erachten. Bestimmte schulische Rahmenbedingungen, wie der Mangel an zeitlichen und materiellen Ressourcen, erschweren die Implementierung zusätzlich. Allen befragten Lehrkräften war eine didaktische Arbeit mit dem DaZ-Sprachkoffer nur durch ein über ihr Lehrdeputat hinausgehendes Engagement möglich. Die adäquate Förderung von neuzugewanderten Schüler*innen sollte jedoch nicht allein von der hohen Motivation und Einsatzbereitschaft einzelner Lehrkräfte abhängen. Hier wäre zu überlegen, wie ein optimiertes Fortbildungsmanagement Schulen bedarfsorientiert unterstützen könnte, um die Unterrichtsqualität langfristig und nachhaltig zu erhöhen. In konkretem Bezug auf das Material *Schrittweise Deutsch* wäre zudem eine umfassende Evaluation des innovativen Ansatzes in der Unterrichtspraxis wünschenswert, die nicht nur empirische Lernfortschritte misst, sondern auch die persönlichen Erfahrungen von Lehrkräften und Schüler*innen systematisch erfasst.

7. Bibliografische Angaben

- Altrichter, Herbert; Baumgart, Kerstin; Gnahs, Dieter; Jung-Sion, Joachim & Pant, Hans. (2019). Evaluation der Lehrerfortbildung in NRW - Stellungnahme der Experten-
gruppe. [https://www.schulministerium.nrw/system/files/me-
dia/document/file/Expertenbericht_Lehrerfortbildung.pdf](https://www.schulministerium.nrw/system/files/media/document/file/Expertenbericht_Lehrerfortbildung.pdf) (zuletzt aufgerufen am
07.08.2023).
- Berkemeier, Anne (2023). Übungstool zur Sprachstandseinschätzung mit „Schrittweise
Deutsch“. <https://sprachdidaktik.uni-muenster.de/kompetenzraster> (zuletzt auf-
gerufen am 07.08.2023).
- ___ & Kovtun-Hensel, Oksana (2021). Vorstellung eines grammatischen Kompetenzrasters
für einen systematischen (Bildungs-)Sprachausbau. In Scherger, Anna-Lena; Lützke,
Beate; Montanari, Elke; Müller, Anja & Ricard Brede, Julia (Hg.), *Deutsch als Zweit-
sprache - Forschungsfelder und Ergebnisse*. Stuttgart: Fillibach bei Klett, S. 55–74.
- ___ & Schmidt, Anja (2020). *Schrittweise Deutsch. Grundlagen und Konzept*. Leipzig: Schu-
bert.
- ___ & Schmidt, Anja (2022). Informationstool zum Probeset zu „Schrittweise Deutsch“.
<https://sprachdidaktik.uni-muenster.de/sprachkofferprobeset> (zuletzt aufgerufen
am 07.08.2023).
- Bezirksregierung Köln (2012). Deutschlernen in mehrsprachigen Klassen. Grundlagen
des Konzepts – Schwerpunkt Eingangsstufe. Köln. [https://www.schulentwick-
lung.nrw.de/q/upload/Schule_und_Zuwanderung/Bezirksregierung_Koeln
Deutschlernen_in_mehrsprachigen_Klassen_DemeK.pdf](https://www.schulentwick-
lung.nrw.de/q/upload/Schule_und_Zuwanderung/Bezirksregierung_Koeln
Deutschlernen_in_mehrsprachigen_Klassen_DemeK.pdf)
- Deutscher Verein zur Förderung der Lehrerinnen und Lehrerfortbildung e.V. (DVLfB)
(Hg.) (2018). *Recherchen für eine Bestandsaufnahme der Lehrkräftefortbildung in
Deutschland. Ergebnisse des Projektes Qualitätsentwicklung in der Lehrkräftefortbil-
dung* (forum Lehrerfortbildung 47). Berlin: DVLfB.
- Döring, Nicola & Bortz, Jürgen (2016). Untersuchungsdesign. In Döring, Nicola & Bortz,
Jürgen (Hg.), *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissen-
schaften* (5. Auflage). Berlin, Heidelberg: Springer, S. 181-220.
- Hoffmann, Ilka (2021). Mehr Fortbildung! – Welche Fortbildung? Überlegungen zu einer
nachhaltigen Fortbildung an den Schulen. In Jungkamp, Burkhard & Pfafferott, Mar-
tin (Hg.), *Was Lehrkräfte lernen müssen. Bedarfe der Lehrkräftefortbildung in
Deutschland*. Berlin: Friedrich Ebert Stiftung, S. 52-58.
- Keuffer, Josef (2021). Zur Lage und Zukunft der Lehrkräftefortbildung. In dies. (Hg.), *Was
Lehrkräfte lernen müssen. Bedarfe der Lehrkräftefortbildung in Deutschland*. Berlin:
Friedrich Ebert Stiftung, S. 44-51.
- Krapp, Andreas & Ryan, Richard M. (2002). Selbstwirksamkeit und Lernmotivation. In Je-
rusalem, Matthias & Hopf, Diether (Hg.), *Zeitschrift für Pädagogik. Selbstwirksamkeit
und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen* (44. Beiheft). Weinheim: Beltz, S.
54–82.
- Kuckartz, Udo & Rädiker, Stefan (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Com-
puterunterstützung* (5. Auflage). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.

- Lipowsky, Frank (2006). Auf den Lehrer kommt es an. Empirische Evidenz für Zusammenhänge zwischen Lehrerkompetenz, Lehrerhandeln und dem Lernen der Schüler. In Allemann-Ghionda, Cristina & Terhart, Ewald (Hg.), *Kompetenzen und Kompetenzentwicklung von Lehrerinnen und Lehrern*. Weinheim u. a.: Beltz, S. 47-70.
<https://doi.org/10.25656/01:7370>
- & Rzejak, Daniela (2021). *Fortbildungen für Lehrpersonen wirksam gestalten. Ein praxisorientierter und forschungsgestützter Leitfaden*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
<https://doi.org/10.11586/2020080>
- Meuser, Michael & Nagel, Ulrike (1991). ExpertInneninterviews - vielfach erprobt, wenig bedacht: ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion. In Garz, Detlef & K. Kraimer, Klaus (Hg.), *Qualitativ-empirische Sozialforschung: Konzepte, Methoden, Analysen*. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 441-471. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-24025>
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (MSB NRW) (2021). *Lehrpläne für die Primarstufe Nordrhein-Westfalen*. Heft 2012. https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/klp_PS/ps_lp_sammelband_2021_08_02.pdf (zuletzt aufgerufen am 07.08.2023).
- (MSB NRW) (2022). Kernlehrplan für die Sekundarstufe I Gesamtschule/Sekundarschule in Nordrhein-Westfalen. Deutsch. Heft 3107. https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplan/310/gesk_d_klp_2022_06_17.pdf (zuletzt aufgerufen am 07.08.2023).
- Richter, Eric; Richter, Dirk & Marx, Alexandra. (2018). Was hindert Lehrkräfte an Fortbildungen teilzunehmen? Eine empirische Untersuchung der Teilnehmeharrieren von Lehrkräften der Sekundarstufe I in Deutschland. In *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 21, S. 1021-1043. <https://doi.org/10.1007/s11618-018-0820-4>
- Roth, Hans-Joachim; Uçan, Yasemin; Sieger, Sonja & Gollan, Christina (2021). Stichwort: Implementationsforschung zwischen Intervention und Transfer im Kontext von Mehrsprachigkeit und sprachlicher Bildung. In *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 24, S. 775–818. <https://doi.org/10.1007/s11618-021-01024-5>
- Rzejak, Daniela; Künsting, Josef; Lipowsky, Frank; Fischer, Elisabeth; Dezhgahi, Uwe & Reichardt, Anke (2014). Facetten der Lehrerfortbildungsmotivation - eine faktorenanalytische Betrachtung. In *Journal for Educational Research online* 6 (1), S. 139-159. <https://doi.org/10.25656/01:8845>
- Settinieri, Julia & Jeuk, Stefan (2019). 1. Einführung in die Sprachdiagnostik. In Jeuk, Stefan & Settinieri, Julia (Hg.), *Sprachdiagnostik Deutsch als Zweitsprache: Ein Handbuch*. Berlin, Boston: De Gruyter Mouton, S. 3-20.
<https://doi.org/10.1515/9783110418712-001>
- Zierrer, Klaus (2015). Auf die Lehrperson kommt es an!? Kritisch-konstruktive Betrachtung eines pädagogischen Mythos. In Lin-Klitzing, Susanne; Di Fuccia, David & Stengl-Jörns, Roswitha (Hg.), *Auf die Lehrperson kommt es an? Beiträge zur Lehrerbildung nach John Hatties „Visible Learning“*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt, S. 117-126.

Über die Autor*innen

Dr. Ina-Maria Maahs ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache der Universität zu Köln. Dort ist sie schwerpunktmäßig in der Lehrkräfteaus- und -fortbildung im Kontext sprachlicher Bildung tätig und beschäftigt sich mit Fragen der didaktischen Etablierung bedarfsorientierter Lehr-Lern-Gelegenheiten für eine langfristige Steigerung der Bildungschancen aller Lernenden. Ihre Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte liegen derzeit im Bereich mehrsprachigkeitsorientierter Didaktik, sprachsensibler Unterrichtsgestaltung mit Schwerpunkt in den sozialwissenschaftlichen Fächern, Sprachdiagnostik, Potenzialen und Herausforderungen digitaler Medien sowie diversitätssensibler Bezeichnungspraktiken im Kontext von Migration und Zweitsprache.

Korrespondenzadresse: inamaria.maahs@mercator.uni-koeln.de

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Ina-Maria-Maahs>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9399-1362>

Kathrin Drews ist Dozentin für Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. Ihre Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte liegen in der sprachlichen Bildung von (neu) Zugewanderten, mehrsprachigkeitsorientierter Didaktik und sprachsensibler pädagogischer Arbeit. Am Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache der Universität zu Köln war sie von 2021-2023 in der Lehrkräfteprofessionalisierung, im Weiterbildungsstudium Deutsch als Zweitsprache, tätig.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9778-3790>

Katrin Lehmann hat den Master of Education für das Lehramt für sonderpädagogische Förderung an der Universität zu Köln absolviert und bereitet sich derzeit auf die Lehrtätigkeit für das Fach Deutsch im Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung vor. Als Wissenschaftliche Hilfskraft des Mercator-Instituts hat sie im Schuljahr 2021/22 den DaZ-Sprachkoffer im Förderunterricht mit neuzugewanderten Grundschulkindern erprobt. Das Projekt ihrer Masterarbeit „Erfahrungen in der Arbeit mit dem DaZ-Sprachkoffer aus dem Schrittweise-Deutsch-Konzept in der schulischen Praxis. Eine qualitative Studie mit dem Fokus auf das binnendifferenzierte Arbeiten“ hat sie im Rahmen der Evaluation des Unterstützungsangebots „Schrittweise Deutsch. Eine Einführung in den DaZ-Sprachkoffer“ umgesetzt.

Korrespondenzadresse: katrin1998@hotmail.de

Dr. Peter Weber war als teilabgeordneter Lehrer am Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache, Universität zu Köln, für die Durchführung von Unterstützungsangeboten für Lehrkräfte zuständig. Heute ist er pensioniert.

Leona Kruse, Andreas Mühling & Thilo Kleickmann

Fachintegrierte Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenzen von Lehramtsstudierenden – Ergebnisse einer explorativen Studie

Abstract

Die Integration digitalisierungsbezogener Kompetenzen in das Lehramtsstudium ist eine aktuelle Herausforderung an Hochschulen. In diesem Beitrag werden zwei explorative design-basierte Studien vorgestellt, die unterschiedliche Implementierungsmöglichkeiten zur fachintegrierten Förderung dieser in grundständige Lehrveranstaltungen aufzeigen. Die erste befasst sich mit einem integrativen Design zur Förderung mediendidaktischer Kompetenzen in der Mathematikdidaktik, während die zweite integrativ die Anbahnung informatischer Kompetenzen in der Deutschdidaktik fokussiert.

The integration of digital related competencies in the teacher education is still a current challenge at the universities. In this article two explorative design-based studies are presented for the subject-integrated promotion of digitalization related competencies of pre-service teachers in basic courses, which show different implementation possibilities. The first deals with the development of an integrated design for the promotion of media didactic competencies in a mathematics education course, while the second integratively focusses on the initiation of basic computer science competencies in a German language education course.

Schlagwörter:

Digitalisierungsbezogene Kompetenzen, Lehramtsstudierende, fachintegrierte Förderung, Design-Based Research, Mathematikdidaktik, Deutschdidaktik
Digitalization related competences, pre-service teachers, subject-integrated promotion, design-based research, mathematics didactics, German didactics

I. Einleitung

Die Corona-Pandemie zeigte in Deutschland Schwachstellen im Schulsystem bezogen auf mangelnde technische Ausstattung und speziell auch digitalisierungsbezogene Kompetenzen bei Lehrkräften auf (vgl. Robert Bosch Stiftung & ZEIT, 2020: S. 22). Im Gegensatz zum Bildungsort Schule ist der Alltag in annähernd allen Bereichen durchdrungen von digitalen Prozessen und der Nutzung digitaler Technologien. Eine allgemeinbildende und vorbereitende Auseinandersetzung mit dieser digitalen Welt findet in der Schule noch nicht flächendeckend statt. Obwohl die Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenzen von der Kultusministerkonferenz (vgl. KMK, 2016) seit 2016 in allen Fächern gefordert ist, sind viele Lehrkräfte noch nicht ausreichend darauf vorbereitet, entsprechenden



Unterricht umsetzen zu können (z. B. vgl. Eickelmann, Bos, Gerick, Goldhammer, Schaumburg, Schwippert, Senkbeil & Vahrenhold, 2019; Robert Bosch Stiftung & ZEIT, 2020). Dies hängt u. a. damit zusammen, dass entsprechende Inhalte noch nicht konsequent in die Lehrkräftebildung integriert sind. Die Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenzen kann als (auch phasenübergreifende) Querschnittsaufgabe von Fachwissenschaften, Fachdidaktiken und Bildungswissenschaften mit entsprechend verzahnten, curricular verankerten Studieninhalten betrachtet werden (vgl. KMK, 2019; van Ackeren et al., 2019: S. 111).

An dieser Stelle setzte das hier vorgestellte Projekt an: In der ersten Phase der Lehrkräftebildung wurden in den Fachdidaktiken sowohl digitalisierungsbezogene Kompetenzen der angehenden Lehrkräfte selbst – also Kompetenzen, um selbst mit digitalen Medien umgehen zu können – als auch entsprechende digitalisierungsbezogene Lehrkompetenzen fokussiert, die wiederum die Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenzen bei Schüler*innen thematisierte. Es sollten exemplarisch unterschiedliche Implementierungsmöglichkeiten aufgezeigt werden. Daher wurden zunächst die Fachdidaktiken zweier Hauptfächer – Mathematik und Deutsch – ausgewählt, um einerseits initial eine möglichst breite Wirkung zu erzielen und andererseits während der Entwicklung bereits die Integration in einem MINT-Fach und in einem Fach der Geisteswissenschaften berücksichtigen zu können. Es wurden dazu in der Mathematikdidaktik mediendidaktische Kompetenzen (Studie I) und in der Deutschdidaktik informatische Grundkompetenzen (Studie II) gefördert. Es wurde nach dem Ansatz des Design-Based Research vorgegangen.

2. Stand der Forschung

Die Vorbereitung der Schüler*innen auf eine digital geprägte Welt wird bereits 2016 in der Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ der Kultusministerkonferenz (KMK) gefordert (vgl. KMK, 2016). Darin festgehalten sind die von den Schüler*innen bis zum Ende der Pflichtschulzeit zu erreichenden digitalisierungsbezogenen Kompetenzen, die in sechs Kompetenzbereiche mit weiteren Subkompetenzen unterteilt sind. Jedes Fach soll dabei einen Beitrag zur Kompetenzförderung leisten (vgl. KMK, 2016).

Damit Schüler*innen diese digitalisierungsbezogenen Kompetenzen im Laufe ihrer Schullaufbahn erwerben können, bedarf es Lehrkräfte, die diese Kompetenzen zum einen selbst vorweisen und zum anderen bei den Schüler*innen fördern können. Dafür hat die europäische Union 2017 einen Rahmen für die digitalisierungsbezogene Kompetenz von Lehrkräften erstellt, den *DigCompEdu – Digital Competence of Educators* (vgl. Redecker & Punie, 2017). Es werden darin *berufliche* (z. B. Kommunikation zu Eltern) und *pädagogisch-didaktische Kompetenzen von Lehrenden* (z. B. Nutzung digitaler Ressourcen) sowie *Kompetenzen von Lernenden* unterschieden, die durch Lehrkräfte gefördert werden müssen.

Die digitalisierungsbezogenen Kompetenzen von Lehrkräften können grundsätzlich in fachübergreifende und fachspezifische Kompetenzen unterschieden werden. Das

TPACK-Modell (vgl. Koehler & Mishra, 2009) schlägt hierfür eine Unterteilung in pädagogisches (pk), fachbezogenes (ck) und technologiebezogenes (tk) Wissen sowie allen Schnittbereichen daraus vor.

Ein Vorschlag zur Weiterentwicklung des TPACK-Modells ist das DPaCK-Modell (vgl. Huwer, Iron, Kuntze, Schaal & Thyssen, 2019). Dieses setzt an die Stelle des technologiebezogenen das *digitalitätsbezogene Wissen* (dk). Dieses Wissen beinhaltet das technologiebezogene Wissen, umfasst aber weitere Aspekte der Digitalität, die sich aus der Verschränkung zwischen der digitalen und der analogen Welt ergeben. Beispiele können sich auf neue didaktische Lehrformate beziehen oder durch digitale Verfahren entstandene ethische Fragestellungen im fachwissenschaftlichen Kontext (vgl. ebd.). Das Modell verdeutlicht, dass bei der Förderung der einzelnen Wissensbereiche in den drei Säulen des Lehramtsstudiums (Fachdidaktik, Fachwissenschaft und Pädagogik) jeweils nicht ein rein technologisches, sondern das *digitalitätsbezogene Wissen* berücksichtigt werden muss.

Die mediendidaktischen Kompetenzen, die in Studie I fokussiert werden, lassen sich im DigCompEdu im Bereich der *pädagogisch-didaktischen Kompetenzen* von Lehrenden sowie im DPaCK-Modell im Übergang zwischen dem *digitalitätsbezogenen pädagogischen Wissen* zum *digitalitätsbezogenen fachdidaktischen Wissen* einordnen. Die informatischen Kompetenzen, die in Studie II gefördert werden, können in den Bereich fünf des Kompetenzmodells der KMK als auch im DPaCK-Modell im Bereich des *digitalitätsbezogenen fachdidaktischen Wissens* verortet werden.

Studien belegen, dass Lehramtsstudierende bereits zu Studienbeginn über geringere digitalisierungsbezogene Kompetenzen verfügen als Studierende anderer Fachrichtungen und sich diese Spanne im Verlauf des Studiums weiter verstärkt. Sie erreichen somit häufig nicht die normativ festgelegten digitalisierungsbezogenen Kompetenzstandards (vgl. Senkbeil, Ihme & Schöber, 2020) und schätzen sich speziell hinsichtlich der *Gestaltung* des Unterrichts mit digitalen Medien nur moderat und u. a. in den Bereichen des *Analysierens* und des *Problemlösens und Handelns* noch schlechter ein (vgl. Rubach & Lazarides, 2020, S. 90 f.).

An deutschen Hochschulen können sich Studierende noch nicht flächendeckend mit verpflichtenden Inhalten zu „Medienkompetenz in einer digitalen Welt“ während ihres Studiums auseinandersetzen. Beispielsweise haben nur 50% der Hochschulen, die ein Lehramtsstudium für das Gymnasium anbieten, entsprechende verpflichtende Angebote verankert. Häufig sind diese an den Hochschulen in den Bildungswissenschaften angesiedelt, nur 35% können entsprechende Inhalte in allen Fachdidaktiken vorweisen (Bertelsmann Stiftung, CHE Centrum für Hochschulentwicklung, Robert Bosch Stiftung & Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2022). „Eine umfassende, fächerübergreifende und fächerspezifische, medienbezogene bildungswissenschaftliche und informatische Kompetenzentwicklung ist in der Lehramtsausbildung bislang nicht systematisch und damit nicht verbindlich angelegt.“ (van Ackeren et al., 2019: S. 109). Auch an unserer Universität in Kiel ergab eine breit angelegte Bedarfsermittlung (N = 1003) ein ähnliches Bild (vgl. Klusmann & Carstensen, 2023). Für die naturwissenschaftlichen Fächer, die hier

nicht im Fokus stehen, existieren weitere Kompetenzmodelle (z. B. Vogelsang, Finger, Laumann & Thyssen, 2019) und Studien zum digitalen Medieneinsatz (z. B. Becker, Bruckermann, Finger, Huwer, Kremser, Meier, Thoms, Thyssen & von Kotzebue, 2020).

Die Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ (vgl. KMK, 2016: S. 29) legt einen Schwerpunkt auf die Stärkung der fachdidaktischen Kompetenz zur Nutzung digitaler Medien (dies entspricht der zentralen Schnittmenge im DPaCK-Modell – dem *digitalitätsbezogenen fachdidaktischen Wissen*).

Informatische Kompetenzen, die eine Grundlage digitalisierungsbezogener Kompetenzen bilden (vgl. Brinda et al., 2016), werden bisher meist durch extracurriculare Angebote in der Lehrkräftebildung gefördert, z. B. als Ringvorlesung (vgl. Losch & Humbert, 2019), als Seminar (vgl. Dengel & Heuer, 2018) oder als Online-Kurs (vgl. Seegerer, Albrecht & Romeike, 2019).

Mediendidaktische Kompetenzen wiederum werden auf unterschiedlichen Ebenen in der Lehrkräftebildung, meist in Form einer umfassenderen Medienbildung gefördert. Häufig wird der Fokus auf eine kohärente und phasenübergreifende Integration gelegt (vgl. Wecker, Bürger, Menthe & Schmidt-Thieme, 2022: S. 54). Allerdings gibt es auch Angebote mit fachlicher Perspektive (z. B. Technische Universität Dortmund, 2020).

3. Methodologisches Rahmenwerk

Im Design-Based Research-Ansatz wird der Herausforderung begegnet, Forschung und Innovationen im Bildungsbereich zu vereinen, indem der Prozess der innovativen Lösungsentwicklung für praktische Problemstellungen im Bildungsbereich mit der Gewinnung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse verknüpft wird (vgl. Shavelson, Phillips, Towne & Feuer, 2003: S. 25). Dadurch kann der Herausforderung begegnet werden, Innovationen in die Praxis zu integrieren und nicht nur unter kontrollierten Laborsituationen zu untersuchen. Einerseits wird dadurch die Qualität der Intervention fokussiert, da explizit der Gestaltungsprozess (Design) im Mittelpunkt der Forschung steht. Andererseits können wissenschaftliche Erkenntnisse zum Lehr- und Lernprozess in kontextgebundenen Situationen gewonnen werden (vgl. Reinmann, 2005; The Design-Based Research Collective, 2003: S. 5). Design-Based Research (DBR) geeignet sich beispielsweise dafür ein lernförderliches Lehr-Lern-Szenario, ein Studiencurriculum oder ein Lernmaterial zu entwickeln (vgl. Reinmann, 2018).

Charakteristisch für DBR ist ein Studiendesign in Entwicklungszyklen, die auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse iterativ weiterentwickelt werden. Jeder Zyklus gliedert sich in eine Abfolge von Phasen, die durchlaufen werden. Verschiedene Struktur-Modelle dienen als eine Orientierung im Forschungsprozess. Dabei variiert die Anzahl der Phasen und ihre Ausgestaltung zwischen den theoretischen Modellen (vgl. Reinmann, 2018). Allen Modellen gemein sind jedoch folgende vier Phasen:

- 1) *Gestaltung*: Theoriegeleitete Entwicklung,
- 2) *Durchführung* in der Praxis,

- 3) *Analyse* auf Basis empirischer, ggf. triangulierter Forschungsmethoden, unter einer konkreten Perspektive und aufbauend
- 4) *Re-Design*: Überarbeitung der Intervention

Anschließend kann ein weiterer Zyklus erfolgen (vgl. Reinmann, 2005: S. 62). DBR wird demnach nicht durch die verwendeten Forschungsmethoden gekennzeichnet, sondern „deren interventionsorientierte[n] Einsatz und die dabei realisierte iterative Vorgehensweise“ (Reinmann, 2005: S. 62).

4. Konzeption, Durchführung und Ergebnisse Studie I: Mathematikdidaktik

In Studie I wurde die Implementierung der Förderung digitalisierungsbezogener (Lehr-)Kompetenzen in der Mathematikdidaktik untersucht.

4.1 Erster Zyklus: Vorerfahrungen und erste Exploration der Intervention

Im ersten Zyklus lag der Fokus der Intervention auf der *Förderung mediendidaktischer Kompetenzen von Lehramtsstudierenden* – speziell hinsichtlich der lernförderlichen Gestaltung und des didaktischen Einsatzes digitaler Medien. Es wurde eine Lehrveranstaltung für Studierende im ersten Mastersemester ausgewählt, die über ein Semester hinweg wöchentlich 90 Minuten umfasste. Die Studierenden mussten selbstständig eine Seminareinheit zu mathematischen Kompetenzen entwickeln und in einem Online-Format im Seminar durchführen. Das Haupt- Lernziel der Intervention lautete: Die Studierenden können sich *selbstständig in geeignete digitale Werkzeuge einarbeiten und diese nach didaktischen Kriterien einsetzen*.

Als Hilfestellung zur selbstständigen Vorbereitung im Seminar erhielten die Studierenden einerseits einen Online-Baustein, der ihnen verschiedene, passende digitale Medien strukturiert nach Einsatzziel präsentierte. Es waren Informationen zu verschiedenen Einsatzmöglichkeiten einzelner Medien (inklusive typischer mathematischer Arbeitsmedien), zur didaktischen Einbindung in Lehre, zu den Zugangsmöglichkeiten, zur Verwendung und zum Datenschutz hinterlegt. Andererseits konnten die Studierenden individuelle Unterstützung durch Beratung von der Testleitung anfragen. Nach der Seminardurchführung erhielten die Studierenden ein Feedback von der Testleitung zu ihrem digitalen Medieneinsatz in den Bereichen: Medieneinsatz, Aufmerksamkeit im digitalen Raum leiten, unerwartete Probleme lösen, Datenschutz und allgemeine Didaktik.

Die Intervention konnte nur in einem Seminar pro Semester erfolgen, wodurch eine begrenzte Anzahl Studierender erreicht wurde.

4.1.1 Forschungsdesign

Das Ziel im ersten Zyklus der Forschung lag auf der Erkundung der Vorerfahrungen der Studierenden im digitalen Medieneinsatz und einer ersten Exploration des Designs der Intervention. Hierfür wurden zwei Fragebögen eingesetzt, wovon der erste vor dem Se-

minarstart Informationen über Vorerfahrung (z. B. die Durchführung eines Online-Seminars im Rahmen eines Schulpraktikums) im digitalen Medieneinsatz als Lehrperson erfasste. Diese Informationen flossen in die Entwicklung des Online-Bausteins zum Einsatz digitaler Medien ein. In einer abschließenden Befragung wurden Daten über das Design des Online-Bausteins, rückblickend zum eigenen Medieneinsatz im Seminar und in Bezug auf den Transfer in die Schule gesammelt. Eine seminarbegleitende Beobachtung des digitalen Medieneinsatzes der Studierenden sowie das gegebene Feedback an die Studierenden sollten wiederkehrende Herausforderungen aufzeigen, die bei häufigem Auftreten im Rahmen der Überarbeitung in die Intervention eingebunden wurden.

4.1.2 Ergebnisse

In einem DBR-Projekt sind die Ergebnisse handlungsleitend für die Überarbeitung der Interventionen für einen zweiten Durchlauf. Es werden daher die für die Überarbeitung relevantesten Ergebnisse vorgestellt. Dabei variieren die Teilnehmendenzahlen zum einen zwischen den Befragungen und zum anderen teilweise auch innerhalb einer Erhebung, da nicht alle Studierenden zu jedem Zeitpunkt alle Fragen beantworteten.

In der Erhebung vor Seminarbeginn ($N = 38$) zeigte sich, dass die meisten Studierenden bisher nur wenig Erfahrung im digitalen Medieneinsatz als Lehrperson mitbrachten. Es wurde beispielsweise die Erfahrung in der Moderation von Online-Veranstaltungen, bei der Verwendung von Abstimmungssystemen und weiteren digitalen Medien als Lehrperson abgefragt. Die Spannweite der Mittelwerte über die insgesamt sieben Fragen lag zwischen $M = 1,34 - 2,32$ auf einer Skala von $1 = \text{keine Erfahrung}$ bis $5 = \text{sehr viel Erfahrung}$.

Die Abschlusserhebung ($N = 18$) über Rückmeldungen zum Design der Intervention und zu Transfermöglichkeiten in die Schule zeigte, dass trotz der Heterogenität in Bezug auf die Vorerfahrungen im Medieneinsatz, nur wenige Studierende den angebotenen Online-Baustein verwendeten (39% haben ihn nicht angeschaut; 22% haben oberflächlich und nur 11% intensiv darin gelesen). Gleichwohl beschrieben ihn diejenigen, die ihn nutzten, als übersichtlich und logisch strukturiert, mit ausreichend Unterstützungsinformationen. Im Mittel konnten sich die meisten Studierenden ($M = 2,21$; $SD = 0,89$, $n = 15$) dennoch gut in die im Seminar eingesetzten digitalen Medien einarbeiten. Die Studierenden fühlten sich durch den digitalen Medieneinsatz im Seminar im Durchschnitt nur bedingt besser auf den Medieneinsatz in der Schule vorbereitet ($M = 3,13$; $SD = 1,09$, $N = 16$).

Die gesammelten Beobachtungen, die seminarbegleitend erfolgten, und das gegebene Feedback an die Studierenden offenbarten wiederkehrende Herausforderungen, die bei der inhaltlichen Überarbeitung des Online-Bausteins aufgenommen wurden. Diese umfassten mediendidaktische Themen wie beispielsweise die Aufmerksamkeit der Studierenden im digitalen Raum gezielt zu leiten. Dabei steht das Bewusstsein darüber im Mittelpunkt, dass die Aufmerksamkeit der Teilnehmenden durch betonte verbale Hinweise und einer bedachten Koordination von Informationen (Links zu kollaborativen Boards, Informations-Material etc.) gezielt gesteuert werden sollte. Ferner wurde das in-

dividuelle Beratungsangebot im zweiten Zyklus nicht fortgeführt und nur der Online-Baustein als Unterstützungselement zur Verfügung gestellt. Seine Nutzung wurde im zweiten Zyklus verstärkt angestoßen, indem in der ersten Seminarsitzung explizit verschiedene für Online-Seminare relevante Fragen aufgeworfen wurden, deren Antworten im Online-Baustein zu finden waren.

4.2 Zweiter Zyklus: Motivation und Kompetenzaufbau im Zusammenhang mit der Intervention

Im zweiten Zyklus wurde untersucht, inwiefern die Teilnahme an der Intervention die Motivation und den mediendidaktischen Kompetenzaufbau der Studierenden förderte, und wie die Transferfähigkeit auf einen schulnahen Kontext unterstützt wurde.

4.2.1 Forschungsdesign

Die Motivation wurde mittels der Skala der *Expectancy Value Theory* (beides vgl. Wigfield & Eccles, 2000) auf einer 7-stufigen Likert-Skala erfasst, die basierend auf drei Konstrukten über *Fähigkeitsüberzeugung (Ability Beliefs)*, *Erwartung (Expectancy)* und der *Nützlichkeit, Bedeutung und Interesse (Usefulness, Importance and Interest)* in Bezug auf den Umgang mit dem digitalen Medieneinsatz erfolgte. Zur Ermittlung des Erwerbs mediendidaktischer Kompetenz und der Transferfähigkeit wurden kontextualisierte offene Fragen zu mediendidaktischen Szenarien im Schulkontext eingesetzt. Für diesen Teil wurde die Seminargruppe der 2. Studie als Kontrollgruppe (KG) verwendet und der mediendidaktische Kompetenzaufbau somit in einem Prä-Post-Design untersucht. Für die Motivation existierte keine passende Seminargruppe, die als Kontrollgruppe hätte dienen können. Eine Übersicht über die Datenerhebungen ist in Tabelle 1 dargestellt.

Die Experimentalgruppe (EG) setzte sich wie folgt zusammen: Der Prä-Post-Messung konnten 23 Datensätze zugeordnet werden. Davon waren 65% weiblich, 30% männlich und 4% gaben kein Geschlecht an. 91% der Studierenden befanden sich im 1.-2. Mastersemester, die übrigen in höheren Semestern. Die Post-Messung umfasste 28 Studierende, 50% weiblich, 31% männlich, 3% divers, 3% ohne Antwort, 81% befanden sich im 1.-2. Mastersemester, die übrigen in höheren Semestern.

Die KG für das Mathematikseminar bestand aus den Studierenden der Deutschveranstaltung der Studie II, die keine Intervention zur Förderung mediendidaktischer Kompetenzen erhalten hatte ($N = 26$, Details siehe 5.2.1).

Prä-Test EG	Begleitende Erhebung EG	Post-Test EG	Prä-Post-Test KG
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Motivation ▪ Kompetenzerfassung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dokumentation des Feedbacks 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Motivation ▪ Kompetenzerfassung ▪ Transferfähigkeit ▪ Evaluation Online-Baustein 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kompetenzerfassung

Tab. 1: Übersicht über die Datenerhebungen im zweiten Forschungszyklus. Fett hervorgehoben sind Prä-Post-Messwiederholungen. EG = Experimentalgruppe. KG = Kontrollgruppe.

4.2.2 Ergebnisse

Die auf Basis der *Expectancy Value Theory* erfassten Daten wurden mit dem Wilcoxon-Test für abhängige Stichproben auf statistisch signifikante Unterschiede geprüft. Dieser Test ist bei kleineren Stichproben robuster gegenüber dem t-Test. Die zugehörigen Effektstärken wurden nach Tomczak & Tomczak (vgl. 2014) basierend auf dem Z-Wert berechnet (s. Tabelle 2). Dabei zeigten sich bei der Experimentalgruppe im Bereich der *Fähigkeitsüberzeugung* bezogen auf das Seminar signifikante Effekte mittlerer Ausprägung. Im Bereich der *Erwartung* und der *Nützlichkeit, Bedeutung und Interesse* konnten keine signifikanten Effekte festgestellt werden.

	Prä-Test	Post-Test	p	Effektstärke
	M (SD)	M (SD)		
Fähigkeitsüberzeugung	3.43 (1.25)	4.59 (0.89)	.01*	.50
Erwartung	5.17 (0.96)	5.06 (1.31)	.73	
Nützlichkeit, Bedeutung, Interesse	4.92 (1.20)	4.76 (1.25)	.26	

Tab. 2: Ergebnisse auf Basis der *Expectancy Value Theory*. N = 23. *p < .05 (Wilcoxon-Test).

Der Aufbau mediendidaktischer Kompetenzen auf Basis zweier offener kontextualisierter Fragen wurde zunächst auf Grundlage eines Kategoriensystems durch eine Person mit mediendidaktischer Expertise bewertet. Für die abhängige Stichprobenanalyse (Prä-Post-Erhebung) ergab der Wilcoxon-Test in der EG bei der ersten Frage einen signifikanten Zuwachs mit einer kleinen bis mittleren Effektstärke. Kein signifikanter Kompetenzzuwachs konnte hingegen in der KG ermittelt werden. Bei der zweiten Frage konnte auch in der EG kein signifikanter Zuwachs ermittelt werden (s. Tabelle 3).

	EG (Prä-Post)		KG (Prä-Post)
	<i>p</i>	Effektstärke	<i>p</i>
1. In Ihrem Praxissemester möchten Sie in einer Plenumsituation ein Abstimmungssystem für die Aktivierung von Vorwissen in einer Arbeitsphase einsetzen. Welche Vorteile ergeben sich durch den Einsatz dieses digitalen Mediums?	.05*	.31	.11
2. In Ihrem Praxissemester führen Sie eine Unterrichtsstunde durch und setzen für die Erarbeitung verschiedener Aufgaben einer Gruppenarbeit erstmalig einen Online-Texteditor ein. Je Gruppe steht ein separater Online-Texteditor zur Verfügung, der bereits die Aufgabenstellung enthält. Die Schüler*innen verwenden schuleigene Tablets für die Aufgabe. Was müssen Sie, neben den allgemein-pädagogischen Fragestellungen, für mediendidaktische Aspekte bei der Einführung der Aufgabe bedenken, damit es ein erfolgreicher Einsatz wird?	.25		.26

Tab. 3: Kontextfragen zur Erhebung des Aufbaus mediendidaktischer Kompetenzen.
* $p < .05$ (Wilcoxon-Test). EG = Experimentalgruppe, $N = 23$. KG = Kontrollgruppe, $N = 26$.

Für die Transferfähigkeit wurde anhand dreier Teilfragen zu einer schulnahen medienbezogenen, offen Vignettenaufgabe jeweils die mittlere Punktezahl errechnet. Alle drei Teilfragen zielten auf die Erhebung von Transferwissen ab: a) und b) bezogen sich auf mediendidaktisches und c) auf informatik-bezogenes Transferwissens – dieses diente nur dem Vergleich mit den Ergebnissen aus Studie 2. Die Ergebnisse weisen auf eine nur geringe Transferfähigkeit hin (s. Tabelle 4).

3. Sie sehen hier das digitale Werkzeug Bettermarks, mit dem Schüler:innen das Lösen von mathematischen Aufgaben üben können. Als Lehrkraft können Sie die Übungsversuche einsehen. Simon Moos erreicht beim zweiten Versuch noch nicht die ausreichende Punktzahl, wie die folgende Grafik¹ zeigt. Auf Basis der erkannten Wissenslücken, schlägt Bettermarks Simon Moos die folgenden individuellen Fördermöglichkeiten vor:

¹ Drei Grafiken wurden den Studierenden in diesem Zusammenhang zum Verständnis der Aufgabe präsentiert.

	<i>M (SD)</i>	max. erreichbare Punkte
a) Was kann <i>Bettermarks</i> in Hinsicht auf die Förderung der Bruchrechnung leisten?	1,73 (1,2)	7
b) Wo liegen die Grenzen beim Lernen mit <i>Bettermarks</i> für Schüler*innen?	0,93 (0,63)	6
c) Basierend auf den Abbildungen: Wie würde der Algorithmus in natürlicher Sprache lauten, der dazu führt, dass die persönlichen Förderempfehlungen von Simon Moos angezeigt werden?	0,13 (0,31)	1

Tab. 4: Kontextfragen zur Erhebung des Transferwissens in der Mathematik. $N = 30$. M = Mittelwert der erreichten Punkte. SD = Standardabweichung.

Der Online-Baustein wurde von den Studierenden im zweiten Durchlauf häufiger als im ersten verwendet: 25% haben ihn nicht angeschaut; 39% haben darin oberflächlich und 7% intensiv gelesen. In Freitexten ($n = 12$) gaben 50% der Studierenden Zeitmangel an, weshalb sie nicht mit dem Baustein gearbeitet haben.

4.3 Diskussion

Die Förderung mediendidaktischer Kompetenzen bei Lehramtsstudierenden sollte im Kontext dieser Studie fachintegriert in der Mathematikdidaktik implementiert werden. Insgesamt ist die Aussagekraft der Ergebnisse aufgrund der geringen Stichprobengröße eingeschränkt, dennoch können Tendenzen abgeleitet werden. Es zeigte sich, dass die Studierenden wenig Vorerfahrung als Lehrperson mitbrachten, den Online-Kurs zur Unterstützung bei der Entwicklung einer eigenen Online-Seminareinheit aber wenig nutzten, wenngleich er von den Nutzenden als hilfreich empfunden wurde. Die *Fähigkeitsüberzeug* der Studierenden stieg im Laufe des Semesters signifikant mit mittlerer Effektstärke an, ebenso wurde beim Aufbau der mediendidaktischen Kompetenz ein signifikanter Effekt erreicht.

Der Online-Baustein schafft somit das Potenzial für eine – bezogen auf ihre mediendidaktischen Kompetenzen – heterogene Studierendengruppe, bedarfsorientierte Unterstützung zu bieten. Mit überschaubaren Anpassungen ist dieser Baustein auch in anderen Fächern einsetzbar, wobei jedoch zu überprüfen wäre, wie er dort zu Motivationsförderung und Kompetenzaufbau beiträgt.

5. Konzeption, Durchführung und Ergebnisse Studie II: Deutschdidaktik

In der Studie II wird die Implementierung der fachintegrierten Förderung *informatischer Grundkompetenzen* von Lehramtsstudierenden in einem Seminar der Deutschdidaktik untersucht.

5.1 Erster Zyklus: Voraussetzungen und erste Exploration der Intervention

Die Studierenden eines Orthographieseminars (1. Mastersemester) befassten sich im Rahmen einer 90-minütigen Seminareinheit aus einer deutschspezifischen Perspektive mit dem *Erkennen und Formulieren von Algorithmen in genutzten digitalen Tools*. Entsprechend waren die Lernziele für die Intervention, die im Rahmen dieser Veranstaltung durchgeführt wurde, wie folgt formuliert: Die Studierenden können *a) algorithmische Strukturen in genutzten digitalen Tools verstehen und grob formulieren; b) die Relevanz über die Kenntnis von Orthographie beeinflussenden algorithmischen Strukturen in genutzten digitalen Tools als Teil der Allgemeinbildung erklären*.

Im Seminar befassten sich die Studierenden mit der *Damerau-Levenshtein-Distanz* (einem Algorithmus, der in Rechtschreibprüfungen Einsatz findet) und dem *maschinellen Lernen* (das im gewählten Beispiel die angezeigten Treffer in einer Suchmaschine beeinflusst). Pandemiebedingt fand das Seminar in einem Online-Setting statt. Die Studierenden arbeiteten in Gruppen zu einem der beiden Algorithmen, die sie selbstständig und mit Hilfekärtchen unterstützt, in natürlicher Sprache formulierten und anschließend der anderen Gruppe vorstellten. In einer Plenumsdiskussion wurde über die Bedeutung der Algorithmen für den Deutschunterricht diskutiert.

5.1.1 Forschungsdesign

Das Ziel im ersten Zyklus der Forschung lag auf der Erkundung der Vorerfahrungen der Studierenden in Bezug auf die Inhalte des Seminars und einer ersten Exploration des Designs der Intervention. Dazu wurde je ein Fragebogen vor und nach der Seminareinheit eingesetzt. Die erste Datenerhebung fokussierte u. a. das Technikinteresse der Studierenden, die Abschlussbefragung, eine Woche nach der durchgeführten Seminareinheit, erfasste das Interesse am und die Einstellungen zum Seminarthema, die Motivation zur Beschäftigung mit dem Thema im Fach Deutsch sowie Verbesserungspotenzial der Lehreinheit. An der Datenerhebung nahmen 16 Studierende teil, davon waren 81% weiblich und 19% männlich, 81% befanden sich im 1.-3. Mastersemester und die übrigen in höheren Semestern.

5.1.2 Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigten, dass die Studierenden daran interessiert waren zu erfahren, wie die Technik digitaler Medien funktioniert ($M = 3,63$; $SD = 0,81$ auf einer 5-stufigen Likert-Skala: 1 = *trifft gar nicht zu* bis 5 = *trifft voll und ganz zu*). Sie brachten Interesse mit, ihr Wissen über technische Hintergründe digitaler Lehr- und Lernmedien auszubauen ($M = 3,5$; $SD = 0,36$). Jedoch war das Interesse für einen effektiven Einsatz größer ($M = 4,0$; $SD = 0,82$) als der Wunsch nach dem Verständnis für die Technik darin (in Anlehnung an die Fragenskala C. 18, C.19 zu Wichtigkeit/Nützlichkeit und Interesse, vgl. Budde, 2021, S. 395 f.).

In der Abschlussbefragung bewerteten die Studierenden ($N = 10$) den Inhalt der Seminarsitzung als interessant ($M = 3,30$; $SD = 1,42$), aber eher weniger relevant für sich (M

= 2,90; $SD = 1,37$). Viele Studierende konnten sich nicht vorstellen, die behandelten Inhalte im Deutschunterricht einfließen zu lassen ($M = 2,8$; $SD = 1,32$). Sie waren mit der Struktur ($M = 4,0$; $SD = 0,67$) zufrieden, der inhaltliche Umfang der Seminarsitzung war weder zu hoch noch zu niedrig ($M = 3,0$; $SD = 0,67$), das Tempo etwas zu hoch ($M = 3,1$; $SD = 0,88$).

Die Analyse der Evaluationsergebnisse offenbarte Überarbeitungsbedarfe, speziell die Motivation zur Auseinandersetzung mit dem Thema als Teil des Deutschunterrichts. Daher sollten im zweiten Durchlauf die algorithmischen Prozesse eines digitalen Mediums behandelt werden, das näher am Schulalltag einer Lehrkraft orientiert ist. Das gewählte digitale Werkzeug unterstützt Lehrkräfte bei der Bewertung eines Textes bezüglich des Schwierigkeitsgrads und der Passung auf eine Klassenstufe (*Regensburger Analysetool für Texte ,Ratte'*). Es wurde bewusst nur ein Algorithmus in den Mittelpunkt gestellt, sodass mehr Zeit für die Diskussion über die Einbindungsmöglichkeiten der behandelten Seminarinhalte in Schulkontexte blieb, um die Motivation für die Auseinandersetzung mit dem Inhalt für die Studierenden zu erhöhen. Auch wurde die Begrifflichkeit ‚Algorithmus‘ aus unterschiedlichen Perspektiven behandelt, um diese greifbarer zu machen.

5.2 Zweiter Zyklus: Motivation und Kompetenzaufbau im Zusammenhang mit der Intervention

Ähnlich wie in Studie I sollte im nächsten Seminardurchlauf der Schwerpunkt auf der Untersuchung der Motivation zur Beschäftigung mit den im Seminar behandelten Inhalten, der Anbahnung informatischer Grundkompetenzen und die Transferfähigkeit der Studierenden – Inhalte auf andere, schulnahe Kontexte zu übertragen – gelegt werden.

5.2.1 Forschungsdesign

Die Motivation wurde mittels der Skala der *Expectancy Value Theorie* (7-stufige Likert-Skala) ermittelt. Für den Aufbau *informatischer Grundkompetenzen* und der Ermittlung der *Transferfähigkeit* wurden kontextualisierte offene Fragen zu informatischen Aspekten im Schulkontext eingesetzt. Nur der informatische Kompetenzaufbau wurde wiederum in einem Prä-Post-Design in der Experimentalgruppe (EG) mit einer Kontrollgruppe (KG) untersucht – hierbei diente die Befragung der Gruppe aus Studie I als Kontrolle. In der EG konnten 26 Datensätze der Prä-Post-Messung zugeordnet werden. Davon waren 54% weiblich, 46% männlich und es studierten 19% im 1.-2. Mastersemester, 73% im 3.-4. und die übrigen Studierenden in höheren Semestern. Die KG für dieses Deutschseminar bestand aus den Studierenden der Mathematikveranstaltung der Studie I ($N = 23$, Details siehe 4.2.1).

Das erste Lernziel blieb identisch, das zweite Lernziel wurde an den neuen Inhalt angepasst: *b) die Relevanz über die Kenntnis von algorithmischen Strukturen in genutzten digitalen Tools als Teil der Allgemeinbildung erkennen.*

Es erfolgte im zweiten Durchlauf ein Wechsel der Lehrveranstaltung – vom orthographiedidaktischen zu einem literaturwissenschaftlichen Deutschseminar im dritten

Mastersemester, das in Präsenz durchgeführt wurde. Diese Umstände entstanden aufgrund der Tatsache, dass das Orthographie-Seminar im Durchführungszeitraum des zweiten Zyklus nicht angeboten wurde. Zudem wurde keine Online-Lehre mehr vorgeschrieben, wie es pandemiebedingt im ersten Zyklus der Fall war.

Die Studierenden setzten sich in einem 90-minütigen Seminar mit dem Formulieren von Algorithmen auseinander. Dabei war eine zentrale Aufgabe die Erstellung eines Entscheidungsbaums (wie er in algorithmischen Prozessen wie beispielsweise dem Tool ‚Ratte‘ Anwendung finden könnte) auf Grundlage eines in natürlicher Sprache gegebenen Algorithmus. Die Durchführung erfolgte in drei parallelen Deutschseminaren.

5.2.2 Ergebnisse

Die auf Basis der *Expectancy Value Theory* erfassten Daten wurden wie bereits in 4.2.2 beschrieben ausgewertet. Dabei zeigte sich im Bereich der *Fähigkeitsüberzeugung* bezogen auf das Seminar ein signifikanter Unterschied bei einem kleinen Effekt (s. Tabelle 5). Im Bereich der *Erwartung* und der *Nützlichkeit, Bedeutung und Interesse* konnten keine signifikanten Effekte nachgewiesen. Bei ersterem jedoch eine positive Tendenz.

	Prä-Test	Post-Test	<i>p</i>	Effektstärke
	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)		
Fähigkeitsüberzeugung	2.70 (1.27)	3.38 (1.42)	.02*	.26
Erwartung	4.24 (1.21)	3.70 (1.58)	.08	
Nützlichkeit, Bedeutung, Interesse	3.46 (1.31)	3.30 (1.50)	.51	

Tab. 5: Ergebnisse auf Basis der *Expectancy Value Theory*.
N = 23. **p* < .05 (Wilcox-Test).

Die Anbahnung des Aufbaus informatischer Grundkompetenzen auf Basis zweier offener kontextualisierter Fragen wurde zunächst auf Grundlage eines Kategoriensystems durch eine Person mit informatischer Expertise bewertet. Für die abhängige Stichprobenanalyse ergab der Wilcoxon-Test bei der EG keine signifikanten Unterschiede im Prä-Post-Vergleich (s. Tabelle 6), wobei die Werte der ersten Frage in der Tendenz und im Vergleich zur KG einen positiven Trend zeigten.

	EG (Prä-Post)		KG (Prä-Post)
	<i>p</i>	Effektstärke	<i>p</i>
1. Was wissen Sie über die Funktionsweise von Algorithmen? Bitte erläutern Sie dies nach Möglichkeit an einem Beispiel.	.09	.19	.17
2. In Ihrem Praxissemester konfrontiert Sie ein Schüler mit der Frage, warum er bei der Suche in YouTube andere Vorschläge erhält als seine Sitznachbarin. Was würden Sie ihm antworten, wovon hängen die Vorschläge ab?	1.00	.08	.53

Tab. 6: Kontextfragen zur Erhebung des Aufbaus informatischer Kompetenzen. *p* = Wilcoxon-Test. EG = Experimentalgruppe, N = 26. KG = Kontrollgruppe, N = 23.

Für die Transferfähigkeit wurde anhand dreier Teilfragen zu einer schulnahen informatikbezogenen, offen Vignettenaufgabe jeweils die mittlere Punktezahl errechnet. Alle drei Teilfragen zielten auf die Erhebung von Transferwissen ab: a) und b) bezogen sich auf mediendidaktisches und c) auf informatik-bezogenes Transferwissens. Die ersten beiden dienten der Kontrolle der Ergebnisse aus Studie I. Die Ergebnisse weisen auf eine nur geringe Transferfähigkeit hin (s. Tabelle 7).

3. Sie sehen nachfolgend das digitale Werkzeug *Levumi*, in dem wöchentliche Kurztests in der Schule zu einem Konstrukt, zum Beispiel Wortlesen, durchgeführt werden. Die Testungen können Sie als Lehrkraft in einer Lernverlaufskurve betrachten. *Nikolas' Leistung (braune Linie, 5. von oben) verschlechtert sich im Laufe der Lernverlaufsmessung, wie die folgende Grafik² aussagt: Als individuelle Fördermöglichkeiten werden der Lehrkraft folgende Vorschläge für den Schüler *Nicolas* unterbreitet:*

	<i>M</i> (<i>SD</i>)	max. erreichbare Punktezahl
a) Was kann <i>Levumi</i> in Hinsicht auf die individuelle Förderung von Schüler*innen leisten?	1.10 (0.60)	3
b) Wo liegen die Grenzen in der Arbeit mit einem Lernverlaufsprogramm für Schüler*innen?	0.71 (0.44)	2
c) Basierend auf den Abbildungen: Wie würde der Algorithmus in natürlicher Sprache lauten, der dazu führt, dass die persönlichen Förderempfehlungen von <i>Nicolas</i> angezeigt werden?	0.10 (0.29)	1

Tab. 7: Kontextfragen zur Erhebung des Transferwissens. N = 31. *M* = Mittelwert. *SD* = Standardabweichung.

² Zwei Grafiken wurden zum Verständnis in die Aufgabe eingebunden.

5.3 Diskussion

Die Anbahnung informatischer Grundkompetenzen bei Lehramtsstudierenden sollte im Kontext dieser Studie fachintegriert in der Deutschdidaktik implementiert werden. Insgesamt ist die Aussagekraft der Ergebnisse aufgrund der geringen Stichprobengröße eingeschränkt, dennoch können Tendenzen abgeleitet werden. Es zeigte sich bei den Studierenden ein Interesse für algorithmische Prozesse, hauptsächlich bezogen auf den konkreten Einsatz des Mediums im Unterricht. Die Studierenden konnten sich allerdings nicht vorstellen, Inhalte des Seminars in ihren späteren Deutschunterricht zu integrieren. Es bedarf an dieser Stelle weiterer Forschung, um zu ergründen, unter welchen Umständen sich Studierende eine Implementierung in den eigenen Unterricht vorstellen könnten. Zur Seminarstruktur äußerten sie sich weitgehend zufrieden. Die *Fähigkeitsüberzeugung* der Studierenden stieg im Laufe des Seminars signifikant an. Bei der Anbahnung von informatischer Kompetenz sowie bei der Transferfähigkeit – Seminarinhalte auf den Schulkontext zu übertragen – konnten keine signifikanten Effekte ermittelt werden.

Der erste und der zweite Durchlauf der Studie II konnte nicht im gleichen Seminar, mit Studierenden des gleichen Semesters und mit dem gleichen Inhalt im Folgesemester wiederholt werden. Dennoch boten die Ergebnisse des ersten Zyklus' eine zentrale Grundlage für die Weiterentwicklung des zweiten Seminars. Der Wechsel des Seminarinhalts zu einem digitalen Werkzeug, das Lehrkräften eine Unterstützungsmöglichkeit bietet, regte die Reflexion auf Basis algorithmischer Prozesse über Potenzial und Risiken dieses Mediums positiv an.

6. Diskussion der Ergebnisse aus Studie I und II und Ausblick

Beide Studien zeigen, dass bei der fachintegrierten Auseinandersetzung mit medienbezogenen Themen im Lehramtsstudium – auch im geringen Umfang – ein Effekt erreicht werden kann, der sich sowohl in der seminarbegleitenden Intervention als auch in der Intervention in einer Seminareinheit zeigt.

Es konnten in drei Bereichen signifikante kleine bis mittlere Effekte erzielt werden (*Fähigkeitsüberzeug* bei Mathematik und Deutsch sowie beim Aufbau mediendidaktischer Kompetenz). Die geringe Anzahl von Teilnehmenden, die fehlende echte Kontrollgruppe bzw. Randomisierung und die kurze Interventionsdauer wirkt sich einschränkend in Bezug auf die Generalisierbarkeit der Ergebnisse aus.

Es zeigt sich auch, dass die – u. a. von der KMK und den Autoren des DPaCK-Modells geforderte – fachintegrierte Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenzen mit Herausforderungen verbunden ist. Aufgrund des begrenzten Umfangs der Intervention konnte nur eine mäßige Wirkung in Bezug auf den Kompetenzaufbau der Studierenden erwartet werden. Künftige Studien sollten daher auch umfangreichere Interventionen untersuchen – beispielsweise in Form eines fachintegrierten Moduls über ein Semester hinweg.

Die Ergebnisse im Bereich der Motivation zeigen dennoch in beiden Studien signifikante Unterschiede im Bereich der *Fähigkeitsüberzeugung* in der Prä-Post-Messung auf.

Hingegen ergaben die Ergebnisse für die Bereiche *Erwartung* und *Nützlichkeit, Bedeutung und Interesse* einen eher negativen Trend. Letzteres könnte damit erklärt werden, dass sich Studierende zunächst höher einschätzten und durch das Seminar einen reflektierten, realistischeren Wert in der zweiten Testung angaben.

Beide Interventionen lassen sich für andere Fachdidaktiken mit einem überschaubaren Aufwand anpassen. Für die Intervention der Mathematikdidaktik würde die Anpassung bedeuten, fachspezifische digitale Medien in den erstellten Online-Baustein aufzunehmen. Das Seminarkonzept der Deutschdidaktik müsste auf ein fachspezifisch genutztes digitales Medium übertragen und an die entsprechenden Inhalte angepasst werden.

Weitere Forschung müsste überprüfen, inwiefern die Ergebnisse zum Kompetenzaufbau mit größeren Stichproben repliziert werden können.

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 01JA1923 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor*innen.

7. Bibliografische Angaben

Becker, Sebastian; Bruckermann, Till; Finger, Alexander; Huwer, Johannes; Kremser, Erik; Meier, Monique; Thoms, Lars-Jochen; Thyssen, Christoph & von Kotzebue, Lena (2020). Orientierungsrahmen Digitale Kompetenzen für das Lehramt in den Naturwissenschaften – DiKoLAN. In Becker, Sebastian; Meßinger-Koppelt, Jenny & Thyssen, Christoph (Hrsg.), *Digitale Basiskompetenzen – Orientierungshilfe und Praxisbeispiele für die universitäre Lehramtsausbildung in den Naturwissenschaften. Orientierungshilfe und Praxisbeispiele für die universitäre Lehramtsausbildung in den Naturwissenschaften*, (S. 14–33).

Bertelsmann Stiftung, CHE Centrum für Hochschulentwicklung, Robert Bosch Stiftung & Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (2022). *Monitor Lehrerbildung. Factsheet Lehramtsstudium in der digitalen Welt*. Verfügbar unter [https://www.monitor-lehrerbildung.de/wp-content/uploads/2022/12/MLB Factsheet Lehramtsstudium in der digitalen Welt 2022.pdf](https://www.monitor-lehrerbildung.de/wp-content/uploads/2022/12/MLB_Factsheet_Lehramtsstudium_in_der_digitalen_Welt_2022.pdf)

Brinda, Torsten; Diethelm, Ira; Gemulla, Rainer; Romeike, Ralf; Schöning, Johannes & Schulte, Carsten (2016). *Dagstuhl-Erklärung. Bildung in der digitalen vernetzten Welt*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3957.2245>

Budde, Lea (2021). *Entwicklung und Rekonstruktion einer interaktionsgeprägten Sichtweise auf das komplementäre Mensch-Maschine-Verhältnis*. Universität Paderborn. <https://doi.org/10.17619/UNIPB/1-1119>

Dengel, Andreas & Heuer, Ute (2018). A curriculum of computational thinking as a central idea of information & media literacy. In Dengel, Andreas & Heuer Ute (Hrsg.), *Pro-*

- ceedings of the 13th Workshop in Primary and Secondary Computing Education. A curriculum of computational thinking as a central idea of information & media literacy.* New York: ACM.
- Eickelmann, Birgit; Bos, Wilfried; Gerick, Julia; Goldhammer, Frank; Schaumburg, Heike; Schwippert, Knut; Senkbeil, Martin & Vahrenhold, Jan (Hrsg.). (2019). *ICILS 2018 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking.* Münster: Waxmann.
- Huwer, Johannes; Irion, Thomas; Kuntze, Sebastian; Schaal, Steffen & Thyssen, Christoph (2019). Von TPaCK zu DPaCK – Digitalisierung im Unterricht erfordert mehr als technisches Wissen. *MNU Journal: Aus Bildung und Wissenschaft* (5), 357–364. https://www.researchgate.net/publication/335748844_Von_TPaCK_zu_DPaCK_-_Digitalisierung_im_Unterricht_erfordert_mehr_als_technisches_Wissen (zuletzt abgerufen 25.04.2023)
- Klusmann, Uta & Carstensen, Bastian (2023). *Student Teacher Professional Development Study*, Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik. <https://www.oew.ipn.uni-kiel.de/steps-ergebnisse/> (zuletzt abgerufen 25.04.2023)
- KMK (2016). *Bildung in der digitalen Welt Strategie der Kultusministerkonferenz.* <https://www.kmk.org/themen/bildung-in-der-digitalen-welt/strategie-bildung-in-der-digitalen-welt.html> (zuletzt abgerufen 25.04.2023)
- KMK (2019). *Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung.* https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2008/2008_10_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf (zuletzt abgerufen 25.04.2023)
- Koehler, Matthew J. & Mishra, Punya (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, (9(1)), 60–70.
- Losch, Daniel & Humbert, Ludger (2019). *Informatische Bildung für alle Lehramtsstudierenden.* Verfügbar unter <https://dl.gi.de/handle/20.500.12116/28917>
- Redecker, Christine & Punie, Yves (2017). *European framework for the digital competence of educators. DigCompEdu* (EUR, Scientific and technical research series, Bd. 28775). Luxembourg: Publications Office.
- Reinmann, Gabi (2005). Innovation ohne Forschung? Ein Plädoyer für den Design-Based Research-Ansatz in der Lehr-Lernforschung. *Unterrichtswissenschaft*, 33 (1), 52–69.
- Reinmann, Gabi (2018). Was wird da gestaltet? Design-Gegenstände in Design-Based Research Projekten. *Impact Free 19. Journal für freie Bildungswissenschaftler.*
- Robert Bosch Stiftung & ZEIT (Hrsg.) (2020). *Das Deutsche Schulbarometer Spezial Corona-Krise: Folgebefragung. Ergebnisse einer repräsentativen Befragung von Lehrerinnen und Lehrern an allgemeinbildenden Schulen im Auftrag der Robert Bosch Stiftung in Kooperation mit der ZEIT.* <https://deutsches-schulportal.de/deutsches->

- [schulbarometer/downloads/Deutsches_Schulbarometer_Lehrkraeftebefragung_Dezember_2020_Final-1.pdf](#) (zuletzt abgerufen 26.04.2023)
- Rubach, Charlott & Lazarides, Rebecca (2020). Digitale Kompetenzeinschätzungen von Lehramtsstudierenden fördern. *Journal für LehrerInnenbildung jlb 01-2020 Digitalisierung*, 88–97. https://doi.org/10.35468/jlb-01-2020_07
- Seegerer, Stefan; Albrecht, Christian & Romeike, Ralf (2019). *Digi4All – Kompetenzen für das Unterrichten in einer digitalisierten Welt*. In: Workshop: Digitale Innovationen und Kompetenzen in der Lehramtsausbildung #la-digital2019. Essen.
- Senkbeil, Martin; Ihme, Jan-Marten & Schöber, Christian (2020). Empirische Arbeit. Schulische Medienkompetenzförderung in einer digitalen Welt: Über welche digitalen Kompetenzen verfügen angehende Lehrkräfte? *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 68 (1), 4–22. <https://doi.org/10.2378/peu2020.art12d>
- Shavelson, Richard J.; Phillips, D. C.; Towne, Lisa & Feuer, Michael J. (2003). On the Science of Education Design Studies. *Educational Researcher*, 32 (1), 25–28. <https://doi.org/10.3102/0013189X032001025>
- Technische Universität Dortmund (2020). *K4D: Kollaboratives Lehren und Lernen mit digitalen Medien in der Lehrer/-innenbildung: mobil – fachlich – inklusiv*, Technische Universität Dortmund. <https://ifs.ep.tu-dortmund.de/forschung/projekte-am-ifs/k4d/> (zuletzt abgerufen 21.03.2023)
- The Design-Based Research Collective (2003). Design-Based Research: An Emerging Paradigm for Educational Inquiry. *Educational Researcher*, 32 (1), 5–8. <https://doi.org/10.3102/0013189X032001005>
- Tomczak, Maciej & Tomczak, Ewa (2014). The need to report effect size estimates revisited. An overview of some recommended measures of effect size. *Trends in Sports Sciences* (1(21)), 19–25.
- Van Ackeren, Isabell; Aufenanger, Stefan; Eickelmann, Birgit; Friedrich, Steffen; Kammerl, Rudolf; Knopf, Julia; Mayrberger, Kerstin; Scheika, Heike; Scheiter, Katharina & Schiefner-Rohs, Mandy (2019). Digitalisierung in der Lehrerbildung. Herausforderungen, Entwicklungsfelder und Förderung von Gesamtkonzepten. In *Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (Hrsg.), Die Deutsche Schule Zeitschrift für Erziehungswissenschaft Bildungspolitik und pädagogische Praxis* (Bd. 111, S. 103–119). <https://doi.org/10.31244/dds.2019.01.10>
- Vogelsang, Christoph; Finger, Alexander; Laumann, Daniel & Thyssen, Christoph (2019). Vorerfahrungen, Einstellungen und motivationale Orientierungen als mögliche Einflussfaktoren auf den Einsatz digitaler Werkzeuge im naturwissenschaftlichen Unterricht. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 25 (1), 115–129. <https://doi.org/10.1007/s40573-019-00095-6>
- Wecker, Christof; Bürger, Nicoletta; Menthe, Jürgen & Schmidt-Thieme, Barbara (2022). Förderung von Kompetenzen in der digitalen Welt als fächerübergreifende Aufgabe in der Schule: Konsequenzen für die Lehrkräftebildung. In Knackstedt, Ralf; Sander

Jürgen & Kolomitchouk, Jennifer (Hrsg.), *Kompetenzmodelle für den Digitalen Wandel. Orientierungshilfen und Anwendungsbeispiele* (Kompetenzmanagement in Organisationen, S. 49–63). Berlin: Springer.

Wigfield, Allan & Eccles, Jacquelynne S. (2000). Expectancy–Value Theory of Achievement Motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25 (1), 68–81.

<https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>

Über die Autor*innen

Leona Kruse ist Erziehungswissenschaftlerin und als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Rahmen der ‚Qualitätsoffensive Lehrerbildung‘ im Projekt *LeaP@CAU – Lehramt mit Perspektive an der CAU* der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel tätig. Sie arbeitet dort in der Didaktik der Informatik und befasst sich mit der Förderung digitaler Kompetenzen von Lehramtsstudierenden.

Korrespondenzadresse: leona.kruse@email.uni-kiel.de

Andreas Mühling leitet seit 2016 die Arbeitsgruppe Didaktik der Informatik an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel – seit 2021 als gemeinsame Arbeitsgruppe mit dem Leibniz Institut für Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN). Sein Forschungsgebiet umfasst zunächst rein fachdidaktische Fragestellungen, etwa zum Kompetenzerwerb in der Programmierung oder zur künstlichen Intelligenz als Lerngegenstand. Darüber hinaus befasst sich die Arbeitsgruppe aber auch mit Fragen nach dem Beitrag der Informatik zu einer allgemeinen „digitalen“ Bildung bzw. mit der Entwicklung von Lehr-/Lerntechnologien, zum Beispiel im Bereich der Lernverlaufsmessung für den inklusiven Unterricht.

Korrespondenzadresse: andreas.muehling@informatik.uni-kiel.de

Thilo Kleickmann ist seit 2015 Professor für Schulpädagogik an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Unterrichtsqualität und der Professionalisierung von Lehrkräften, insbesondere im Bereich der Grundschule.

Korrespondenzadresse: kleickmann@paedagogik.uni-kiel.de

Lea Schröder, Lisa Mudder, Franco Rau, Marie-Christine Vierbuchen, Susanne Schorer & Clemens Hillenbrand

OER erfolgreich in der Lehrkräftebildung einsetzen – Ein Praxisbericht

Abstract

Geht es um aktuelle Angebote der Aus-, Fort- und Weiterbildung für inklusive Bildung, bieten Open Educational Resources (OER) große Chancen zur Unterstützung des Kompetenzerwerbs pädagogischer Fachkräfte. Wie diese Chancen genutzt werden können, stellt der vorliegende Praxisbericht zum Projekt „Handlungsstrategien für heterogene Klassen - OER für die Lehrkräftebildung“ dar. Der Beitrag bietet Anregungen zur Gestaltung offener Bildungsressourcen und berichtet von ersten Praxiserfahrungen in der Lehrkräftebildung.

When it comes to current offers of training and further education for inclusive education, Open Educational Resources (OER) offer great opportunities to support the competence acquisition of pedagogical professionals. This practical report on the project "Strategies for action in heterogeneous classes - OER for teacher training" shows how these opportunities can be used. The article offers suggestions for the design of open educational resources and reports on initial practical experiences in teacher training.

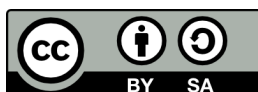
Schlagwörter:

OER, Heterogenität, Lehrkräftebildung, Unterricht, Inklusive Bildung
OER, heterogeneity, teacher education, teaching, inclusive education

I. Zwischen Potenzial und Realität von Open Educational Resources

Die Forderung nach freien und zugleich qualitativ hochwertigen Bildungsmaterialien wird aktuell insbesondere im bildungspolitischen Diskurs zur Bildung in einer digitalen Welt gestellt (z. B. BMBF, 2022; KMK, 2021; SWK, 2022). Open Educational Resources (OER) sind frei zur Verfügung stehende Bildungsmaterialien. Der Begriff „open“ bzw. „frei“ geht in diesem Zusammenhang über das Verständnis von „kostenfrei“ hinaus. Anknüpfend an Wiley (o. J.) konkretisiert Muuß-Merholz (2015) das Konzept „open“ an den zentralen 5V-Rechten. Nutzer*innen von OER haben demnach das Recht zur (1.) Verwahrung und Vervielfältigung, (2.) Verwendung, (3.) Verarbeitung, (4.) Vermischung und Remixen sowie zur (5.) Verbreitung der Materialien.

OER bzw. offenen Bildungsmaterialien wird seit einigen Jahren das Potenzial zugesprochen, einen substantiellen Beitrag zur Verbesserung der Lehrkräftebildung im Speziellen (Röwert & Kostrewa, 2021) sowie der (Schul-) Bildung im Allgemeinen leisten zu können (UNESCO, 2019; BMBF, 2022). Zugleich problematisiert beispielsweise die Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK) (2022: S. 138),



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

dass die in dem Diskurs mitunter mitschwingende Hoffnung, dass Lehrende „nebenbei OER erstellen“ würden, sich bisher nicht erfüllt hat. Auch die Nutzung von OER durch Lehrende gehört derzeit (noch) nicht zu einer „gelebten Realität an Hochschulen“ (Deimann, Neumann & Muuß-Merholz, 2015: S. 31). Wenngleich Deutschland in der internationalen Entwicklung von OER als „late-comer“ charakterisiert werden kann (Orr, Neumann & Muuß-Merholz, 2018: S. 259), werden auch im internationalen Diskurs verschiedene Gründe verhandelt, warum die Nutzung von OER nicht umfassend erfolgt (Jung, Sasaki & Latchem, 2017). Und im Kontext zunehmender bundeslandspezifischer Plattformen für OER, deren Vernetzungspotenzial ausbaufähig erscheint, stellt bereits die Identifikation entsprechender Materialien eine Herausforderung dar, wie sich im vorliegenden Projekt gezeigt hat.

Mit dem vorliegenden Praxisbericht werden exemplarische Einblicke in das Projekt „Handlungsstrategien für heterogene Klassen – OER für die Lehrkräftebildung“ sowie darin entwickelte OER eröffnet. Dafür werden zunächst grundlegende Informationen zum Projekt bereitgestellt (Kap. 2) und inhaltliche Schwerpunkte sowie gewählte mediale Zugänge überblicksartig präsentiert (Kap. 2.1). Einblicke in konkrete Materialien und Erfahrungswerte zur Nutzung werden im Folgenden für die übergreifenden Orientierungsmaterialien (Kap. 2.2) sowie für die drei inhaltlichen Schwerpunkte „Guter Unterricht“ (Kap. 2.3) „Inklusive Bildung“ (Kap. 2.4) und „Bedarfe der Lernenden“ (Kap. 2.5) gegeben. Ergänzend zur Vorstellung der Materialien werden jeweils ausgewählte Erfahrungswerte einer begleitenden Erprobung dargestellt, um die Nutzungspotenziale selektiv zu plausibilisieren. Eine Einschätzung von OER zum Thema Inklusion für die Lehrkräftebildung wird zum Abschluss gegeben (Kap. 3). Im Sinne einer Kultur des Teilens soll mit dem Bericht ein Beitrag geleistet werden, OER zur Inklusiven Bildung auch in klassischen Publikationsformaten sichtbar und somit der universitären Praxis zugänglich zu machen. Lehramtsstudierende im Bachelor und Master sowie Lehrende sind herzlich eingeladen, die OER als unterstützende Ressourcen für offen strukturierte Lehr-Lern-Prozesse einzusetzen, diese anzupassen und weiterzuentwickeln.

2. OER zur Entwicklung von Handlungsstrategien für heterogene Klassen

Das Kooperationsprojekt „Handlungsstrategien für heterogene Klassen – OER für die Lehrkräftebildung“ der Universitäten Oldenburg und Vechta mit Unterstützung der Universität Flensburg hat das Ziel verfolgt, innovative hochschuldidaktische OER zu entwickeln, zu erproben, zu evaluieren und der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Das Projekt wurde über 18 Monate durch das niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur gefördert. Die Zielperspektive der geplanten Materialien war darauf gerichtet, die universitäre Lehre im Kontext der Qualifizierung von Lehrkräften für Inklusion und Heterogenität zu unterstützen und die allgemeine Lehrkräftebildung neben der vorhandenen fachdidaktischen Perspektive mit einer zusätzlichen, inklusiven Perspektive anzureichern.

Der Auftrag inklusiver Bildung erfordert die Unterstützung aller Lernenden in der allgemeinen Schule, wie schon die UNESCO in der Salamanca Erklärung deutlich macht: „Inclusive schools must recognize and respond to the diverse needs of their students“ (UNESCO, 1994: S. 11). Damit stellen sich für viele, gerade auch angehende Lehrkräfte große Herausforderungen (Forlin, Keen & Barrett, 2008; Forlin & Chambers, 2011). Solch heterogene Lerngruppen mit diversen Bedarfen erfordern professionelle Expertise für eine barrierearme bzw. barrierefreie Gestaltung von Schule und Unterricht:

„Adequate teacher education and training may be required to meet the specific needs of children. Equipping teachers with the skills and knowledge to teach a diverse classroom is a key factor in bridging the gap between the vision of inclusive education and actual practices on the ground“ (EU-Kommission, 2019: S. 6; vgl. Heinrich, Urban & Werning, 2013; Hillenbrand, Melzer & Hagen, 2013).

Hier können Forschungsergebnisse zur Lehrkräftebildung für inklusive Bildungssysteme wertvolle Beiträge leisten (Melzer, Hillenbrand, Sprenger & Hennemann, 2015) und einen notwendigen Orientierungsrahmen zur Schul- und Unterrichtsentwicklung bieten (Bauert, Vierbuchen & Team BRIDGES, 2018).

Im Rahmen des Projektes ist es gelungen, ein modulares Gesamtkonzept zu entwickeln, das drei thematische Schwerpunkte fokussiert: „Guter Unterricht“ (Paket 1), „Inklusive Bildung“ (Paket 2) und „Bedarfe der Lernenden“ (Paket 3). Die entwickelten Lehr- und Lernmaterialien können singulär sowie modular eingesetzt werden, wie im Folgenden exemplarisch gezeigt wird. Zum Projektabschluss umfasste die Sammlung 30 Materialien, bestehend aus über 80 Einzeldateien (Video-, Audio- und Textformate). Die Materialien wurden über die niedersächsische OER-Plattform twillo veröffentlicht und stehen zur Online-Nutzung und zum Download zur Verfügung (Vierbuchen et al., 2022a). Im Folgenden werden die grundlegenden Überlegungen zur OER- Entwicklung vorgestellt (vgl. Kapitel 2.1) und anhand exemplarischer Einblicke in die jeweiligen Materialpakete skizziert, wie die praktische Gestaltung von OER stattfand (vgl. Kapitel 2.2-2.5).

2.1 Inhaltliche Schwerpunkte und gewählte mediale Zugänge im Überblick

Das Ziel des Projekts war es, empirische Erkenntnisse zum Thema „heterogene Lerngruppen“ kompakt und verständlich für die Lehre zugänglich zu machen. Die Materialien fokussieren eine Auseinandersetzung mit und Reflexion von relevanten Inhalten zur Steigerung der Handlungskompetenz für den Unterricht in inklusiven Klassen. Dabei liegt ein besonderer Fokus auf den Handlungsbereichen der Unterstützung im Lernen und Verhalten.

Die Auswahl der Inhalte orientiert sich an aktuellen OER-Qualitätskriterien der fach- bzw. bildungswissenschaftlichen Fundierung, der Zielgruppenorientierung sowie der inhaltlichen Wiederverwendbarkeit (Mayrberger, Zawacki-Richter & Müskens, 2018: S. 29 f.). Ausgehend von internationalen Studien zu den Aufgaben von Lehrkräften in inklusiven Bildungssystemen (Melzer et al., 2015; Hillenbrand, 2021) zielen die Lernangebote des Projekts darauf ab, angehenden Lehrkräften handlungsrelevantes Wissen vorzustellen, adäquate Handlungsstrategien zu vermitteln und so die

Selbstwirksamkeitserwartung (Urton, Wilbert & Hennemann, 2014) zur Gestaltung unterstützender Unterrichtssituationen zu steigern. Ein Überblick hierzu kann aus Tabelle 1 entnommen werden.

Pakete	Inhalte	Ziele	Materialien
Orientierungsmaterial	„Projektüberblick“ (mit Vorstellung des Projekts in Videoform)	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisierung für die Relevanz von Inklusion • Orientierung zur Nutzung der Materialien 	1 Rahmenkonzept, 1 Poster, 1 Video, 1 weiterführende Materialempfehlung
Paket 1	„Guter Unterricht“	<ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen von Erkenntnissen der Bildungsforschung zur Unterrichtsentwicklung 	1 Rahmenkonzept, 2 Texte, 5 Videos, 1 Podcast, 1 Literaturverzeichnis
Paket 2	„Inklusive Bildung“	<ul style="list-style-type: none"> • Anstöße zur Reflexion der bisherigen Entwicklung des inklusiven Bildungssystems • Wissenschaftliche Strategien und Maßnahmen der inklusiven Bildung 	1 Rahmenkonzept, 2 Texte, 3 Videos, 1 Podcast, 1 Literaturverzeichnis
Paket 3	„Bedarfe der Lernenden“	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung des Lernens und der emotional-sozialen Entwicklung von Schüler*innen im inklusiven Kontext 	1 Rahmenkonzept, 2 Texte, 5 Videos, 1 Podcast, 1 Literaturverzeichnis

Tab. 1: Überblick über die Inhalte, Ziele und Materialien der einzelnen Pakete.

Die didaktische und digitale Gestaltung der Materialien für die skizzierten Themenbereiche und Fragestellungen erfolgte mit der Intention, Lernenden möglichst niedrigschwellige, vielfältige und barrierearme mediale Zugänge zu eröffnen. Zur Orientierung dienten die o. g. OER-Qualitätskriterien in den Dimensionen des „Didaktischen Designs“ sowie der „Technischen Dimensionen“ der Zugänglichkeit und Usability (Mayrberger et al., 2018). Das Kriterium der „Zugänglichkeit für Menschen mit Beeinträchtigung“ (Mayrberger et al., 2018) wurde beispielsweise durch die barrierearme Gestaltung der digitalen Lehr- und Lernmaterialien hinsichtlich verschiedener Aspekte beachtet (Stoltenhoff, 2021), z. B. durch die Verwendung einer geeigneten Schriftart, die Beachtung von Kontrastwerten oder die Erstellung von ergänzenden Audiodateien zu Textdokumenten.

Die Bereitstellung vielfältiger medialer Zugänge wurde über unterschiedliche digitale Medienprodukte realisiert. Für alle Pakete erstellte die Projektgruppe jeweils Podcasts, Wissenstexte, Erklär- und Referatsvideos sowie Rahmenkonzepte mit didaktischen Hinweisen und weiterführende Dokumente zu Literatur- und Materialempfehlungen. Ein erster medialer Zugang ist die klassische Textform, die sich in den Rahmenkonzepten und Wissenstexten wiederfindet. Die Rahmenkonzepte bieten ei-

nen Überblick über die in den Paketen enthaltenen Materialien, deren Einsatzmöglichkeiten und Ziele. Die Wissenstexte bieten eine theoretische Grundlage, um einen umfassenden Überblick in das jeweilige Thema zu ermöglichen. Als zweiter medialer Zugang zur Aufbereitung von relevanten Wissensbeständen wurden die zwei Videoformate des Referatsvideos und des Erklärvideos gewählt. Referatsvideos geben im Stil eines aufgezeichneten Vortrags mit ergänzenden Animationen einen Überblick über den gesamten Themenschwerpunkt, Erklärvideos hingegen widmen sich der niedrigschwelligen Erklärung einzelner Aspekte in Form von Screencasts. Eigens erstellte Podcasts bilden den dritten medialen Zugang, um einen eher narrativen und erzählenden Zugang zu den verschiedenen Themenschwerpunkten zu eröffnen.

2.2 Bereitstellung von Orientierungsmaterialien

Um Lehrenden und Lernenden einen Überblick zum Umgang mit den entwickelten Materialien zu bieten, wird mit den folgenden Produkten in der twillo Sammlung eine erste Orientierung gegeben (Abb. 1):

- Einführungsvideo „OER Lehrkräftebildung – das Projekt“
- Rahmenkonzept des Gesamtprojektes
- Überblick über Themenpakete und Materialien des Projektes
- Weiterführende Literatur- und Materialempfehlungen

Das Einführungsvideo „OER für die Lehrkräftebildung – das Projekt“ (Vierbuchen et al., 2022b), welches an dieser Stelle exemplarisch dargestellt werden soll, bietet eine kurze Projektvorstellung sowie eine Präsentation der entwickelten Materialien. In Form kurzer Gesprächssequenzen werden die Ziele des Projektes benannt, die Bedeutung des Themas hervorgehoben und die jeweiligen Materialpakete von den Projektbeteiligten vorgestellt. Neben den Mitgliedern des Projektteams werden auch Stimmen von Schüler*innen vorgestellt, die ihre Perspektive auf Unterricht darstellen und mit welchen Schwierigkeiten sie im Schulunterricht konfrontiert waren. Insbesondere die von den Schüler*innen getroffenen Aussagen eröffnen das Potenzial, über unterschiedliche Wahrnehmungen von Unterricht nachzudenken und vor dem Hintergrund der eigenen Erfahrungen zu reflektieren.

Einige Materialien konnten im Laufe des Projekts bereits erprobt werden. Das dadurch gewonnene Feedback zu den Materialien hat u. a. die Qualität der Materialien positiv hervorgehoben. Eine Hochschullehrende sagte beispielsweise: „Generell möchte ich sagen, dass die professionelle Produktion, so wie bei diesen Materialien sichtbar – auch im Einstiegsvideo: Profikameraführung mit Drohnen, super Sprechstimme, Visualisierungen, Musiken [...], entscheidend ist, ob solche Materialien weiterverbreitet werden oder sonst versanden in der digitalen Materialflut.“ Die Aussage deutet darauf hin, dass die Qualität der Produktion ein entscheidender Faktor ist, ob solche Materialien erfolgreich verbreitet und genutzt werden oder ob sie in der Masse digitaler Inhalte untergehen.

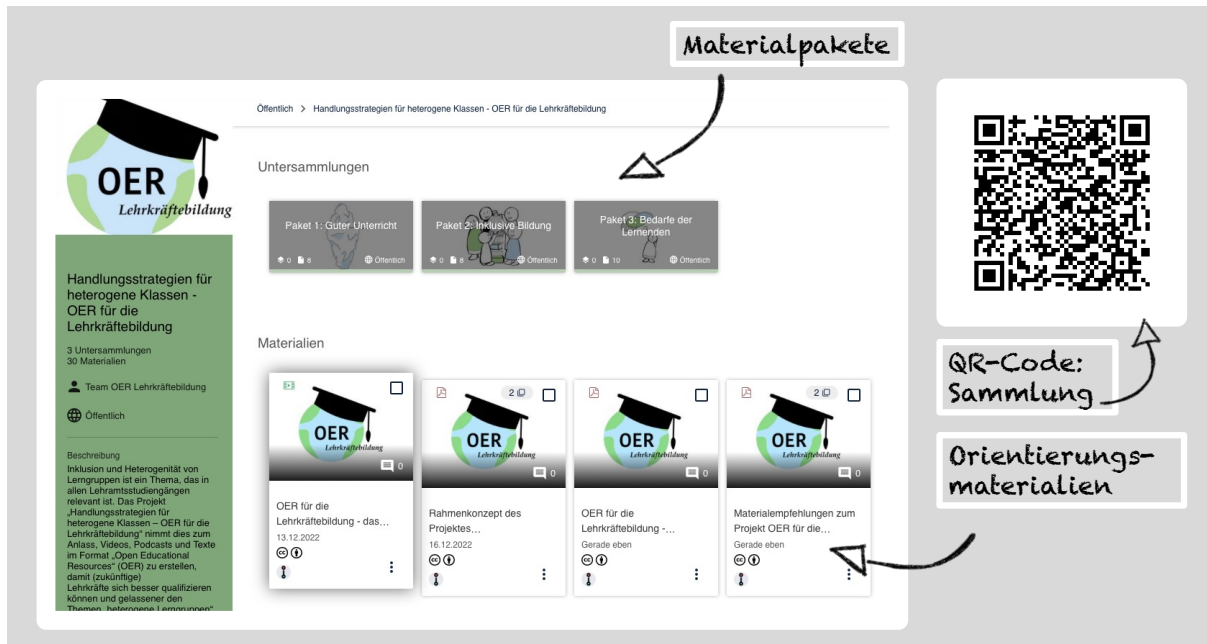


Abb. 1: Überblick über die twillo-Ansicht der Orientierungsmaterialien und Materialpakete sowie ein QR-Code zur twillo-Sammlung

Es wird betont, dass eine professionelle Umsetzung einen positiven Einfluss auf die Sichtbarkeit, die Wahrnehmung und den Erfolg der Materialien haben kann.

2.3 OER zum Thema „Guter Unterricht“ (Paket I)

Das erste Paket „Guter Unterricht“ (Vierbuchen et al., 2022c) widmet sich der übergeordneten Frage, was qualitativ hochwertigen Unterricht kennzeichnet. Erkenntnisse der Bildungsforschung über die Unterrichtsentwicklung (Kunter & Trautwein, 2013), etwa zu den Tiefenstrukturen des Unterrichts (Classroom Management, kognitive Aktivierung, konstruktive Unterstützung), bilden fachübergreifende Angebote für die Lehrkräftebildung. Die Produkte können dabei als Grundlage dienen, wichtige Aspekte auf die einzelnen Fachdidaktiken zu übertragen und dort umzusetzen. Es stehen die folgenden Einzelmateriale zur Verfügung:

- Rahmenkonzept
- Wissenstexte „Wirksamer inklusiver Unterricht“ und „Lernmaterialien“
- Podcast „Guter Unterricht“
- Referatsvideos „Guter Unterricht und Inklusion“ und „Effektive Gestaltung von Lernmaterialien“
- Erklärvideos „Was ist eigentlich guter Unterricht?“, „Classroom Management“ (Teil 1), „Classroom Management“ (Teil 2)
- Literaturverzeichnis und weitere Textdokumente als Ergänzung zu Audio- und Videomaterialien

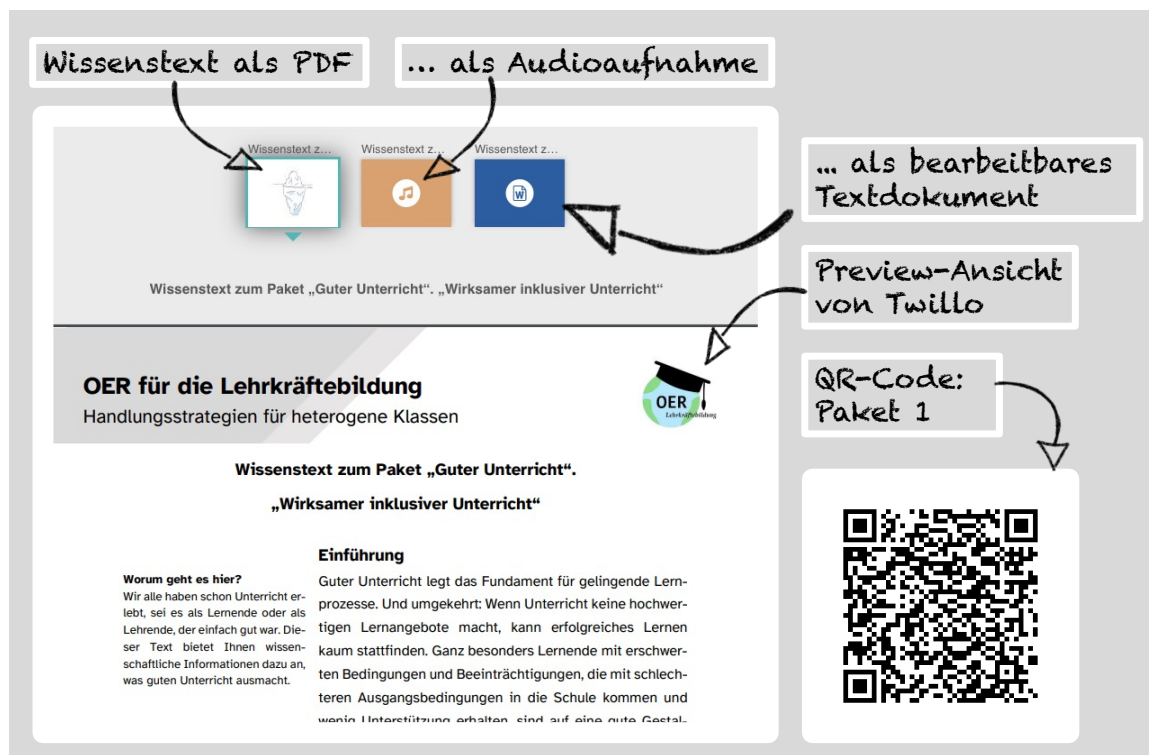


Abb. 2: Bereitstellung eines Wissenstextes auf der Plattform twillo mit den verschiedenen Dateiformaten

Im Folgenden sollen die zwei ausgewählten Materialien der Wissenstext „Wirksamer inklusiver Unterricht“ und das Erklärvideo „Was ist eigentlich ‚guter Unterricht?‘“ skizziert werden.

Einen klassischen Zugang zur Aufbereitung von Informationen bieten die entwickelten Wissenstexte (vgl. Abb 2). Im Wissenstext zum Paket „Guter Unterricht“ mit dem Titel „Wirksamer inklusiver Unterricht“ (Vierbuchen et al., 2022d) werden die Bedeutsamkeit schulischer Inklusion sowie der Zusammenhang praktizierter pädagogischer Maßnahmen in Unterricht und wirksamer Bildung dargelegt. Außerdem werden Kriterien zur Entwicklung von Unterrichtsqualität erläutert (Trautwein, Sliwka & Dehmel, 2018). Das Material eignet sich als Grundlage für eine Lehrveranstaltung und kann den Studierenden zur Vor- oder Nachbereitung im Selbststudium zur Verfügung gestellt werden. Der Text steht als PDF-Datei, als eingesprochene Audioaufnahme sowie als bearbeitbares Textdokument zur Verfügung und kann im twillo-Portal heruntergeladen werden.

Das Erklärvideo „Was ist eigentlich ‚guter Unterricht?‘“ (Vierbuchen et al., 2022e) bietet einen vertiefenden Einblick in die bereits im Wissenstext aufgeworfene Fragestellung. Zur Beantwortung der Frage wird im Format eines Erklärvideos das „Eisbergmodell“ (Trautwein et al., 2018) thematisiert, welches zur Qualitätsentwicklung von Unterricht dient. Dieses Modell bietet eine empirisch fundierte Orientierung zur Weiterentwicklung der Qualität von Unterricht und damit einen Zugang zum Verständnis von „gutem Unterricht“. Das Video eignet sich aufgrund seiner Kürze sehr gut, um beispielsweise im Rahmen einer Lehrveranstaltung vollständig gezeigt zu werden und mit einer anschließenden Diskussion in das Thema „Guter Unterricht“ einzuführen. Ergänzend zum Video wird

über twillo auch eine Inhaltsangabe mit Zeitmarken zur Orientierung im Video zur Verfügung gestellt.

Im Gespräch mit drei Hochschullehrenden, die im Wintersemester 21/22 die Materialien des ersten Materialpaketes erprobt haben, haben wir verschiedene positive Rückmeldungen erhalten. Die Materialien wurden als „selbsterklärend“ beschrieben, eine Hochschullehrende sagte: „Also für die Materialien, die ich eingesetzt habe, braucht man fast kein Grundwissen vorab, weil das Material an sich sehr selbsterklärend ist [...]“. Zudem wurde die Abstimmung der verschiedenen Materialien als passend beschrieben und ebenso, dass diese in der vielfältigen Art der Aufbereitung Teilnahmemöglichkeiten für alle bieten und damit ganz im Sinne von Inklusion einen breiten Zugang ermöglichen:

„Als ich das Paket als Ganzes bekommen habe, habe ich zuerst gedacht mit der [...] mit den verschiedenen zum Teil ja, ja bewusst inhaltlich redundanten und aber dann auch wieder von der medialen Aufbereitung her komplementären Dokumente oder Unterlagen fand ich erstmal aus der Inklusionsperspektive, dass im Sinne eines Zugangs für alle sehr passend irgendwie.“ (Hochschullehrender in der Gruppendiskussion zur Evaluation)

Während Paket 1 vor allem die Unterrichtsgestaltung auf struktureller Ebene inhaltlich erfasst, beschäftigt sich Paket 2 mit inklusiver Bildung sowie den daraus resultierenden Anforderungen an eine inklusive Schulentwicklung.

2.4 OER zum Thema „Inklusive Bildung“ (Paket 2)

Das Paket 2 „Inklusive Bildung“ (Vierbuchen et al., 2022f) setzt sich grundlegend mit dem Thema der effektiven Bildung für alle auseinander (Mähler & Hasselhorn, 2021). Inklusion als ein über die Schule hinausgehendes, gesellschaftliches Reformprogramm (Bielefeldt, 2010; Rödder, 2016) erfordert deutliche Änderungen in den Schulen bis in den Unterricht hinein, um das Ziel eines inklusiven Bildungssystems zu realisieren. Die Materialien geben Anstöße zur Reflexion der bisherigen Entwicklung und thematisieren wissenschaftliche Strategien und Maßnahmen zur inklusiven Schulentwicklung und zur Umsetzung von inklusiver Bildung im Unterricht. Konkrete Projekte, Ergebnisse und Vorgehensweisen kommen zur Darstellung. Die folgenden Einzelmaterialien stehen zur Verfügung:

- Rahmenkonzept
- Wissenstexte „Inklusive Bildung“ und „Inklusive Schulentwicklung“
- Podcast „Ein Bus namens Inklusion“
- Referatsvideos „Inklusive Bildung“ und „Feedback – Lernen konstruktiv unterstützen“
- Erklärvideo „Response-to-Intervention: ein Modell“
- Literaturverzeichnis und weitere Textdokumente als Ergänzung zu Audio- und Videomaterialien

Die Materialien aus dem Paket „Inklusive Bildung“ zeigen Wege auf, wie Lehrkräfte mit den praktischen Herausforderungen von Inklusion umgehen können und welche Veränderungen an Schulen wünschenswert sind, um inklusive Bildung zu ermöglichen. Im Folgenden sollen auch hier zwei Materialien exemplarisch dargestellt werden.

Das Referatsvideo „Inklusive Bildung“ (Vierbuchen et al., 2022g) (Abb. 3) bietet Antworten auf die Frage, welche Unterstützungsmöglichkeiten sich für Lehrkräfte eröffnen, um die systematische Umsetzung von inklusiver Bildung in der Praxis realisieren zu können. In diesem Referatsvideo wird Inklusion im deutschen Bildungssystem beleuchtet sowie die wirksame Organisation des inklusiven Lernens anhand eines Mehrebenenmodells (Response-to-Intervention) erläutert. Das Video ist so gestaltet, dass es unabhängig vom Stand des Vorwissens der Studierenden einsetzbar ist. Der modulare Aufbau der Pakete überlässt es den Lehrenden, welche Materialien sie wie einsetzen wollen. Anregungen dazu werden in den jeweiligen Rahmenkonzepten gegeben.

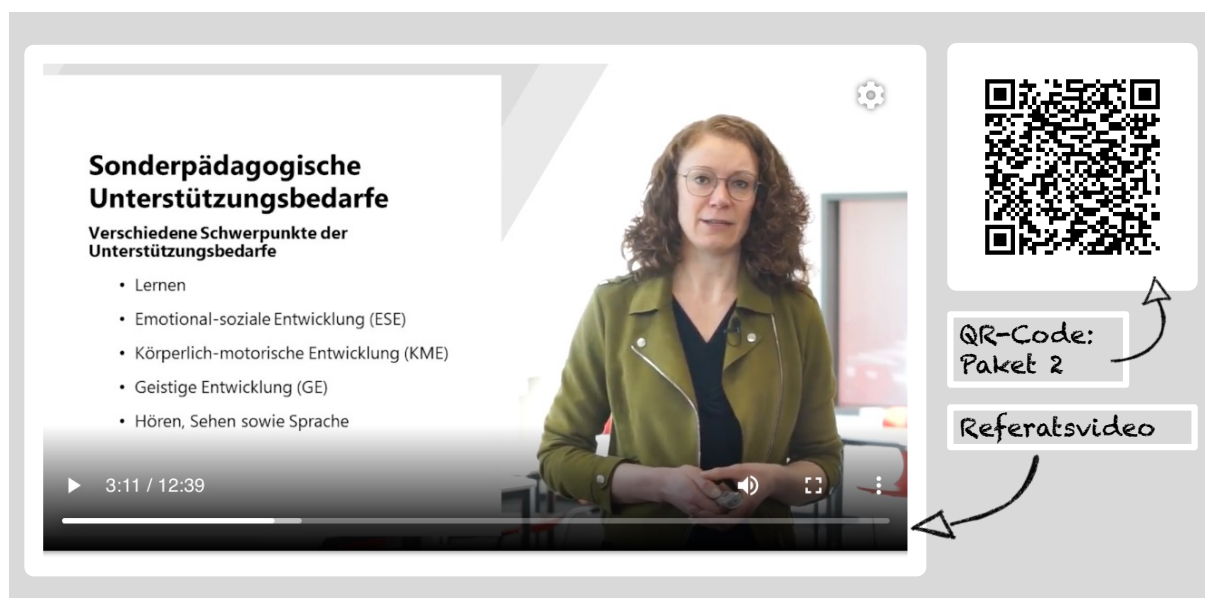


Abb. 3: In Referatsvideos erklären Expert*innen relevante Sachverhalte: Prof. Dr. Marie-Christine Vierbuchen spricht im Paket 2 zum Thema „Inklusive Bildung“

Einen narrativen Zugang zum Thema „Inklusive Bildung“ bietet die Podcastfolge „Ein Bus Namens Inklusion“ (Vierbuchen et al., 2022h) in Form eines Gespräches von Nils Wiedemann und Prof. Dr. Clemens Hillenbrand. Ist Inklusion ein nie erreichbares Ziel? Dieser und weiteren Fragen gehen die Gesprächspartner gemeinsam auf den Grund. Dabei gehen sie auf theoretische Grundlagen wie den Index für Inklusion (Booth & Ainscow, 2017), die QU!S® (Heimlich, Wilfert, Ostertag & Gebhardt, 2018) und Kooperation von Lehrkräften mit dem weiteren Umfeld ein und schaffen Brücken zwischen Theorie und Praxis. Das Material eignet sich als Zusatz zur Lehrveranstaltung und kann den Studierenden zum Selbststudium empfohlen oder als Vorbereitung auf eine Lehrveranstaltung genutzt werden. Da ein Podcast aus der Audioaufnahme eines Austauschs im Gespräch besteht, kann das Material sehr flexibel eingesetzt werden. So wurde beispielsweise von

einem Lehrenden der Universität Vechta berichtet, dass unsere Podcasts von einigen Studierenden besonders gut angenommen wurden, da sie sie während längerer Bahnfahrten anhören konnten.

2.5 OER zum Thema „Bedarfe der Lernenden“ (Paket 3)

Damit inklusiver Unterricht wirksam umgesetzt werden kann, müssen die individuellen Voraussetzungen, Fähigkeiten und Fertigkeiten der Schüler*innen ermittelt werden. Hierdurch soll für alle Schüler*innen eine bestmögliche, anregende Lernumgebung geschaffen werden, um am Unterricht und generell an der Gesellschaft teilhaben zu können (Heimlich, Hillenbrand & Wember, 2016). Daher widmet sich das dritte Paket „Bedarfe der Lernenden“ (Vierbuchen et al., 2022i) den Schüler*innen selber.

Neben ihren fachlichen Vorkenntnissen müssen Lehrkräfte auch die sozialen und emotionalen Kompetenzen der Lernenden berücksichtigen und angemessen unterstützen (UNESCO, 2014). Auf dieser Grundlage kann für Schüler*innen eine möglichst anregende Lernumgebung geschaffen werden, um am Unterricht teilhaben zu können. Ein besonderer Akzent des Paketes liegt auf der Unterstützung des Lernens und der emotional-sozialen Entwicklung von Schüler*innen im inklusiven Kontext (Hillenbrand & Casale, 2021; Casale et al., 2019). Es werden in diesem Paket konkrete Möglichkeiten aufgezeigt, diese Bedarfe zu erfassen, um daraus wirksame Maßnahmen der Unterstützung zu identifizieren, die eine gelingende Teilhabe am Unterricht ermöglichen. Folgende Materialien werden bereitgestellt:

- Rahmenkonzept
- Wissenstexte „Jedes Kind ist anders! – Ist jedes Kind anders?“ und „Verfahren zur Feststellung eines sonderpädagogischen Unterstützungsbedarfs“
- Podcast „Vom Haben und vom Brauchen“
- Referatsvideo „Bedarfe von Lernenden als Grundlage wirksamer Handlungsstrategien“
- Erklärvideos „Verlaufsdagnostik (Teil 1)“, Verlaufsdagnostik (Teil 2a)“, Verlaufsdagnostik (Teil 2b)“ und „Schüler*innen äußern sich zu Unterricht“
- Literaturverzeichnis und weitere Textdokumente als Ergänzung zu Audio- und Videomaterialien

Das Referatsvideo „Bedarfe von Lernenden“ (Vierbuchen et al., 2022j) erklärt, wieso Prävention in den Bereichen Lernen und Verhalten so bedeutsam ist und wie diese im Alltag durchgeführt werden kann. Außerdem wird auf die Schwierigkeiten eingegangen, die herausforderndes Verhalten von Lernenden in der Praxis mit sich bringen können. Dabei stellt sich die Frage, wie diese Schüler*innen im inklusiven Unterricht unterstützt werden können. Präventive Hilfen, ausgehend von einer entwicklungsbegleitenden Diagnostik und adaptiv auf die Bedarfe der Lernenden bezogen, ermöglichen wirksame Hilfen, die belastenden Schwierigkeiten im Bildungsprozess vorbeugen können (Wember, 2015). Der Weg dahin führt über das Wissen um die Gestaltung lernwirksamen Unterrichts, die Einschätzung der Wirksamkeit einer Maßnahme, die Kooperation der Lehrkräfte in und

mit multiprofessionellen Teams und den Austausch und das Gespräch mit den Lernenden, die ihre eigenen Perspektiven und Erfahrungen auf diese Weise einbringen können (Helmke, 2009; Kunter & Trautwein, 2013). Unter solchen Rahmenbedingungen kann inklusiver Unterricht gelingen und bietet große Chancen für alle, die an diesem Prozess beteiligt sind. Das Material eignet sich zum vielfältigen und vollständigen Einsatz im Rahmen einer Veranstaltung. Es stellt auch bei geringem Vorwissen gut nachvollziehbar die Grundlagen zur Thematik dar.

Das Erklärvideo „Schüler*innen äußern sich zu Unterricht“ (Vierbuchen et al., 2022k) ist für die Hochschullehre besonders relevant, da es authentische Aussagen von Schüler*innen über ihre Erfahrungen mit Problemen im Unterricht und dem Schulsystem enthält. Die in dem Video lebhaft geschilderten Erzählungen von Schüler*innen geben Ein-

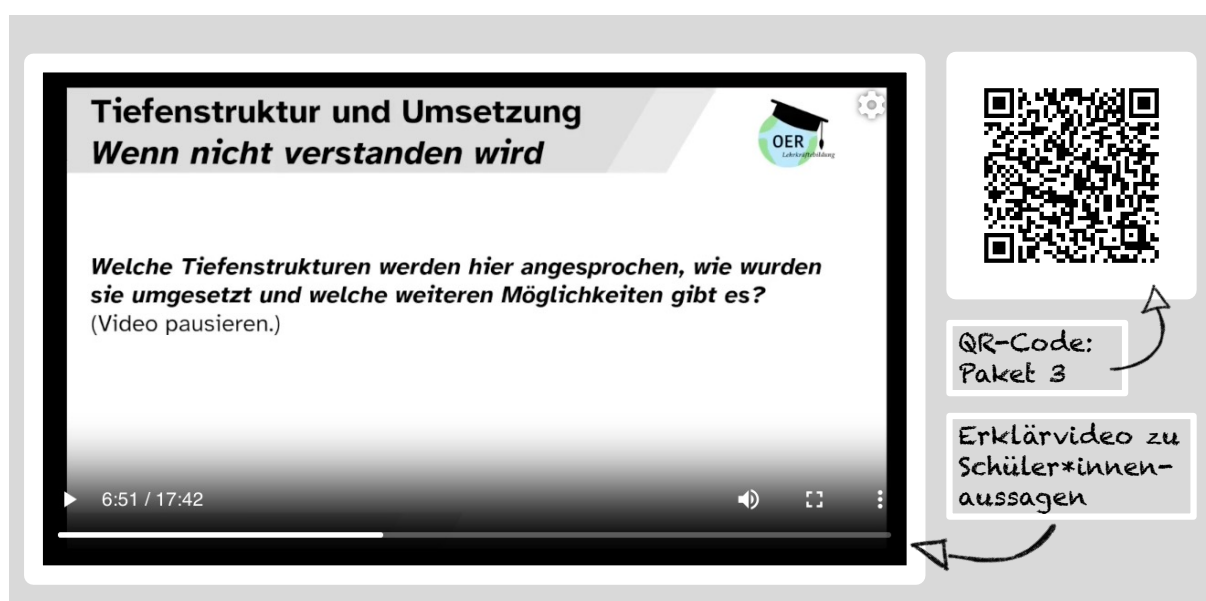


Abb. 4: In Erklärvideos werden relevante Sachverhalte nachvollziehbar erklärt: Mit Reflexionsfragen zu Interviewaussagen vom Schüler*innen im Paket 3 werden die Zuhörer*innen zum Mitdenken angeregt

blick in ihre Ansichten und Erlebnisse, wodurch wiederum die Relevanz wissenschaftlicher Forschungsergebnisse für die Lehrkräftebildung deutlich wird. Beispielsweise berichtet eine Schülerin der Sekundarstufe I von Ihren Handlungsstrategien im Umgang mit Verständnisfragen. Die Darstellung der Perspektiven der Schüler*innen bieten einen wichtigen Anlass zur Reflexion und liefern konkrete Beispiele dafür, wie man tiefgehende Strukturen und Mechanismen von Unterricht und Schule erkennen und nutzen kann, um Unterricht inklusiv und lernwirksam zu gestalten. Mit Reflexionsfragen und exemplarischen Antworten im Rahmen des Erklärvideos wird eingeladen (siehe Abb. 4), über die Verbindung von Erfahrungen und Einschätzungen von Schüler*innen mit den vorherigen Forschungsergebnissen nachzudenken.

3. Perspektiven für die Lehrkräftebildung

Lehrkräfte, die heterogene Lerngruppen unterrichten, benötigen fundierte Qualifizierung für die Bewältigung der herausfordernden Aufgaben innerhalb der gegebenen Rahmenbedingungen. Nach einer Studie der OECD (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2018) sehen Lehrkräfte in den OECD-Staaten einen hohen Bedarf an Qualifizierungsangeboten. Die bisherigen Angebote werden kritisch beurteilt. Insbesondere die notwendige Qualität und praktische Relevanz von Qualifizierungsmaßnahmen in allen Phasen der Lehrkräftebildung (Hillenbrand, 2021), gerade auch zu Themen spezifischer Förderung bei vorliegenden Bedarfen, wird von den Lehrkräften aller Schulformen, die hier befragt wurden, betont:

„The low percentage of teachers reporting a positive impact from their professional development signals that there is more to be done regarding the quality of the training offered in special needs education [...] This is important to ensure equal learning opportunities for all children and to create the conditions necessary for students with special needs to succeed“ (OECD, 2018: S. 5).

Ein relevantes Hindernis in der Lehrkräftebildung selbst stellt der häufig erschwerte Transfer vom Wissen zum Handeln dar, der als Research-to-Practice Gap (McLeskey, Billingsley & Ziegler, 2018) bezeichnet wird. Die Betonung der theoriegeleiteten Aneignung und Reflexivität und die damit verbundene Praxisferne der Lehrkräftebildung gelten als Problem. Infolgedessen wird in Studien und von Institutionen eine grundlegende Änderung verlangt: „These changes require that teacher preparation programs move away from specifying knowledge related to instruction (i. e., learning about teaching), and move toward the identification of a set of complex practices that become the core curriculum of teacher preparation“ (McLeskey et al., 2018: S. 6). Der Lernprozess von (zukünftigen) Lehrkräften wäre auf dieser Basis in engem Kontakt zu feldbasierten Erprobungen einzubinden.

Als Beitrag zur Überwindung des Research-to-Practice Gap können wissenschaftlich fundierte OER den aktiven Lernprozess im Kontext der Lehrkräftebildung für heterogene Lerngruppen unterstützen. Die im Projekt entwickelten Materialien konnten im Rahmen des Evaluationsprojekts in der ersten Phase der Lehrkräftebildung überprüft und das Feedback eingearbeitet werden (Rau et al., im Druck). Die durchgeführten Maßnahmen zur Qualitätssicherung bestätigen eine hohe Akzeptanz bei Studierenden und Lehrenden in den Hochschulen. Auch in Fort- und Weiterbildungen vielfältiger Formate für verschiedene Lehramtsausrichtungen (Sonderpädagogik, allgemeine Lehrämter sowohl Primar- als auch Sekundarstufe) wurden die Materialien vorgestellt und trafen auf große Zustimmung. Dabei wurden sie sowohl für die Nutzung in selbständigen und praxisorientierten Lernprozessen geschätzt als auch als gemeinsames Anschauungsmaterial auf dessen Basis dann diskutiert. Ein Austausch über die spezifische Bedeutung und Umsetzung in der Praxis und verschiedenen Fächern konnte geführt werden. Gerade für Formate professioneller Lerngemeinschaften von Lehrkräfteteams könnten die Materialien zukünftig fundierte Anregungen zur praktischen Implementation und selbstgesteuerten Evaluation der eigenen Professionalisierung bieten (Berger et al., 2023). Dabei genügt es aber nicht, diese

OER nur zur Verfügung zu stellen. Einen echten Mehrwert erzeugen sie vor allem dann, wenn sie systematisch eingesetzt und in Formen offener Bildungspraxis (OEP) durch die Nutzer*innen adaptiert werden.

Die entwickelten Materialien bieten dafür eine sehr gute Grundlage und gleichzeitig einen Orientierungsrahmen für eine inklusive Unterrichtsgestaltung; die zugehörigen Rahmenkonzepte eröffnen Impulse für den Einsatz in unterschiedlichen Formaten. Eine essenzielle Erweiterungsmöglichkeit eröffnet sich für fachdidaktische Konkretisierungen, in denen jeweils der spezifische fachliche Gegenstand berücksichtigt wird. Eine andere Möglichkeit zur Erweiterung der Materialien bietet sich hinsichtlich der Entwicklung von unterschiedlichen Aufgabenformaten, z. B. interaktive Quizformate, Reflexionsfragen etc. Durch die angesprochene Offenheit der Materialien können Lehrende die veröffentlichten OER gezielt für den eigenen Gebrauch anpassen. Die Materialien lassen sich durch eigene Fragestellungen, modifizierte Präsentationen oder konkrete Projektaufgaben für die eigene Lehre individualisieren. Die exemplarische Vorstellung des Projekts und der Materialien in internationalen Kontexten warf zudem die Frage nach möglicher Übersetzung oder englischsprachigen Untertiteln auf.

Die Weiterentwicklung von OER in neue Themen und Formate der Lehrkräftebildung, die Einbindung in strukturierte Qualifizierungsangebote bspw. der Landesinstitute wie auch in die schulinterne Qualitätsentwicklung bilden zukünftige Chancen für die Unterstützung der Lehrkräftebildungsprozesse für heterogene Lerngruppen aller Phasen der Lehrkräftebildung. Dieser Bericht darf ausdrücklich als Einladung verstanden werden, sich inspirieren zu lassen, die Materialien aktiv zu nutzen und weiterzuentwickeln, um das Ziel zu erreichen, die Potentiale von OER in der Lehrkräftebildung aller drei Phasen zu entfalten.

Dabei lassen sich OER auch ausdrücklich partizipativ gestalten. In diesem Projekt kamen Schüler*innen zu Wort und konnten ihre Gedanken über gelingenden Unterricht, Lehrkräftehandeln und Unterstützung äußern. Natürlich liegt in der Einbindung von Lernenden, Lehrkräften und Studierenden weiteres Potential, OER für die Lehrkräftebildung für Inklusion zu gestalten.

Informationen zum Umgang mit OER, weiteren OER-Grundlagen (twillo, o. J.) sowie eine offene Sprechstunde bietet beispielsweise das OER-Portal twillo an, was ein guter Ausgangspunkt für eigene Versuche mit OER sein kann.

4. Bibliografische Angaben

Baumert, B.; Vierbuchen, M.-C & Team BRIDGES (2018). Eine Schule für alle – Wie geht das? Qualitätsmerkmale und Gelingensbedingungen für eine inklusive Schule und inklusiven Unterricht. *Zeitschrift für Heilpädagogik* 69, S. 526-541.

Berger, J., Maitz, K. & Gasteiger-Klicpera, B. (2023). Open Educational Resources im inklusiven Unterricht: Eine qualitative Interviewstudie zu Nutzungspraktiken und Weiterbildungsbedarfen von Lehrpersonen. *QfI - Qualifizierung für Inklusion*, 5(2).

<https://doi.org/10.21248/QfI.118>

- Bielefeldt, H. (2010). Menschenrecht auf inklusive Bildung. Der Anspruch der UN-Behindertenrechtskonvention. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete* 79, S. 66 – 69.
- BMBF. Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2022). *OER-Strategie – Freie Bildungsmaterialien für die Entwicklung digitaler Bildung*. Abgerufen unter: https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/3/691288_OER-Strategie.pdf?__blob=publicationFile&v=6 (zuletzt aufgerufen am 25.10.2023)
- Booth, T. & Ainscow, M. (2017). *Index für Inklusion: Ein Leitfaden für Schulentwicklung*. B. Achermann, D. Ahrandjani-Amirpur, M.-L. Braunsteiner, H. Demo, E. Plate, A. Platte & D. Amirpur (Hg.) (1. Auflage). Weinheim/ Basel: Beltz.
- Casale, G.; Huber, C.; Hennemann, T.; Grosche, M. (2019). *Direkte Verhaltensbeurteilung in der Schule. Eine Einführung für die Praxis*. München: Reinhardt.
- Deimann, M.; Neumann, J. & Muuß-Merholz, J. (2015). *Whitepaper – Open Educational Resources (OER) an Hochschulen in Deutschland – Bestandsaufnahme und Potenziale*.
- EU-Kommission (Hrsg.) (2019): *Access to quality education for children with special educational needs*. Luxemburg: European Union.
- Forlin, C.; Keen, M. & Barrett, E. (2008). The concerns of mainstream teachers: Coping with inclusivity in an Australian context. In *International Journal of Disability Development & Education*, 55(3), S. 251–264.
- Forlin, C. & Chambers, D. (2011). Teacher preparation for inclusive education: increasing knowledge but raising concerns. In *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 39 (1), S. 17–32.
- Heimlich U.; Hillenbrand, C.; Wember, F. B. (2016): *Lernen*. Hrsg. v. Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Sonderpädagogische Förderschwerpunkte in NRW. Ein Blick aus der Wissenschaft). Online verfügbar unter <https://broschuerenservice.nrw.de/files/download/pdf/kor-kompodium-druckfassung-stand01-07-2016-pdf-von-sonderpaedagogische-foerderschwerpunkte-in-nrw-vom-staatskanzlei-2291.pdf> (zuletzt aufgerufen am 25.10.2023)
- Heimlich, U.; Wilfert, K.; Ostertag, C. & Gebhardt, M. (2018). *Qualitätsskala zur inklusiven Schulentwicklung (QU!S®) – eine Arbeitshilfe auf dem Weg zur inklusiven Schule*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Heinrich, M., Urban, M., & Werning, R. (2013). Expertise zur Ausbildung und Professionalisierung von Fachkräften zur Realisierung inklusiver Bildung in Deutschland – Handlungsstrategien und Forschungsdesiderate für die Ausbildung und Professionalisierung von Fachkräften im Bereich der Allgemeinbildenden Schule. In H. Döbert & H. Weishaupt (Hrsg.), *Inklusive Bildung professionell gestalten. Situationsanalyse und Handlungsempfehlungen*. Münster: Waxmann, S. 69-133.
- Helmke, A. (2009). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität: Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (1. Aufl.). Klett Kallmeyer. <http://www.social-net.de/rezensionen/isbn.php?isbn=978-3-7800-1009-4> (zuletzt aufgerufen am 25.10.2023)

- Hillenbrand, C. (2015). Evidenzbasierung sonderpädagogischer Praxis: Widerspruch oder Gelingensbedingung? *Zeitschrift für Heilpädagogik* (66), S. 312–324.
- Hillenbrand, C. (2021). *Qualifikation für inklusive Schulen*. In Wilferth, K. & Eckerlein, T. (Hrsg.), *Inklusion und Qualifikation*. Stuttgart: Kohlhammer, S. 32-56.
- Hillenbrand, C. & Casale, G. (2021). *Inklusion aus sonderpädagogischer Perspektive*. In C. Mähler & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Inklusion – Chancen und Herausforderungen* (S. 11 – 28). Göttingen: Hogrefe.
- Hillenbrand, C., Melzer, C. & Hagen, T. (2013). *Bildung schulischer Fachkräfte für inklusive Bildungssysteme*. In Döbert, H. & Weishaupt, H. (Hrsg.), *Inklusive Lehrerbildung professionell gestalten. Situationsanalyse und Handlungsempfehlungen*. Münster: Waxmann, S. 33-68.
- Jung, I., Sasaki, T., & Latchem, C. (2016). *A framework for assessing fitness for purpose in open educational resources*. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s41239-016-0002-5>
- KMK. Kultusministerkonferenz. (2021). *Lehren und Lernen in der digitalen Welt. Ergänzung zur Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“*. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf (zuletzt aufgerufen am 25.10.2023)
- Kunter, M. & Trautwein, U. (2013). *Psychologie des Unterrichts*. Paderborn: Schöningh (UTB) 2013.
- Kurilovas, B.; Bireniene, V. & Serjkoviene, S. (2011). *Methodology for Evaluating Quality and Usability of Learning Objects*, 9(1), S. 39-51.
- Mähler, C. & Hasselhorn, M. (Hrsg.) (2021). *Inklusion – Chancen und Herausforderungen*. Göttingen: Hogrefe.
- Mayrberger, K.; Zawacki-Richter, O.; Müskens, W. (2018). *Qualitätsentwicklung von OER – Vorschlag zur Erstellung eines Qualitätssicherungsinstruments für OER am Beispiel der Hamburg Open Online University*.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz.
- McLeskey, James; Billingsley, Bonnie & Ziegler, Deborah (2018). Using High-Leverage Practices in Teacher Preparation to Reduce the Research-to-Practice Gap in Inclusive Settings. In *Australasian Journal of Special and Inclusive Education*, 42(1), S. 3-16. doi:10.1017/jsi.2018.3
- Melzer, C., Hillenbrand, C., Sprenger, D. & Hennemann, T. (2015). Aufgaben von Lehrkräften in inklusiven Bildungssystemen – Review internationaler Studien. *Erziehungswissenschaft* 26 (51), S. 61–80.
- Muß-Merholz, J. (2015). *Zur Definition von „Open“ in „Open Educational Resources“ – die 5 R-Freiheiten nach David Wiley auf Deutsch als die 5 V-Freiheiten*. <https://open-educational-resources.de/5rs-auf-deutsch/> (zuletzt aufgerufen am 25.10.2023)
- OECD. Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2018). *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*. TALIS, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>

- Orr, D., Neumann, J. & Muuß-Merholz, J. (2018). *Open Educational Resources in Germany State of development and some initial lessons learned*. 5. S. 259-270.
- Rau, F., Mudder, L., Schröder, L., Schorer, S., Vierbuchen, M.-C. & Hillenbrand, C. (2023). Handlungsstrategien für heterogene Klassen. Qualitätssicherung von OER für die Lehrkräftebildung. *Qfl -Qualifizierung für Inklusion*, 5(2).
<https://doi.org/10.21248/qfi.123>
- Rödter, A. (2016): *21.0: Eine kurze Geschichte der Gegenwart*. München: Beck, 4. Auflage.
- Röwert, R.; Kostrzewa, M. (2021). *Phasenübergreifende Lehrkräftebildung mit und durch OER – Thesen und Impulse für eine vernetzte Lehrkräftebildung*. In: Gabellini, C.; Gallner, S.; Imboden, F.; Kuurstra, M.; Tresp, P. (Hrsg.). *Lehrentwicklung by Openess – Open Educational Resources im Hochschulkontext*. Dokumentation der Tagung vom 06. März 2021.
- Stoltenhoff, A.-K. (2021). *Leitfaden. Barrierefreie Lehre mit digitalen Medien*.
[https://www.uni-flensburg.de/fileadmin/content/spezial-einrichtungen/chancen-gleichheit/dokumente/stoltenhoff-leitfaden-lehre-barrierefrei-inklusive-2021.pdf?sword list%5B0%5D=moodle2&no cache=1](https://www.uni-flensburg.de/fileadmin/content/spezial-einrichtungen/chancen-gleichheit/dokumente/stoltenhoff-leitfaden-lehre-barrierefrei-inklusive-2021.pdf?sword%5B0%5D=moodle2&no%20cache=1) (zuletzt aufgerufen am 25.10.2023)
- SWK. Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (2022). *Digitalisierung im Bildungssystem: Handlungsempfehlungen von der Kita bis zur Hochschule. Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK)*. <http://dx.doi.org/10.25656/01:25273>
- Trautwein, U.; Sliwka, A.; Dehmel, A. (2018). *Grundlagen für einen wirksamen Unterricht*. Stuttgart: Landesinstitut für Schulentwicklung.
- twillo (o. J.). *Was OER sind, das deutsche Urheberrecht, Offene Lizenzen und weitere OER Grundlagen*. <https://www.twillo.de/oer/web/oer-grundlagen/> (zuletzt aufgerufen am 25.10.2023)
- UNESCO (1994). *The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education*. o. O.: UNESCO.
- UNESCO (2014). *Inklusion: Leitlinien für die Bildungspolitik. Deutsche Unesco Kommission e. V.* https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-05/2014_Leitlinien_inklusive_Bildung.pdf (zuletzt aufgerufen am 25.10.2023)
- UNESCO. (2019). *Guidelines on the Development of Open Educational Resources Policies*. UNESCO, and Burnaby, BC, Canada: Commonwealth of Learning.
- Urton, K.; Wilbert, J. & Hennemann, T. (2014). Der Zusammenhang zwischen der Einstellung zur Integration und der Selbstwirksamkeit von Schulleitungen und deren Kollegien. In *Empirische Sonderpädagogik* 6, S. 3 - 16.
- Vierbuchen, M.-C.; Hillenbrand, C.; Rau, F.; Schorer, S.; Schröder, L.; Mudder, L. (2022a). *Handlungsstrategien für heterogene Klassen – OER für die Lehrkräftebildung. Material-Sammlung*. <https://www.twillo.de/edu-sharing/components/collections?id=18493514-0008-4b51-8737-ad8f65fcf37c> (zuletzt aufgerufen am 25.10.2023)

- Vierbuchen, M.-C.; Hillenbrand, C.; Rau, F.; Schorer, S.; Schröder, L.; Mudder, L. (2022b). *Handlungsstrategien für heterogene Klassen – OER für die Lehrkräftebildung. Einführungsvideo*. <https://www.twillo.de/edu-sharing/components/render/959a4a16-1763-4599-b028-b8c704edb226> (zuletzt aufgerufen am 25.10.2023)
- Vierbuchen, M.-C.; Hillenbrand, C.; Rau, F.; Schorer, S.; Schröder, L.; Mudder, L. (2022c). *Handlungsstrategien für heterogene Klassen – OER für die Lehrkräftebildung. Paket 1*. <https://www.twillo.de/edu-sharing/components/collections?id=d0326ea7-1fee-4dff-b91d-620b5919b89f> (zuletzt aufgerufen am 25.10.2023)
- Vierbuchen, M.-C.; Hillenbrand, C.; Rau, F.; Schorer, S.; Schröder, L.; Mudder, L. (2022d). *Handlungsstrategien für heterogene Klassen – OER für die Lehrkräftebildung. Wissenstext „Wirksamer inklusiver Unterricht“*. <https://www.twillo.de/edu-sharing/components/render/2b6ded22-93f4-4005-8e10-e27833f7f15b?id=d0326ea7-1fee-4dff-b91d-620b5919b89f> (zuletzt aufgerufen am 25.10.2023)
- Vierbuchen, M.-C.; Hillenbrand, C.; Rau, F.; Schorer, S.; Schröder, L.; Mudder, L. (2022e). *Handlungsstrategien für heterogene Klassen – OER für die Lehrkräftebildung. Erklärvideo „Was ist eigentlich ‚guter Unterricht?‘“*. <https://www.twillo.de/edu-sharing/components/render/c0c01870-cb04-4dd9-8b98-9b38a5f96f9b?id=d0326ea7-1fee-4dff-b91d-620b5919b89f> (zuletzt aufgerufen am 25.10.2023)
- Vierbuchen, M.-C.; Hillenbrand, C.; Rau, F.; Schorer, S.; Schröder, L.; Mudder, L. (2022f). *Handlungsstrategien für heterogene Klassen – OER für die Lehrkräftebildung. Paket 2*. <https://www.twillo.de/edu-sharing/components/collections?id=b15c5425-2f2a-4352-9d9e-b69730c4712d> (zuletzt aufgerufen am 25.10.2023)
- Vierbuchen, M.-C.; Hillenbrand, C.; Rau, F.; Schorer, S.; Schröder, L.; Mudder, L. (2022g). *Handlungsstrategien für heterogene Klassen – OER für die Lehrkräftebildung. Referatsvideo „Inklusive Bildung“*. <https://www.twillo.de/edu-sharing/components/render/968b296c-9c6f-4cf5-9be0-e24f6536c0c0> (zuletzt aufgerufen am 25.10.2023)
- Vierbuchen, M.-C.; Hillenbrand, C.; Rau, F.; Schorer, S.; Schröder, L.; Mudder, L. (2022h). *Handlungsstrategien für heterogene Klassen – OER für die Lehrkräftebildung. Podcast „Ein Bus namens Inklusion“*. <https://www.twillo.de/edu-sharing/components/render/912df8a3-2fb8-45ef-81a6-c08f42c5e764> (zuletzt aufgerufen am 25.10.2023)
- Vierbuchen, M.-C.; Hillenbrand, C.; Rau, F.; Schorer, S.; Schröder, L.; Mudder, L. (2022i). *Handlungsstrategien für heterogene Klassen – OER für die Lehrkräftebildung. Paket 3*. <https://www.twillo.de/edu-sharing/components/collections?id=9167f538-d856-42cb-baca-c37f33a9f40a> (zuletzt aufgerufen am 25.10.2023)
- Vierbuchen, M.-C.; Hillenbrand, C.; Rau, F.; Schorer, S.; Schröder, L.; Mudder, L. (2022j). *Handlungsstrategien für heterogene Klassen – OER für die Lehrkräftebildung. Referatsvideo „Bedarfe von Lernenden“*. <https://www.twillo.de/edu-sharing/components/render/1aa6249d-0c35-4003-be21-ee7215d85ce5?id=9167f538-d856-42cb-baca-c37f33a9f40a> (zuletzt aufgerufen am 25.10.2023)
- Vierbuchen, M.-C.; Hillenbrand, C.; Rau, F.; Schorer, S.; Schröder, L.; Mudder, L. (2022k). *Handlungsstrategien für heterogene Klassen – OER für die Lehrkräftebildung. Video*

„Schüler*innen äußern sich zu Unterricht“. https://www.twillo.de/edu-sharing/components/render/81d3b730-bb51-4060-9889-2a72e1464df8?scope=EDU_GROUPS&id=9167f538-d856-42cb-baca-c37f33a9f40a
(zuletzt aufgerufen am 25.10.2023)

Wember, F. B. (2015). Unterricht professionell. Orientierungspunkte für einen inklusiven Unterricht mit heterogenen Lerngruppen. *Zeitschrift für Heilpädagogik* 10, S. 456-473.

Wiley, D. (o.J.). *Defining the "Open" in Open Content and Open Educational Resources*. <https://opencontent.org/definition/> (zuletzt aufgerufen am 25.10.2023)

Über die Autor*innen

Lea Schröder ist seit Februar 2023 Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt "Fachdidaktik.inklusiv.digital - Phasen- und länderübergreifende OERModulbausteine für die Lehrer:innenbildung: Entwicklungsorientierte Angebote im Spannungsfeld von Individualisierung und Kooperation". Zuvor war sie am Arbeitsbereich „Inklusive Bildung“ der Universität Vechta tätig. Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte sind die Schreibförderung sowie Inklusion und das Lernen mit digitalen Medien.

Korrespondenzadresse: lea.schroeder@uni-bremen.de

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Lea-Schroeder-4>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3980-5047>

Lisa Mudder ist seit Mai 2019 wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Vechta. Hier ist sie zunächst im Bereich „Inklusive Bildung“ und anschließend dann in der „Mediendidaktik“ tätig. Forschungsschwerpunkte sind die frühkindliche Bildung, die akademischen Basiskompetenzen sowie Digitalisierung.

Korrespondenzadresse: lisa.mudder@uni-vechta.de

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Lisa-Mudder>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6242-8693>

Clemens Hillenbrand ist seit 2009 Universitätsprofessor am Institut für Sonder- und Rehabilitationspädagogik, Fakultät 1 Bildungs- und Sozialwissenschaften, der Carl-von-Ossietzky Universität Oldenburg mit dem Schwerpunkt Pädagogik und Didaktik bei Lernbeeinträchtigungen. Nach dem Studium und Promotion in der Sonderpädagogik war er als Lehrkraft für Sonderpädagogik in einer Klinikschule sowie in verschiedenen Förderschulen. Nach einer Tätigkeit als wissenschaftlicher Assistent an der LMU München hatte er Professuren an verschiedenen Hochschulen inne (Bielefeld, Köln, Leipzig). Aktuelle Forschungsschwerpunkte sind die evidenzbasierte Prävention von Lernstörungen und psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter, Lehrkräftebildung für Inklusion und internationale Projekte zur Bildung von Lehrkräften (Irak).

Korrespondenzadresse: Prof. Dr. Clemens Hillenbrand, FK I, Institut für Sonder- und Rehabilitationspädagogik, Carl-von-Ossietzky Universität Oldenburg, Postfach 5634, 26046 Oldenburg

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1450-101X>

Marie-Christine Vierbuchen ist seit 2021 Professorin für Sonderpädagogik des Lernens an der Europa-Universität Flensburg. Sie arbeitete acht Jahre an der Carl von Ossietzky-Universität Oldenburg in der Pädagogik und Didaktik bei Beeinträchtigungen des Lernens als Wissenschaftliche Mitarbeiterin, vertrat ein Semester an der Universität Wuppertal die Professur für schulische Interventionsforschung bei besonderen pädagogischen Bedürfnissen und war von 2017 bis 2021 an der Universität Vechta Juniorprofessorin für Inklusive Bildung. Ihre Schwerpunkte liegen im

Bereich der Diagnostik von und Unterstützung bei Lernschwierigkeiten, der schulischen Inklusion und der Lehrkräftebildung für Inklusion. Sie engagiert sich im Verband Sonderpädagogik und in der Lehrkräftefort- und -weiterbildung.

Korrespondenzadresse: marie-christine.vierbuchen@uni-flensburg.de

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Marie-Christine-Vierbuchen>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7575-2360>

Susanne Schorer ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Oldenburg und arbeitet dort seit 2021 in drei verschiedenen Projekten an der Erstellung von Open Educational Resources (OER) in den verschiedensten Bildungszusammenhängen. Neben der Erstellung von OER engagiert sie sich für die Umsetzung guter Open Educational Practice und den Aufbau damit verbundener Community-Strukturen.

Korrespondenzadresse: susanne.schorer@uni-oldenburg.de

Franco Rau ist seit 2020 Juniorprofessor für Mediendidaktik an der Fakultät I der Universität Vechta und im Medienkompetenzzentrum Vechta tätig. Zuvor arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter sieben Jahre an der TU Darmstadt im Arbeitsbereich „Allgemeine Pädagogik mit dem Schwerpunkt Medienpädagogik“, leitete die ComputerStudienWerkstatt und promovierte zur Medienbildung in der Lehrer:innenbildung. Seine Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte sind Inklusive Medienbildung in der Schule und der Hochschule, Digitalisierung in der Lehrer:innenbildung sowie Schul- und Unterrichtsentwicklung in einer digital geprägten Welt.

Korrespondenzadresse: franco.rau@uni-vechta.de

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Franco-Rau>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0327-4704>

Caroline Böning

Ein phasenübergreifender Blick auf sprachliche Bildung in der Lehrkräfteprofessionalisierung zwischen Theorie und Praxis: Das Desiderat Vorbereitungsdienst

Abstract

Der Beitrag problematisiert die Rolle des Vorbereitungsdienstes in Bezug auf sprachliche Bildung und ihre Theorie-Praxis-Relation für die Lehrkräfteprofessionalisierung. Obwohl der Vorbereitungsdienst hier eine zentrale Rolle einnimmt, gibt es kaum empirische Informationen darüber. In dieser Hinsicht sowie mit Blick auf weitere Phasen der Lehrkräftebildung wird einerseits das Potenzial, andererseits aber auch Dilemmata und Desiderate im Hinblick auf eine phasenübergreifende Harmonisierung der Lehrkräftebildung hinsichtlich sprachlicher Bildung aufgezeigt. Daraufhin werden empirische und praktische Lösungsansätze für die Weiterentwicklung von Professionalisierungsprozessen im Kontext des Vorbereitungsdienstes formuliert.

This paper addresses the role of language education in the induction phase of teacher education programs between theory and practice. Even though the induction phase is considered crucial for pre-service teachers' professional development, research about it is scarce. Opportunities to align contents throughout academic and practical phases of teacher education as well as desiderata and dilemmas are discussed. Subsequently, empirical and practical approaches that foster teacher education in the area of language education are pointed out.

Schlagwörter:

Lehrkräfteprofessionalisierung, Vorbereitungsdienst, sprachliche Bildung, sprachliche Vielfalt, Theorie-Praxis
teacher education, multilingual pedagogies, linguistic diversity, induction phase, theory-practice

I. Einleitung

Dass sprachliche Bildung eine bedeutsame Facette der Professionalität von Lehrkräften ausmacht, ist mittlerweile kaum mehr infrage zu stellen. Die Anerkennung der Relevanz sprachlicher Bildung für Schule und Unterricht zeigt sich dabei nicht nur durch den wissenschaftlichen Diskurs, sondern auch durch bildungspolitische Maßnahmen. Elemente diesbezüglich sind demnach bereits auch in vielen curricularen Rahmendokumenten der Lehrkräftebildung in unterschiedlichen deutschen Bundesländern verankert. Jedoch unterscheiden sich die Curricula für die Lehrkräftebildung von Bundesland zu Bundesland in Bezug auf die konkret vermittelten Inhalte, ihre Quantität sowie ihre Verbindlichkeit (vgl. Baumann, 2017). In Nordrhein-Westfalen [NRW] müssen sich alle angehenden Lehr-



kräfte im Rahmen ihrer (Aus-) Bildung verpflichtend mit sprachlicher Bildung auseinandersetzen. Dies gilt sowohl für das Lehramtsstudium, die erste Phase der Lehrkräftebildung, als auch für den Vorbereitungsdienst, die zweite Phase. Im Kontext dieser unterschiedlichen Phasen der Lehrkräftebildung wird dabei häufig die Forderung formuliert, sie harmonischer aufeinander abzustimmen (vgl. Baumann & Becker-Mrotzek, 2014). Wie eine solche phasenübergreifende Harmonisierung aussehen könnte, ist allerdings noch nicht geklärt. Ein Grund für diese Problemstellung könnte sein, dass sich empirische Studien und Projekte zur Lehrkräftebildung allgemein und auch im spezifischen Kontext sprachlicher Bildung hauptsächlich auf das Lehramtsstudium konzentrieren (vgl. Schroedler & Lengyel, 2018). Hinsichtlich der Ausgestaltung des Vorbereitungsdienstes und der Professionalisierung angehender Lehrkräfte in der schulischen Praxis gibt es im Gegensatz dazu bisher kaum Erkenntnisse (vgl. Gerlach, 2020).

Der Vorbereitungsdienst ist eine Art Übergangsphase zwischen Theorie und Praxis des Lehrkräfteberufs und deshalb entscheidend für die professionelle Entwicklung von Lehrkräften (vgl. Kultusministerkonferenz [KMK], 2019a). Darüber hinaus stellt er jedoch auch ein wertvolles Forschungsfeld für die Professionalisierungsforschung und Theoriebildung dar. Dabei gibt es vor dem Hintergrund unterschiedlicher Perspektivierungsmöglichkeiten von Lehrkräfteprofessionalität (kompetenzorientiert, strukturtheoretisch, bildungsbiographisch) unterschiedliche Beschreibungsansätze des Zusammenhangs von theoretischem Wissen, praktischen Erfahrungen und der Entwicklung von Lehrkräfteprofessionalität (vgl. Bonnet & Hericks, 2014). Vor allem die Möglichkeiten der Darstellung von praktischer Expertise in Bezug auf sprachliche Bildung befinden sich noch in der Entwicklung (vgl. Hecker, Falkenstern & Lemmrich, 2020). Umso verwunderlicher erscheint es, dass der Vorbereitungsdienst als Forschungsfeld hierzu bisher kaum Informationen liefert.

In diesem Beitrag soll die Rolle des Vorbereitungsdienstes in Bezug auf sprachliche Bildung als Gegenstand der Lehrkräftebildung im Bundesland NRW aufgezeigt und hinsichtlich der Theorie-Praxis-Relation problematisiert werden. Um der Tiefe des relevanten Kontextes gerecht zu werden, werden vorab die unterschiedlichen Perspektiven auf das Verhältnis zwischen Theorie und Praxis erläutert (Abschnitt 2). Anschließend wird der Vorbereitungsdienst als zweite Phase der Lehrkräftebildung und seine Rolle im Theorie-Praxis-Verhältnis dargelegt (Abschnitt 3). Diese Grundlage wird dann auf sprachliche Bildung als Facette von Lehrkräfteprofessionalität übertragen (Abschnitt 3 und 4). Abschließend werden die Gedanken zusammengeführt und entsprechende Dilemmata und Desiderate daraus geschlussfolgert. In einem Ausblick werden empirische Ansätze als Möglichkeit für die Weiterentwicklung der Lehrkräftebildung in Theorie und Praxis formuliert (Abschnitt 5).

2. Lehrkräftebildung zwischen Theorie und Praxis

Bevor der Beitrag das Thema sprachliche Bildung als Gegenstand der Lehrkräftebildung zwischen Theorie und Praxis aufgreift, müssen zunächst die allgemeinen Grundlagen der

Lehrkräftebildung diesbezüglich dargelegt werden. An dieser Stelle inhaltlich zunächst einen Schritt zurück zu treten ist notwendig, um anschließend eine Einordnung der Empirie zu sprachlicher Bildung vornehmen zu können und Desiderate zu begründen. Es werden drei Ansätze zur Beschreibung von Lehrkräfteprofessionalität, bzw. -professionalisierung dargelegt: der kompetenzorientierte Ansatz, der strukturtheoretische Ansatz und der berufsbiografische Ansatz. Diese Ansätze positionieren sich jeweils unterschiedlich zum Theorie-Praxis-Verhältnis in der Lehrkräftebildung sowie dazu, ob und inwiefern die berufliche Tätigkeit einer Lehrkraft operationalisiert und beschrieben werden kann.

Unabhängig von den oben aufgelisteten Ansätzen zur Beschreibung von Lehrkräfteprofessionalität skizzieren Bonnet und Hericks (2014) übergeordnete Meta-Eigenschaften, die die Lehrtätigkeit ausmachen: das (gute) Unterrichten, die Lehrpersönlichkeit, institutionelle und organisatorische Bedingungen sowie der Umgang mit Krisen- und Umbruchsituationen. Hinzu kommen gesellschaftliche Erwartungen, die unter anderem die „[...] Kompensation herkunftsbedingter Chancenungleichheiten“ (S. 3) als Anforderung an Lehrkräfte stellen. Außerdem gibt es diverse Konzepte dazu, was eine professionelle Lehrpersönlichkeit (vgl. Rothland, 2021) oder guten Unterricht (vgl. Meyer, 2021; vgl. Hattie, 2013) im Detail ausmacht. Aus kompetenzorientierter Sicht kann Professionalität darüber hinaus konkreter beschrieben und operationalisiert werden. Bezogen auf Shulman (1987) werden aus dieser Perspektive Kompetenzen als Dimensionen von Lehrkräftewissen beschrieben, die als Fachinhalte nicht nur das (theoretische) Wissen an sich, sondern auch das Denken und Handeln prägen. Lerngelegenheiten während der Ausbildung wirken sich in Form von ‚Input‘ durch die Nutzung durch (angehende) Lehrkräfte auf ihre Professionalität („Output“) aus (vgl. ‚Angebots-Nutzungs-Modell‘ nach Helmke, 2022) und bilden die Basis für nachhaltig professionelles Handeln (Baumert & Kunter, 2011: S. 46). Das im deutschsprachigen Raum einschlägige ‚COACTIV‘ und ‚COACTIV-R‘-Projekt (vgl. Kunter et al., 2011) untersucht in Anlehnung an den Kompetenzbegriff nach Weinert (2001) in erster Linie theoretisch-formales Wissen¹ in quantitativer Logik. Praktisches Wissen² spielt eher sekundär eine Rolle. Professionalität enthält aus Sicht des kompetenzorientierten Ansatzes jedoch beide Wissensdomänen und wirkt sich auf die Performanz als tatsächliches unterrichtliches Handeln aus.³

¹ Dieses Wissen wird verstanden als fachliches Wissen, fachdidaktisches und generisch psychologisch-pädagogisches Wissen. Es wird angenommen, dass diese Art von Wissen mental propositional repräsentiert ist. Theoretisch-formales Wissen kann durch semantische Netzwerke beschrieben werden. (vgl. Baumert & Kunter, 2011: S. 35)

² Diese Art von Wissen basiert trotz seiner akademischen Verankerung auf Erfahrungen und ist mit konkreten Kontexten und Problemstellungen verbunden. Es zeigt sich als professionelles Können in der Praxis. (vgl. ebd.)

³ Es soll an dieser Stelle angemerkt werden, dass die Begriffswahl zur Beschreibung von Professionalität zwischen Theorie und Praxis durchaus komplex und teilweise problematisch ist, da vor allem der Wissens- und Kompetenzbegriff nicht einheitlich verwendet wird. Wichtig für diesen Beitrag ist die Unterscheidung zwischen theoretischem Wissen (auch ‚epistemisches Wissen‘, vgl. Fenstermacher, 1994, oder ‚knowing that‘, vgl. Dreyfus & Dreyfus, 1986), praktischem Wissen (auch ‚techni-

Der strukturtheoretische Ansatz der Lehrkräftebildung beschäftigt sich eher mit dem Handeln von Lehrkräften und stellt kritischer infrage, inwiefern Theorie und Praxis für die Professionalisierung von Lehrkräften miteinander in Verbindung stehen können. Aus strukturtheoretischer Sicht ist der Beruf der Lehrkraft von Krisen (vgl. Oevermann, 2017), Antinomien und Ungewissheit (vgl. Helsper, 2017) geprägt, was die Lehrtätigkeit in der Praxis in gewisser Weise unvorhersehbar und somit begrenzt operationalisierbar macht. Fokussiert werden aus strukturtheoretischer Perspektive die Tiefenstrukturen des Lehrkräftehandelns, auch im Hinblick auf die Beziehung zwischen Lehrkräften und Lernenden, die sich situativ und intuitiv in einem therapeutischen Verständnis gestalten. Im Spannungsfeld zur Beziehungsgestaltung steht wiederum die institutionelle und organisatorische Rahmung des Lehrkräfteberufs (vgl. Oevermann, 2017).

Der berufsbiographische Ansatz kann als eine Art Mittelweg aus den beiden oben erläuterten Ansätzen betrachtet werden. Die Professionalisierung von Lehrkräften stellt aus dieser Perspektive einen Entwicklungsprozess über die gesamte Berufsbiographie dar. Demnach werden nicht nur die akademische Bildung, sondern auch praktische Erfahrungen und individuelle, persönliche Lebensläufe in die Beschreibung der Entwicklung von Professionalität einbezogen (vgl. Cramer, 2011). In den unterschiedlichen Phasen der Bildungsbiographie entstehen dabei individuelle Entwicklungsaufgaben, dessen Bearbeitung durch strukturelle Rahmenbedingungen auf der einen und persönliche Voraussetzungen auf der anderen Seite beeinflusst werden (vgl. Keller-Schneider, 2010).

Das Verhältnis von Theorie und Praxis in der Lehrkräftebildung soll nun im Kontext der oben erläuterten Perspektivierungsmöglichkeiten von Lehrkräfteprofessionalität eingeordnet werden. Unter anderem von angehenden Lehrkräften selbst wird häufig ein konkreter Anwendungsbezug des im Studium erlernten, ‚theoretischen‘ Wissens für die Praxis gefordert. Im Kontext der oben dargelegten Perspektivierungsmöglichkeiten von Lehrkräfteprofessionalität ist dies einer kompetenzorientierten Perspektive im Sinne eines kumulativen Kompetenzaufbaus zuzuordnen (vgl. Gerlach, 2020; vgl. Baumert & Kunter, 2011). Aus strukturtheoretischer Sicht werden Forderungen wie diese hingegen eher kritisch hinterfragt („Wunsch nach Rezeptwissen“, Kolbe & Combe, 2004: S. 857; „Theorie-Praxis-Dilemma“, Brandl, 2019: S. 30). Strukturtheoretisch betrachtet gestaltet sich schulpraktisches Handeln situativ, weshalb eine Eins-zu-Eins-Übertragung von theoretischem Wissen aus dem Studium in das Handeln der schulischen Praxis nicht planbar und lediglich begrenzt theoretisch vermittelbar ist. Kolbe und Combe (2004) beschreiben in diesem Kontext beispielsweise eine implizite Verbindung von Theorie und Praxis in der Lehrkräftebildung durch komplexe kognitive Abläufe auf Grundlage von theoretischem Wissen. Dieses wirken sich lediglich implizit durch Reflexion, kasuistisches Lernen und Erfahrungswissen, übersetzt in subjektive Theorien auf das Handeln in der Schulpraxis aus. Cramer (2014) verortet die Verbindung von Theorie und Praxis für die Entwicklung von Professionalität wiederum auf einer übergeordneten Ebene. Praktisches Wissen

ches Wissen‘, vgl. Fenstermacher, 1994; oder ‚knowing-how‘, vgl. Dreyfus & Dreyfus, 1986) und Performanz, die sich als konkretes, professionelles Handeln und Verhalten einer Lehrkraft in der schulischen Praxis zeigt (vgl. Brandl, 2019; vgl. Pfaff & Krüger, 2009).

könne sich nur in der Performanz durch praktische Erfahrung ausbilden. Entsprechend sei es wichtig, die Unterschiede zwischen wissenschaftlicher Theorie und subjektiver Theorie, somit auch zwischen wissenschaftlicher Theorie und Praxis, anzuerkennen und für die Praxis zu reflektieren (vgl. Cramer, 2014: S. 353). Bonnet (2019) kommt außerdem zu dem Schluss, dass die Fachlichkeit und die entsprechenden fächerspezifischen Unterschiede im Rahmen der Kulturen von Universität und Schule einen wichtigeren Aspekt für die Professionalisierung angehender Lehrkräfte ausmachen, als ein theoretischer Wissenskanon. Er verweist weiter darauf, dass Herausforderungen in der Praxis mehr mithilfe fachlichen ‚Meta-Wissens‘, anstelle spezifischer Wissens Elemente zu bearbeiten seien.

Trotz der Unterschiede dieser drei in diesem Abschnitt beschriebenen Ansätze zur Beschreibung von Lehrkräfteprofessionalität sind sie nicht als Widerspruch zueinander zu verstehen. Ganz im Gegenteil scheint es für diesen Beitrag im Folgenden sowie für weitere Arbeiten sinnvoll, alle Perspektiven ergänzend zu berücksichtigen, um Professionalität und Professionalisierung umfassend beschreiben und erforschen zu können (vgl. Pfaff & Krüger, 2009).

3. Die Rolle des Vorbereitungsdienstes für den Theorie-Praxis-Bezug der Lehrkräftebildung

Um sprachliche Bildung als Gegenstand der Lehrkräftebildung angemessen im Vorbereitungsdienst kontextualisieren zu können und ihn gleichermaßen in die in Abschnitt zwei aufgeworfene Theorie-Praxis-Relation einzubetten, soll in diesem Abschnitt kurz der Vorbereitungsdienst in NRW umrissen und bisherige empirische Erkenntnisse dazu dargestellt werden. Der Vorbereitungsdienst ist insgesamt, vor allem aber in Bezug auf das in Abschnitt 2 aufgezeigte Dilemma der Theorie-Praxis-Verbindung, eine bedeutsame Phase für die professionelle Entwicklung angehender Lehrkräfte, da er die konkrete ‚Vorbereitungsphase‘ für die schulische Praxis darstellt. Der Vorbereitungsdienst in NRW schließt sich als 18-monatige schulpraktische Ausbildung an das Lehramtsstudium an. Die sogenannten ‚Lehramtsanwärter*innen‘ verbringen diese Zeit größtenteils an einer Ausbildungsschule, an der sie eigenverantwortlich Unterricht durchführen und Ausbildungslehrkräfte als Mentor*innen zur Seite gestellt bekommen. Zusätzlich besuchen sie im wöchentlichen Rhythmus ein regionales Studienseminar an ‚Zentren für schulpraktische Lehrerbildung‘ [ZfsL] mit fachlichen und überfachlichen Begleitveranstaltungen (vgl. Ministerium für Schule und Bildung NRW [MfSB NRW], 2023). Nach KMK-Vorgaben sollen angehende Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst explizit auf Fachwissen, fachdidaktischem Wissen und Wissen um Methoden der Fächer aus dem Studium aufbauen (vgl. KMK, 2019a) und „unterrichtspraktisch definierte Kompetenzen“ (KMK, 2019b: S. 3) ausbilden. Die Rahmenverordnungen auf Bundes- und Landesebene gehen also von einem phasenübergreifenden Kompetenzaufbau aus und verorten bestimmte Kompetenzdomänen als Zielvorstellungen der Professionalisierung in den jeweiligen Phasen – theoretisches Wis-

sen im Studium und unterrichtspraktisches Wissen im Vorbereitungsdienst. Der Vorbereitungsdienst unterliegt dabei festen Rahmenbedingungen in Form von Verordnungen, Curricula, regelmäßigen Prüfungen und letztendlich dem Staatsexamen.

Aus empirischer Sicht kann der Vorbereitungsdienst insgesamt als wenig erforscht bezeichnet werden (vgl. Gerlach, 2020: S. 89). In Bezug auf das in Abschnitt 2 beschriebene Dilemma der Theorie-Praxis-Relation in der Lehrkräftebildung, welches im Vorbereitungsdienst in besonderer Weise zusammenspielt, scheint dieses Desiderat überraschend. Zusätzlich werfen vorhandene Studien schon seit Jahrzehnten ein tendenziell negatives Licht auf den Vorbereitungsdienst. Der im Diskurs beständige Begriff ‚Praxischock‘ (vgl. Beiner, 1982; vgl. Dicke, Holzberger, Kunina-Habenicht, Linninger & Schulze-Stocker, 2016) verharnt nun seit fast vierzig Jahren im wissenschaftlichen Diskurs. Der Begriff impliziert, dass der Vorbereitungsdienst von Lehramtsanwärter*innen als große Herausforderung wahrgenommen wird, was unter anderem durch den starken Anstieg an Anforderungen im Übergang vom Studium in die Praxis begründet wird. Man stößt bei der Betrachtung von empirischen Studien daher auf Begriffe wie ‚Professionalisierungskrise‘ (vgl. Dietrich, 2014), ‚emotionale Erschöpfung‘ (vgl. Voss & Kunter, 2020) oder ‚Beanspruchungsproblematik‘ (vgl. Košinár, 2014). Als Kritikpunkt wird in diesem Kontext häufig die fehlende Kohärenz zwischen der ersten und zweiten Phase der Lehrkräftebildung angebracht, die sich auf unterschiedlichen strukturellen Ebenen im System verortet (vgl. Abs & Anderson-Park, 2020). Auf institutioneller Ebene gebe es einen kaum zu bewältigenden Anstieg von Anforderungen für Lehramtsanwärter*innen (vgl. Keller-Schneider & Hericks, 2011). Hervorgehoben werden unter anderem die organisatorischen Rahmenbedingungen, die auch durch die ausbildenden Akteur*innen ausgestaltet werden (vgl. Abs & Anderson-Park, 2020). In diesem Kontext stellen sich beispielsweise die Diskussionskultur in Studienseminaren, Mentoringprozesse durch Ausbildungslehrkräfte, aber auch das Klima an den Ausbildungsschulen als bedeutsam heraus. Studien weisen unter anderem auf normativ-kulturelle Unterschiede zwischen Universität und Schule durch eine „tradierte schulische Praxis“ (Dietrich, 2014: S. 15) hin. Diverse als nahezu historisch zu bezeichnende Studien wie von Gecks (1990) oder Müller-Fohrbrodt, Pfeifer, Cloetta, Dann & Helmreich (1978), die auf negative Auswirkungen dieser normativ-kulturellen Unterschiede eingehen, werden – ähnlich wie der ‚Praxischock‘ – noch immer in aktuelleren Veröffentlichungen aufgegriffen (vgl. Keller-Schneider & Hericks, 2011).

Im Zuge dieser Forschungsergebnisse fokussiert ein weiterer Forschungsstrang mit Blick auf das Lehramtsstudium Kriterien, die den Übergang in die schulische Praxis besser gelingen lassen sollen. Klusmann, Kunter, Voss & Baumert (2012) erfassen hier unter anderem, dass bestimmte Persönlichkeitsmerkmale, Vorwissen sowie pädagogische Vorerfahrung positive Prädiktoren für eine geringere emotionale Erschöpfung im Vorbereitungsdienst darstellen können. Pille (2013) kommt durch eine praxeologische Untersuchung zu dem Schluss, dass das Lehramtsstudium als „Rüstzeug“ (S. 250) dienen könne, um mit dem „Anpassungsdruck und den Zwängen der Praxis“ (ebd.) umzugehen.

Forschungsergebnisse wie diese deuten bereits an, dass die Rahmenbedingungen des Vorbereitungsdienstes eine phasenübergreifend harmonische, professionelle Entwicklung angehender Lehrkräfte tendenziell eher einschränken als fördern zu scheinen. Mit Rückbezug auf die in Abschnitt zwei dargelegten strukturtheoretischen Gedanken schließt sich die Frage an, welche Rolle die Komplexität der pädagogischen Praxis in diesem Spannungsfeld hat und wie sich dieses Spannungsverhältnis am Gegenstand der sprachlichen Bildung abbildet.

4. Sprachliche Bildung als Bestandteil von Lehrkräfteprofessionalität zwischen Theorie und Praxis

Um nun den Bezug von der oben dargestellten Lehrkräftebildung zum Thema sprachliche Bildung herzustellen, wird in diesem Abschnitt erstens erläutert, was sprachliche Bildung in Schule und Unterricht ausmacht und warum es eine wichtige Facette von Lehrkräfteprofessionalität ist. Zweitens werden Modelle zur Beschreibung von Lehrkräfteprofessionalität diesbezüglich dargelegt. Zusätzlich werden Daten zu sprachlicher Bildung aus der schulischen Praxis herangezogen.

Sprache spielt für Bildungsprozesse auf unterschiedlichen Ebenen eine wichtige Rolle. Sie ist Lehr-Lernprozessen jeglicher Art immanent und stellt demnach eine grundlegende Bedingung hierfür dar (vgl. Schmölzer-Eibinger, 2013). Gesellschaftliche und bildungspolitische sprachliche Normen und Richtlinien haben einen Einfluss darauf, welche sprachlichen Anforderungen an Lernende in Schule und Unterricht gestellt werden (vgl. Krüger-Potratz, 2013; vgl. Dirim & Mecheril, 2018). In dieser Hinsicht gelten vor allem bildungssprachliche Register des Deutschen im Bildungssystem als relevant, die sich wiederum fächerspezifisch ausdifferenzieren (vgl. Gogolin, 2008; vgl. Gogolin & Duarte, 2016). Sprachen, die Lernende mit in den Unterricht bringen, sind im Gegensatz zu diesen Bedingungen auf außer- und innersprachlicher Ebene äußerst heterogen (vgl. Schroedler, 2021). Dieses Ungleichgewicht zwischen der sprachlichen Norm der Schule und den Voraussetzungen der Lernende kann dazu führen, dass diejenigen Lernenden, die der Norm weniger entsprechen als andere, strukturell benachteiligt werden (vgl. Dirim & Mecheril, 2018). Eine sprachlich bildende Gestaltung des Fachunterrichts, also das Einbeziehen der sprachlichen Heterogenität der Lernenden in den Unterricht und die Nutzung von Möglichkeiten der Förderung sprachlicher Kompetenzen in und für Lernprozesse, kann nicht nur zu sprachlicher und fachlicher Entwicklung der Lernenden auf individueller Ebene führen, sondern auch zu mehr Chancengerechtigkeit. Sprachliche Bildung kann also als ein genuiner Bestandteil des Lehrkräfteberufs, vor allem mit Blick auf den gesellschaftlichen Auftrag von Lehrkräften (siehe Bonnet & Hericks, 2014 in Abschnitt 2), bezeichnet werden. Die Anerkennung dieser Relevanz von sprachlicher Bildung als Professionsfacette für (angehende) Lehrkräfte zeigt sich unter anderem durch die Implementierung von Elementen hierzu in der Lehrkräftebildung (MfsB, 2023).

Sprachliche Bildung wird in diesem Beitrag als Rahmenbegriff verstanden, der eine Bandbreite an methodischen Konzepten umfasst, die unterschiedliche Bereiche der

sprachlichen Repertoires (vgl. Busch, 2021) von Lernenden, bzw. unterschiedliche sprachliche Zielvorstellungen für den Unterricht fokussieren können. Prominente Ansätze im deutschsprachigen Raum sind unter anderem ‚Deutsch als Zweitsprache‘, bei dem in erster Linie die Förderung des Deutschen im Kontext des Zweitspracherwerbs fokussiert werden (vgl. unter anderem Jeuk, 2021; Ahrenholz & Oomen-Welke, 2020). Im Hinblick auf den Zweitspracherwerb spielt hier auch das Thema der ‚Zuwanderung‘ (so auch die Bezeichnung des Moduls im Lehramtsstudium NRW: ‚Deutsch für Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte‘ [DSSZ]; vgl. MfsB, 2023) von Lernenden eine wichtige Rolle. Mit Blick auf sprachliche Anforderungen sowie Zielvorstellungen des Unterrichts wird unter dem Konzept des ‚sprachsensiblen Unterrichtens‘ die Förderung bildungssprachlicher Register des Deutschen im Fachunterricht verstanden, die unabhängig von den oben aufgeworfenen Kategorien gefördert werden soll (vgl. Butler & Goschler, 2019). Andere Ansätze widmen sich wiederum nicht (ausschließlich) der Förderung der deutschen Bildungssprache, sondern auch einzelner Fremd- oder Familiensprachen (z. B. ‚Bilinguale Didaktik‘, vgl. Bach & Niemeier, 2012; ‚Herkunftssprachenunterricht‘, vgl. Altun & Gürsoy, 2015). Darüber hinaus beziehen ganzheitlich orientierte Ansätze sprachlicher Bildung alle sprachlichen Voraussetzungen als gesamtsprachliches Repertoire (vgl. Busch, 2021) auf inner- und außersprachlicher Ebene mit in das Lernen ein (z. B. ‚Translanguaging‘, vgl. Gantefort, 2020; ‚Language Awareness‘, vgl. Gürsoy, 2010; ‚Mehrsprachigkeitsdidaktik‘, vgl. Meißner, 2005).⁴

Was macht also die Professionalität einer Lehrkraft im Kontext sprachlicher Bildung aus und wie kann sie zwischen Theorie und Praxis verortet werden? Konkrete Beschreibungen hierfür gibt es vor allem aus kompetenzorientierter Logik mit einem Schwerpunkt auf theoretisches und teilweise praktisches Wissen. Eine einschlägige Referenz ist das ‚DaZ-Kompetenzmodell‘, welches auf Grundlage von universitären Curricula und Expert*innenwissen erstellt wurde und Standards für die Kompetenz in Deutsch als Zweitsprache für den Unterricht formuliert (vgl. Ohm, 2018: S. 74). Es enthält drei inhaltliche Dimensionen (Fachregister, Mehrsprachigkeit und Didaktik), und teilt die Entwicklung dieser Dimensionen in professionelle Erwerbsstufen des Fähigkeitserwerbs nach Dreyfus und Dreyfus (1986) ein. Das Modell konzentriert sich - ähnlich wie das Projekt COACTIV (vgl. Baumert & Kunter, 2011) - primär auf die universitäre Bildung von Lehrkräften, also auf theoretisches Wissen. Für die Erweiterung des Modells auf praktisches Wissen, bzw. unterrichtliches Handeln im Kontext ‚DaZ‘ wurde ein spezifisches Erhebungsinstrument

⁴ In Bezug auf die skizzierten Ansätze sprachlicher Bildung soll betont werden, dass die Darstellung lediglich eine Auswahl prominenter Konzepte darstellt und keinen Anspruch auf Vollständigkeit hat. Darüber hinaus sollte erwähnt werden, dass die Beschreibung in diesem Rahmen nur wichtige Schlagpunkte umfasst und unterschiedliche Varianten und Ausprägungen der Konzepte durchaus anders gestaltet sein können. Außerdem schließen sich die einzelnen Ansätze nicht aus, sondern haben teilweise starke Überschneidungspunkte und Kombinationsmöglichkeiten. Auch bei der folgenden Darstellung von Veröffentlichungen ist zu beachten, dass sich sowohl modellhafte Beschreibungen von Kompetenz, als auch empirische Studien zur Umsetzung sprachlicher Bildung in der Praxis jeweils auf ausgewählte Bereiche sprachlicher Bildung beziehen und nicht als vollumfänglich oder übergreifend zu betrachten sind.

entwickelt, welches die Komplexität der Erwerbsstufen widerspiegeln soll (vgl. Hecker et al., 2020, 2023).

Wie im Hinblick auf die in Abschnitt 2 dargestellte Lehrkräfteprofessionalität im Allgemeinen zeigt sich auch bei der Betrachtung von sprachlicher Bildung als Professionalitätsfacette, dass die Beschreibung (theoretischer) Wissensdomänen weiterentwickelt und besser operationalisiert zu sein scheint als praktisches Wissen oder die konkrete Handlungspraxis von Lehrkräften. Es ist daher kaum möglich auf Basis vorhandener Studien die Professionalität sprachlicher Bildung auf performativer oder praxisnaher Ebene in einer modellhaften Art und Weise widerzugeben, wie es im Kontext von theoretischem Wissen der Fall ist. Da für die Fragestellung dieses Beitrags ein Eindruck der Praxis sprachlicher Bildung jedoch unumgänglich ist, werden im Folgenden ausgewählte empirische Studien zur Umsetzung sprachlicher Bildung an Schulen herangezogen.

Häufig wird in Bezug auf sprachliche Bildung eine Diskrepanz zwischen schulischer Praxis, wissenschaftlichen Erkenntnissen und politischen Anforderungen bemängelt. Dies zeigt unter anderem Marx (2014) am Beispiel der Mehrsprachigkeitsdidaktik. In Bezug auf diesen Ansatz sprachlicher Bildung seien zwar Theorien, didaktische Konzepte und curriculare Vorgaben vorhanden, deren Umsetzung in der Praxis finde jedoch zu selten statt. Zu ähnlichen Ergebnissen kommen auch Bredthauer (2018) sowie Bredthauer und Engfer (2018). Brandt (2021) betrachtet den unterrichtlichen Umgang mit sprachlicher Heterogenität im Allgemeinen und stellt fest, dass lediglich die Hälfte der untersuchten Lehrkräfte einen sprachförderlichen Unterricht gestalten. Eine kaum vorhandene Umsetzung erkennt Brandt (2021) insbesondere im Hinblick auf den Einbezug und die Nutzung der Mehrsprachigkeit von Lernenden. In der Studie ‚DaZKomVideo‘ (vgl. Hecker et al., 2023) werden ausgebildete Lehrkräfte durch ein videobasiertes Instrument auf ihre performanznahen Kompetenzen untersucht. Ein Großteil der Proband*innen wird in Bezug auf praktisches Wissen nicht als Expert*in eingestuft. Hecker et al. (2023) erklären sich die Ergebnisse ähnlich wie Marx (2014) dadurch, dass sprachliche Bildung ein verhältnismäßig junger Bestandteil der Lehrkräftebildung sei. Somit hätten erfahrene Lehrkräfte zwar viel praktisches Wissen, jedoch häufig nicht das notwendige theoretische Wissen aus ihrer Ausbildung, um eine ganzheitliche Expertise hinsichtlich sprachlicher Bildung in der Praxis aufzuweisen. Auch Huxel (2016) sieht Diskrepanzen im Handeln von Lehrkräften, nimmt dabei jedoch einen strukturtheoretischen Blickwinkel ein, indem sie Antinomien des Lehrkräftehandelns hinsichtlich des Einbezugs von Mehrsprachigkeit in den Schulalltag aufzeigt. Sie sieht dabei Widersprüche, die zwischen dem Handeln einzelner Lehrkräfte, der Schulkultur und gesellschaftlicher Normen bestehen. Erworbene Kompetenzen seien für sprachbildenden Unterricht an sich sowie für das professionelle Handeln und dessen Umsetzung in der Praxis nicht ausreichend. Hierfür benötigen Lehrkräfte zusätzliche ‚Meta‘-Kompetenzen, auch um über Antinomien des Lehrkräfteberufs in der Migrationsgesellschaft reflektieren und damit umgehen zu können.

5. Sprachliche Bildung und Lehrkräfteprofessionalisierung in NRW

Nachdem dargelegt wurde, was unter sprachlicher Bildung als Professionalitätsfacette von Lehrkräften verstanden werden kann, soll nun erläutert werden, wie sie als Gegenstand der Lehrkräftebildung in NRW verortet wird. Die Implementierung sprachlicher Bildung in der Lehrkräftebildung gestaltet sich in Deutschland von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich (vgl. Baumann, 2017; vgl. Schroedler & Lengyel, 2018). In Bezug auf NRW ist sie für angehende Lehrkräfte curricular fest verankert – sowohl im Studium, als auch im Vorbereitungsdienst. Im Lehramtsstudium durchlaufen alle angehenden Lehrkräfte seit 2009 verpflichtend das Modul ‚DSSZ‘ (vgl. MfSB, 2023). Einblicke in die curriculare Ausgestaltung dieses Moduls in NRW sowie in ähnliche Module anderer Bundesländer geben unter anderem Schroedler und Lengyel (2018), Putjata, Olfert & Romano (2016) oder Berkel-Otto, Hansen, Hammer, Lemmrich, Schroedler & Uribe (2021). Individuellere Aufschlüsse über die Ausgestaltung der Rahmungen durch lehrkräftebildende Akteur*innen geben darüber hinaus für die erste Phase unter anderem Cantone, Olfert, Gerhardt, Haller & Romano (2022) oder Darsow (2017). In Bezug auf das ‚DSSZ‘-Modul in NRW zeigen sowohl Berkel-Otto et al. (2021), als auch Putjata et al. (2016) auf, dass sich die hier an die angehenden Lehrkräfte vermittelten Inhalte hauptsächlich auf bildungssprachliche Register im Deutschen konzentrieren und ganzheitliche Ansätze hingegen kaum thematisiert werden.

Im Vorbereitungsdienst ist das Thema sprachliche Bildung seit spätestens 2016 curricular implementiert (vgl. Kerncurriculum NRW, MfSB, 2016). Über diese Tatsache hinaus ist jedoch kaum etwas darüber bekannt, wie dieser Gegenstand der Lehrkräftebildung hier ausgestaltet wird. Anstelle empirischer Daten finden sich vereinzelt Veröffentlichungen in Form von Praxisbeschreibungen, zum Beispiel von Böing (2022) oder Lochon-Wagner (2020) zu Fachseminaren an ZfsL. Wie Putjata et al. (2016) und Berkel-Otto et al. (2021) in Bezug auf das Lehramtsstudium, legt auch Böing für ein Fachseminar an einem ZfsL dar, dass der Fokus sprachlicher Bildung sich auf die Förderung bildungssprachlicher Register des Deutschen konzentrierte, was allerdings die curricularen Ziele des Vorbereitungsdienstes nur teilweise widerspiegeln (siehe Kerncurriculum NRW: „Lehrkräfte [...] wertschätzen Mehrsprachigkeit“, MfSB, 2021: S. 6). Erwähnenswert ist an dieser Stelle außerdem das Projekt ‚Sprachsensibles Unterrichten fördern‘ (vgl. Oleschko, 2017), welches Praxismaterialien und Fortbildungen für den Vorbereitungsdienst bereitstellt und evaluativ begleitet wurde (vgl. Dubiel, Paetsch & Lütke, 2019). Zwar kann aufgrund der curricularen Rahmung sowie durch diese partiellen Praxiseinblicke vermutet werden, dass sprachliche Bildung in den Seminarveranstaltungen an ZfsL und generell im Vorbereitungsdienst aufgegriffen wird, darüber hinaus kann der Vorbereitungsdienst aus empirischer Sicht jedoch nahezu als ‚Black Box‘ bezeichnet werden. Wie und in welchem Kontext die relativ offen formulierten curricularen Vorgaben (vgl. Baumann & Becker-Mrotzek, 2014) aus dem Kerncurriculum umgesetzt werden, wurde bisher noch nicht systematisch erfasst. Noch weniger ist im Kontext sprachlicher Bildung über die Lehramtsanwärter*innen selbst, ihre Erfahrungen an den Ausbildungsschulen sowie ihre professionelle Entwicklung bekannt.

6. Sprachliche Bildung in der Lehrkräftebildung phasenübergreifend gedacht: Ein Dilemma von Theorie und Praxis?

6.1 Zusammenfassende Gedanken

Aus den vorherigen Abschnitten wurde deutlich, dass sich das Verhältnis von Theorie und Praxis für den Professionalisierungsprozess (angehender) Lehrkräfte als äußerst komplex beschreiben lässt. So wird die Verbindung zwischen der akademischen Lehrkräftebildung und der praktischen Tätigkeit einer Lehrkraft durch die unterschiedlichen Beschreibungsansätze (strukturtheoretisch, kompetenzorientiert, bildungsbiographisch) unterschiedlich eingeordnet. Die verschiedenen Perspektiven reichen von einem „Rezeptwissen“ (Kolbe & Combe, 2004: S. 857), das man von der Theorie in die Praxis übertragen kann, bis zu einer Art Unvorhersehbarkeit der pädagogischen Praxis, die kaum theoriebasiert vorbereitet werden kann (vgl. Oevermann, 2017). Von dieser Perspektive hängt wiederum ab, inwiefern Lehrkräfteprofessionalität als beschreibbar und in der Lehrkräftebildung theoretisch vermittelbar betrachtet werden kann. Zusätzlich wurde deutlich gemacht, dass die institutionellen, ‚kulturellen‘ Unterschiede und Denkstile im Kontext von Wissenschaft, Fachkultur, Bildungssystem und schulischem Alltag bei Überlegungen dieser Theorie-Praxis-Relation zu berücksichtigen sind und Spannungsverhältnisse entsprechend reflektiert werden müssen (vgl. Cramer, 2014). Vor diesem Hintergrund stellt der Vorbereitungsdienst ein äußerst relevantes Forschungsfeld dar, sowohl für die Professionalisierung angehender Lehrkräfte an sich, als auch für die (empirisch begründete) Entwicklung von Theorien und Modellen hierzu. Jedoch stößt man aktuell auf zahlreiche Desiderate, die es insbesondere für den verhältnismäßig jungen Gegenstand der Lehrkräftebildung, sprachliche Bildung, gibt. Zeitgleich zeigen die Studien zum Vorbereitungsdienst im Allgemeinen Rahmenbedingungen und Anforderungen auf, die von angehenden Lehrkräften kaum zu bewältigen sind. Diese Dilemma-Lage scheint den Erkenntnisgewinn zum Theorie-Praxis-Verhältnis, beziehungsweise zum Übergang von theoretischem zu praktischem Wissen im Vorbereitungsdienst, insgesamt eher zu behindern. Das Potenzial, das der Vorbereitungsdienst bereithält, bleibt daher nahezu unberührt.

Sprachliche Bildung ist ein grundlegender Bereich der Professionalität einer Lehrkraft, vor allem hinsichtlich ihrer gesellschaftlichen Verantwortung im Kontext von Bildungsungleichheit im Bildungssystem, die für diesen Beitrag in Bezug auf Sprache relevant wird (vgl. Bonnet, 2019). Bildungssprachlich orientierte schulische Rahmenbedingungen stehen dabei nicht nur im Spannungsverhältnis zur sprachlich vielfältigen Schüler*innenschaft an sich, sondern auch zu wissenschaftlichen Erkenntnissen zur Nutzung von Sprachen im Unterricht (vgl. Dirim und Mecheril, 2018). Der Blick auf die Praxis sprachlicher Bildung an Schulen (vgl. Abschnitt 4) zeigt, dass didaktische und methodische Konzepte zwar empirisch untermauert und für die Praxis entwickelt sind, Studien weisen jedoch darauf hin, dass sie zu wenig Anwendung finden. Man kann also vermuten, dass ein Ungleichgewicht zwischen theoretischem Wissen und praktischer Expertise im Kontext sprachlicher Bildung vorliegt – auch aufgrund der jungen Etablierung sprachlicher Bildung in der Lehrkräftebildung.

Sprachliche Bildung als Gegenstand der Lehrkräfteprofessionalisierung wird darüber hinaus im Hinblick auf seine curriculare Rahmung eher kompetenzorientiert in Form eines kumulativen, phasenübergreifenden Kompetenzaufbaus gedacht (vgl. KMK, 2019a). Entsprechend wird eine harmonisierende und phasenübergreifende Gestaltung der Lehrkräftebildung für sprachliche Bildung als Gegenstand der Lehrkräftebildung (und darüber hinaus) vorausgesetzt (vgl. Baumann & Becker-Mrotzek, 2014). Wie genau dieser Kompetenzaufbau über die Phasen hinweg ausgestaltet werden könnte, bzw. wie sich Kompetenzen entwickeln könnten, kann allerdings aktuell noch nicht im Detail beantwortet werden. Das Ungleichgewicht zwischen der ersten und zweiten Phase der Lehrkräftebildung in Bezug auf empirische Forschung zeigt jedoch, dass hier grundlegende Erkenntnisse als Bedingung für die Weiterentwicklung einer Theorie und Praxis verbindenden Lehrkräftebildung fehlen. Ähnliches gilt für Möglichkeiten der Beschreibung des Zusammenhangs von theoretischem Wissen, praktischem Wissen und Performanz sprachlicher Bildung. Betrachtet man darüber hinaus die Komplexität, die sich hinter einer möglichen Theorie-Praxis-Verzahnung für die Professionalisierung angehender Lehrkräfte verbirgt (siehe Abschnitt 2), scheint die Umsetzung einer Verbindung zum jetzigen Zeitpunkt kaum realisierbar. Insbesondere aufgrund der fehlenden Informationen zum Vorbereitungsdienst ist es kaum möglich, diese phasenübergreifend zu entwickeln. Nichtsdestotrotz ist es möglich, sich mit dem Theorie-Praxis-Verhältnis der Lehrkräftebildung auf einer abstrakteren, übergeordneten Ebene auseinanderzusetzen und Gedanken zu transferieren. Unter anderem besteht die Möglichkeit, die Unterschiede der beiden Phasen anzuerkennen und in der Lehrkräftebildung produktiv aufzugreifen (vgl. Cramer 2014; vgl. Bonnet, 2019). Aspekte, die hier für die Professionalisierung phasenübergreifend und durchgängig eine Rolle spielen könnten, sind beispielsweise kasuistisches Lernen (vgl. Kupetz, 2021), subjektives Wissen und Haltungen von (angehenden) Lehrkräften (vgl. Schroedler, Rosner-Blumenthal & Böning, 2022) sowie Selbsterfahrung und Reflexion über und Wahrnehmung von Sprache (vgl. Goltsev, 2020). Der Vorbereitungsdienst bietet insgesamt ideale Voraussetzungen für potenzielle Synergieeffekte für die aktive Verbindung von theoretischem Wissen und erfahrungsgestützter, praktischer Expertise. Betrachtet man Professionalisierung als wechselseitigen Lernprozess zwischen angehenden Lehrkräften und Mentor*innen, können Lehramtsanwärter*innen auch bedeutsames theoretisches Wissen und innovative Ideen zu sprachlicher Bildung aus ihrem Studium mit in die schulische Praxis bringen und wiederum von praktischem Wissen erfahrenerer Kolleg*innen profitieren. Insgesamt bietet das neue Kerncurriculum des Vorbereitungsdienstes eine geeignete curriculare Grundlage hierfür, da es in seiner neusten Version unter anderem Reflexion als neues Querschnittsthema begreift und berufsbiographisches Arbeiten über die zweite Phase hinaus anregt (vgl. MfSB NRW, 2021).

6.2 Ausblick: Empirische Ansätze zur Weiterentwicklung der Lehrkräftebildung im Kontext sprachlicher Heterogenität mit dem Fokus auf den Vorbereitungsdienst

Aufbauend auf den oben zusammengefassten Schlüssen zum Theorie-Praxis-Verhältnis der Lehrkräftebildung im Kontext von sprachlicher Bildung und mit Fokus auf den Vorbereitungsdienst werden nun weiterführende Gedanken zu Möglichkeiten empirischer Forschung in diesem Feld formuliert. Obwohl – wie in diesem Beitrag geschehen – theoretische Modelle und thematisch angrenzende, empirische Studien – herangezogen werden können, um Annahmen über relevante Problemstellungen des Vorbereitungsdienstes zu formulieren, stellt er insgesamt ein überaus ungewisses Forschungsfeld dar. Für die Generierung konkreter empirischer Erkenntnisse zum Thema sprachliche Bildung im Vorbereitungsdienst müsste daher zunächst einmal eine gewisse Grundlagenforschung geleistet werden, um relevante Problemstellungen überhaupt zu erfassen (vgl. de Vaus, 2001). Dies ist insbesondere für Forschung im Kontext der Lehrkräfteprofessionalisierung elementar. Möchte man in Zukunft Erkenntnisse zur professionellen Entwicklung von Lehramtsanwärter*innen im Vorbereitungsdienst hinsichtlich sprachlicher Bildung generieren, bleibt Forschung „weitgehend ohne nennenswerte Erkenntnis, wenn nicht zu einem früheren Zeitpunkt [...] das Ausbildungsangebot analysiert wurde (Cramer, 2011: S. 93)“. In diesem Sinne stellt sich also zunächst übergreifend die Frage, wie das ‚Angebot‘ (vgl. Helmke, 2022) zu sprachlicher Bildung für angehende Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst konkret aussieht und welche Rolle es für die professionelle Entwicklung der Lehramtsanwärter*innen diesbezüglich spielt. Diese Frage bezieht sich dabei sowohl auf das Ausbildungsangebot in Form praktischer Erfahrung an der Ausbildungsschule, als auch auf das methodisch-didaktische Angebot der ZfsL. Für NRW ist der erste Anhaltspunkt für die Erfassung dieser Angebote die curriculare Implementierung von Standards wie das ‚DSSZ-Modul‘ oder entsprechende Inhalte im Kerncurriculum für den Vorbereitungsdienst. Auch im Hinblick auf die in Abschnitt 3 und 4 beschriebenen Forschungsergebnisse zum Vorbereitungsdienst und die betonte Relevanz institutioneller Rahmenbedingungen für den Übergang von der Universität in die schulische Praxis scheint ein wissenschaftlicher Fokus auf die Rahmenbedingungen auf systemischer und institutioneller Ebene bedeutsam. Gerade jedoch das ‚Informelle‘, was jenseits der festgeschriebenen Bedingungen der Curricula innerhalb der ausbildenden Institutionen stattfindet, macht einen direkten Kontakt zum Forschungsfeld, Kontakt zu Akteur*innen und methodische Offenheit notwendig. Denn während curriculare Dokumente in großen Teilen frei zugänglich sind und ohne direkten Feldzugang analysiert werden können, gestaltet sich die Erfassung der institutionellen und individuellen Ausgestaltung sprachlicher Bildung im Vorbereitungsdienst als durchaus komplex. So gibt es im Vorbereitungsdienst diverse (aus-)bildende Akteur*innen und Rahmenbedingungen, die berücksichtigt werden müssten: von den Ausbildungsplänen der einzelnen ZfsL, der Gestaltung von Seminarveranstaltungen, dem Einfluss der Seminar- und Fachleitungen hin zu den Ausbildungslehrkräften an den Schulen, dem Schulkollegium sowie der Schulkultur – keiner dieser Aspekte wurde bisher strukturiert erfasst. Fokussiert man die angehenden Lehrkräfte selbst im

Kontext all dieser Rahmenbedingungen und unterschiedlichen Lernangebote im Vorbereitungsdienst, scheint hier großes Potenzial zu liegen, diverse in diesem Beitrag aufgeworfene Problemstellungen zum Theorie-Praxis-Verhältnis zu erforschen. Solange jedoch nichts darüber bekannt ist, wie der Vorbereitungsdienst im Hinblick auf sprachliche Bildung als Gegenstand der Lehrkräftebildung ausgestaltet wird, ist es kaum möglich, Aussagen zur professionellen Entwicklung angehender Lehrkräfte oder gar dem Verhältnis zwischen der ersten und zweiten Phase zu treffen. Nur mit einer empirischen Untermauerung und entsprechenden Erkenntnissen kann der Vorbereitungsdienst und seine Potenziale für die professionelle Entwicklung angehender Lehrkräfte im Kontext sprachlicher Bildung genutzt und mit den anderen Phasen harmonisiert werden. Es soll abschließend also betont werden, dass es für die Weiterentwicklung der Lehrkräftebildung und deren Theorie-Praxis-Verhältnis im Kontext sprachlicher Bildung (und darüber hinaus) unabdinglich ist, empirische Forschung im Vorbereitungsdienst angehender Lehrkräfte zu ermöglichen. Als Grundlage für Forschungsvorhaben sollten außerdem unterschiedliche Perspektivierungsmöglichkeiten (kompetenzorientiert, strukturtheoretisch, berufsbiographisch) und damit einhergehend auch unterschiedliche Forschungsmethoden berücksichtigt und vereint werden.

7. Bibliografische Angaben

- Abs, Hermann Josef & Anderson-Park, Eva (2020): *Der Vorbereitungsdienst für Lehrerinnen und Lehrer in Deutschland. Stand und Herausforderungen*. https://www.nomos-elibrary.de/10.5771/0034-1312-2020-2-152.pdf?download_full_pdf=1 (zuletzt aufgerufen am 28.03.2023)
- Ahrenholz, Bernt & Oomen-Welke, Ingelore (Hg.) (2020). *Deutsch als Zweitsprache. 5., durchgesehene und aktualisierte Auflage*. Bielefeld: WBV Media.
- Altun, Tülay & Gürsoy, Erkan (2015). Herkunftssprachenbildung. Zur Sprachbildung im Herkunftssprachenunterricht. In Benholz, Claudia; Frank, Magnus & Gürsoy, Erkan (Hg.), *Deutsch als Zweitsprache in allen Fächern. Konzepte für Lehrerbildung und Unterricht*. Stuttgart: Fillibach bei Klett, S. 187–196.
- Bach, Gerhard & Niemeier, Susanne (Hg.) (2012). *Bilingualer Unterricht. Grundlagen, Methoden, Praxis, Perspektiven. 5., überarbeitete und erweiterte Auflage*. Bern: Peter Lang International Academic Publishing Group.
- Baumann, Barbara (2017). Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache in der Lehrerbildung - ein deutschlandweiter Überblick. In: Becker-Mrotzek, Michael; Rosenberg, Peter; Schroeder, Christoph & Witte, Annika (Hg.), *Deutsch als Zweitsprache in der Lehrerbildung*. Münster, New York: Waxmann.
- Baumann, Barbara & Becker-Mrotzek, Michael (2014). *Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache an deutschen Schulen: Was leistet die Lehrerbildung?* Köln: Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache.

- Baumert, Jürgen & Kunter, Mareike (2011). Das Kompetenzmodell von COACTIV. In Kunter, Mareike; Baumert, Jürgen; Blum, Werner; Klusmann, Uta; Krauss, Stefan & Neumann, Michael (Hg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann, S. 29–54.
- Beiner, Friedhelm (1982). *Zur Konfliktstruktur der Lehrerrolle. Praxisschock, Rollenkonflikte, Professionalisierung im Lehrerberuf*. Heinsberg: Agentur Dieck.
- Berkel-Otto, Lisa; Hansen, Antje; Hammer, Svenja; Lemmrich, Svenja; Schroedler, Tobias & Uribe, Ángela (2021). Multilingualism in Teacher Education in Germany: Differences in Approaching Linguistic Diversity in Three Federal States. In Wernicke et al. (Hg.), S. 82–103.
- Böing, Maik (2022). Die Umsetzung der Leitlinie „Vielfalt“ in der Lehrer*innenbildung der zweiten Phase. Das Beispiel eines Fachseminars Geographie im Bundesland Nordrhein-Westfalen. In Oleschko, Sven; Grannemann, Katharina & Szukala, Andrea (Hg.), *Diversitätssensible Lehrer*innenbildung. Theoretische und praktische Erkundungen*. Münster: Waxmann, S. 143–158.
- Bonnet, Andreas (2019). Die Praxis der Lehrer*innenbildung. Ansätze – Erträge – Perspektiven. In: *ZISU 8*, S. 164–177. <http://doi.org/10.3224/zisu.v8i1.12>
- Bonnet, Andreas & Hericks, Uwe (2014). Professionalisierung und Deprofessionalisierung im Lehrer/innenberuf. Ansätze und Befunde aktueller empirischer Forschung. *ZISU 3*, S. 3–13. <http://doi.org/10.25656/01:16026>
- Brandl, Werner (2019). Professionalisierung und Professionalität – Anmerkungen zur Bedeutung und Entwicklung von Lehrkompetenz. *HiBiFo – Haushalt in Bildung & Forschung 4*, S. 18–46. <http://doi.org/10.25656/01:23646>
- Brandt, Hanne (2021). *Sprachliche Heterogenität im gesellschaftswissenschaftlichen Unterricht. Herangehensweisen und Überzeugungen von Lehrkräften in der Sekundarstufe I*. Münster, New York: Waxmann.
- Bredthauer, Stefanie (2018): Mehrsprachigkeitsdidaktik an deutschen Schulen - eine Zwischenbilanz. In: *DDS - Die Deutsche Schule 110 (3)*, S. 275–286. <http://doi.org/10.31244/dds.2018.01.08>
- Bredthauer, Stefanie & Engfer, Hilke (2018). Natürlich ist Mehrsprachigkeit toll! Aber was hat das mit meinem Unterricht zu tun?. https://kups.ub.uni-koeln.de/8092/1/Manuskript_BredthauerEngfer-2.pdf (zuletzt aufgerufen am 28.03.2023).
- Busch, Brigitta (2021). *Mehrsprachigkeit*. Stuttgart: facultas.
- Butler, Martin & Goschler, Juliana (2019) (Hg.). *Sprachsensibler Fachunterricht. Chancen und Herausforderungen Aus Interdisziplinärer Perspektive*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Cantone, Katja F.; Olfert, Helena; Gerhardt, Sally; Haller, Paul; Romano, Sarah (2022): Professionalisierung für sprachliche Vielfalt? Eine Zwischenevaluation des „DaZ-Moduls“ an der Universität Duisburg-Essen. In Cantone, Katja F; Gürsoy, Erkan; Lammers, Ina & Roll, Heike (Hg.), *Fachorientierte Sprachbildung und sprachliche Vielfalt*

- in der Lehrkräftebildung. Hochschuldidaktische Formate an der Universität Duisburg-Essen.* Münster: Waxmann, S. 17–48.
- Cramer, Colin (2011). *Entwicklung von Professionalität in der Lehrerbildung.* Dissertation (Klinkhardt Forschung).
- Cramer, Colin (2014). Theorie und Praxis in der Lehrerbildung. Bestimmung des Verhältnisses durch Synthese von theoretischen Zugängen, empirischen Befunden und Realisierungsformen. In: *DDS - Die Deutsche Schule* 106 (4), S. 344–357.
<http://doi.org/10.25656/01:25899>
- De Vaus, David (2001). *Research Design in Social Research.* New York: SAGE.
- Dicke, Theresa; Holzberger, Doris; Kunina-Habenicht, Olga; Linninger, Christina & Schulze-Stocker, Franziska (2016). „Doppelter Praxisschock“ auf dem Weg ins Lehramt? Verlauf und potenzielle Einflussfaktoren emotionaler Erschöpfung während des Vorbereitungsdienstes und nach dem Berufseintritt. In *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 63 (4), S. 244. <http://doi.org/10.2378/peu2016.art20d>
- Dietrich, Fabian (2014). *Professionalisierungskrisen im Referendariat. Rekonstruktion zu Krisenbearbeitung in der zweiten Phase der Lehrerausbildung.* Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Dirim, İnci & Mecheril, Paul (2018). Heterogenitätsdiskurse, Sprachverhältnisse und die Schule - Einführung. In dies. (Hg.), *Heterogenität, Sprache(n), Bildung. Eine differenz- und diskriminierungstheoretische Einführung.* Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Dreyfus, Hubert L. & Dreyfus, Stuart E. (1989). *Mind over machine. The power of human intuition and expertise in the era of the computer.* Oxford: Blackwell.
- Dubiel, Simone; Paetsch, Jennifer & Lütke, Beate (2019). Evaluationsergebnisse einer Fortbildung für Seminar- und Fachleitungen im Bereich sprachsensiblen Fachunterrichts: selbsteingeschätzte Kompetenz, Zufriedenheit und Transfer. In Ahrenholz, Bernt; Lütke, Beate; Roll, Heike; Paetsch, Jennifer & Jeuk, Stefan (Hg.), *Fachunterricht, Sprachbildung und Sprachkompetenzen.* Berlin, Boston: De Gruyter Mouton, S. 339–356.
- 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.
- Fenstermacher, Gary D. (1994). The Knower and the Known: The Nature of Knowledge in Research on Teaching. In *Review of Research in Education* 20, S. 3.
<http://doi.org/10.2307/1167381>
- Gantefort, Christoph (2020). Nutzung von Mehrsprachigkeit in jedem Unterricht: Das Beispiel „Translanguaging“. In Gogolin, Ingrid; Hansen, Antje; McMonagle, Sarah & Rauch, Dominique P. (Hg.), *Handbuch Mehrsprachigkeit und Bildung.* Wiesbaden: Springer VS, S. 201–206.
- Gecks, Lutz Carsten (1990). *Sozialisationsphase Referendariat - objektive Strukturbedingungen und ihr psychischer Preis.* Zugl.: Hannover, Univ., Diss., 1989. Frankfurt am Main: Lang.

- Gerlach, David (2020). *Zur Professionalität der Professionalisierenden. Was machen Lehrerbildner*innen im fremdsprachendidaktischen Vorbereitungsdienst?* Tübingen: Narr Francke Attempto.
- Gogolin, Ingrid (2008). *Der monolinguale Habitus der multilingualen Schule. 2., unveränderte Auflage.* Münster, München: Waxmann.
- Gogolin, Ingrid & Duarte, Joana (2016). Bildungssprache. In Kilian, Jörg; Brouër, Birgit & Lüttenber, Diana (Hg.), *Handbuch Sprache in der Bildung.* Berlin/Boston: De Gruyter Inc, S. 478–499.
- Goltsev, Evghenia (2020). Ein Schlüssel zur Förderung mehrsprachiger Kompetenzen im Schulunterricht: Selbsterfahrung in der Lehrkräfteprofessionalisierung. die hochschullehre. In *die hochschullehre*, 6, S. 17-34. <http://doi.org/10.3278/HSL2002W>
- Gürsoy, Erkan (2010). *Language Awareness und Mehrsprachigkeit.* <https://www.uni-due.de/imperia/md/content/prodaz/la.pdf> (zuletzt aufgerufen am 28.03.2023).
- Hattie, John (2013). *Lernen sichtbar machen.* Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.
- Hecker, Sarah-Larissa; Falkenstern, Stephanie & Lemmrich, Svenja (2020). Zwischen DaZ-Kompetenz und Performanz. In *Herausforderung Lehrer_innenbildung* 3, S. 565-584. <http://doi.org/10.4119/HLZ-3374>
- Hecker, Sarah-Larissa; Falkenstern, Stephanie; Lemmrich, Svenja; Ehmke, Timo; Koch-Priewe, Barbara; Köker, Anne & Ohm, Udo (2023). Mit Kollaboration zum Standard: Empirisch basierte Bestimmung von Lehrkräfte-Expertise im Bereich Deutsch als Zweitsprache (DaZ). *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 26, S. 161-184.
- Helmke, Andreas (2022). *Unterrichtsqualität und Professionalisierung. Diagnostik von Lehr-Lern-Prozessen und evidenzbasierte Unterrichtsentwicklung.* Umfassend aktualisierte Neuausgabe. Hannover: Klett Kallmeyer.
- Helsper, Werner (2017). Antinomien des Lehrerhandelns in modernisierten pädagogischen Kulturen. Paradoxe Verwendungsweisen von Autonomie und Selbstverantwortlichkeit. In Combe, Arno & Helsper, Werner (Hg.), *Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns.* 9. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 521–569.
- Huxel, Katrin (2016). Professionalisierung von Lehrkräften im Handlungsfeld Sprache und Bildung. In Doğmuş, Aysun; Karakaşoğlu, Yasemin & Mecheril, Paul (Hg.), *Pädagogisches Können in der Migrationsgesellschaft.* Wiesbaden: Springer VS, S. 143–160.
- Jeuk, Stefan (2021): *Deutsch als Zweitsprache in der Schule. Grundlagen - Diagnostik - Förderung.* 5., überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- Keller-Schneider, Manuela (2010): *Entwicklungsaufgaben im Berufseinstieg von Lehrpersonen. Beanspruchung durch berufliche Herausforderungen im Zusammenhang mit Kontext- und Persönlichkeitsmerkmalen.* Dissertation. Münster, New York: Waxmann.
- Keller-Schneider, Manuela & Hericks, Uwe (2011). Beanspruchung, Professionalisierung und Entwicklungsaufgaben im Berufseinstieg von LehrerInnen. In *Journal für LehrerInnenbildung* 11 (2), S. 20–31. <https://doi.org/10.25656/01:18106>

- Klusmann, Uta; Kunter, Mareike; Voss, Thamar & Baumert, Jürgen (2012). Berufliche Beanspruchung angehender Lehrkräfte: Die Effekte von Persönlichkeit, pädagogischer Vorerfahrung und professioneller Kompetenz. In *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 26 (4), S. 275–290. <http://doi.org/10.1024/1010-0652/a000078>
- Kolbe, Fritz-Ulrich & Combe, Arno (2004). Lehrerbildung. In Helsper, Werner & Böhme, Jeanette (Hg.), In *Handbuch der Schulforschung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 853–877.
- Košinár, Julia (2014). *Professionalisierungsverläufe in der Lehrerausbildung. Anforderungsbearbeitung und Kompetenzentwicklung im Referendariat*. Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich.
- Krüger-Potratz, Marianne (2013). Sprachenvielfalt und Bildung. Anmerkungen zum Kern einer historisch belasteten Debatte. In *DDS - Die Deutsche Schule* 105 (2), S. 185–198. <https://doi.org/10.25656/01:25752>
- Kultusministerkonferenz (2019a). *Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung*. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2008/2008_10_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf (zuletzt aufgerufen am 28.03.2023).
- (2019b). *Standards für die Lehrerbildung Bildungswissenschaften*. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf (zuletzt aufgerufen am 28.03.2023).
- Kupetz, Maxi (2021). Sprache(n) im Fachunterricht: Heterogenitätssensibilisierung durch Kasuistik. In *K:ON – Kölner Journal für Lehrer*innenbildung* 3 (1), S. 153-189. <https://doi.org/10.18716/ojs/kON/2021.1.8>
- Lochon-Wagner, Kerstin (2020). Sprachsensibler Geschichtsunterricht als wichtige Aufgabe in der zweiten Phase der Lehrer*innenbildung: Einblicke in die Ausbildungspraxis. In: Sandkühler, Thomas; Bernhardt, Markus; Bramann, Christoph; Brauch, Nicola; Handro, Saskia; Lücke Martin; Nitsche, Martin; Schlutow, Martin & van Norden, Jörg (Hg.), *Sprache(n) des Geschichtsunterrichts. Sprachliche Vielfalt und historisches Lernen*. Göttingen: V&R unipress, S. 77–96.
- Marx, Nicole (2014). Häppchen oder Hauptgericht? Zeichen der Stagnation in der deutschen Mehrsprachigkeitsdidaktik. In *Zeitschrift für interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 19, S. 8–24.
- Meißner, Franz-Joseph (2005). Mehrsprachigkeitsdidaktik revisited: Über Interkomprehensionsunterricht zum Gesamtcurriculum. In *Fremdsprachen lehren und lernen* 34, S. 125–145.
- Meyer, Hilbert (2021). *Was ist guter Unterricht?* 15. Auflage. Berlin: Cornelsen.
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2023). *Gesetz über die Ausbildung für Lehrämter an öffentlichen Schulen (Lehrerausbildungsgesetz - LABG)*. https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?anw_nr=2&gld_nr=2&ugl_nr=223&bes_id=12764&menu=1 (zuletzt aufgerufen am 28.03.2023).

- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2021). *Kerncurriculum für die Ausbildung im Vorbereitungsdienst für Lehrämter in den Zentren für schulpraktische Lehrerausbildung und in den Ausbildungsschulen*. https://www.schulministerium.nrw/system/files/media/document/file/Kerncurriculum_Vorbereitungsdienst.pdf (zuletzt aufgerufen am 28.03.2023).
- (2016). *Kerncurriculum für die Ausbildung im Vorbereitungsdienst für Lehrämter in den Zentren für schulpraktische Lehrerausbildung und in den Ausbildungsschulen*. <https://www.schulentwicklung.nrw.de/materialdatenbank/material/download/8424>
- Müller-Fohrbrodt, Gisela; Cloetta, Bernhard & Dann, Hanns-Dietrich (1978). *Der Praxischock bei jungen Lehrern. Formen, Ursachen, Folgerungen ; eine zusammenfassende Bewertung theoretischer und empirischer Erkenntnisse*. Stuttgart: Klett.
- Niedrig, Heike (2002). Strategien des Umgangs mit sprachlicher Vielfalt – Analyse bildungspolitischer und konzeptioneller Ansätze. In *Tertium comparationis* 8, S. 1-13. <https://doi.org/10.25656/01:2916>
- Oevermann, Ulrich (2017). Theoretische Skizze einer revidierten Theorie professionalisierten Handelns. In Combe, Arno & Helsper, Werner (Hg.), *Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns*. 9. Auflage 2017. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 70–182.
- 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. 73–92.
- Oleschko, Sven (2017). *Sprachsensibles Unterrichten fördern. Angebote für den Vorbereitungsdienst*. Arnsberg. https://www.stiftung-mercator.de/content/uploads/2020/12/Buch_Sprachsensibles-Unterrichten-foerdern.pdf
- Pfaff, Nicole & Krüger, Heinz-Hermann (2009). Rekonstruktive Forschung zum Kompetenzerwerb in der schulischen und außerschulischen Bildung. Einführung in den Themenschwerpunkt. In *Zeitschrift für Qualitative Forschung* 10 (2), S. 191–199.
- Pille, Thomas (2013). *Das Referendariat. Eine ethnographische Studie zu den Praktiken der Lehrerbildung*. Bielefeld: transcript. Onl.
- Putjata, Galina; Brizić, Katharina; Goltsev, Evghenia & Olfert, Helena (2022). Introduction: Towards a multilingual turn in teacher professionalization. In *Language and Education* 36 (5), S. 399–403. <http://doi.org/10.1080/09500782.2022.2114804>
- Putjata, Galina; Olfert, Helena & Romano, Sarah (2016). Mehrsprachigkeit als Kapital – Möglichkeiten und Grenzen des Moduls »Deutsch für Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte« in Nordrhein-Westfalen. In *ÖDaF-Mitteilungen* 32 (1), S. 34–44. <http://doi.org/10.14220/odaf.2016.32.1.34>
- Rothland, Martin (2021). Die „Lehrerpersönlichkeit“: Das Geheimnis des Lehrberufs? In *DDS – Die Deutsche Schule* 101(2), S. 188-198. <http://doi.org/10.25656/01:22238>
- Schmölzer-Eibinger, Sabine (2013). Sprache als Medium des Lernens im Fah. In Becker-Mrotzek, Michael; Schramm, Karen; Thürmann, Eike & J. Vollmer, Helmut (Hg.),

- Sprache im Fach. Sprachlichkeit und fachliches Lernen.* Münster, München, Berlin: Waxmann, S. 25–40.
- Schroedler, Tobias & Lengyel, Drorit (2018). Umgang mit sprachlich-kultureller Heterogenität im Fachunterricht - Was kann die Erste Phase der Lehrerbildung leisten? In *Seminar 4*, S. 6–20.
- Schroedler, Tobias (2021). What is Multilingualism? Towards an Inclusive Understanding. In Wernicke et al. (Hg.), S. 17-37.
- Schroedler, Tobias; Rosner-Blumenthal, Hannah & Böning, Caroline (2022). A mixed-methods approach to analysing interdependencies and predictors of pre-service teachers' beliefs about multilingualism. In *International Journal of Multilingualism*, S. 1–20. <http://doi.org/10.1080/14790718.2022.2125975>.
- Shulman, Lee (1987). Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform. In *Harvard Educational Review* 57 (1), S. 1–23. <http://doi.org/10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411>.
- Voss, Tamar & Kunter, Mareike (2020). “Reality Shock” of Beginning Teachers? Changes in Teacher Candidates' Emotional Exhaustion and Constructivist-Oriented Beliefs. In *Journal of Teacher Education* 7(3), S. 292-306.
- Weinert, F. E. (2001). Concept of Competence: A Conceptual Clarification. In Rychen, Dominique Simone & Hersh Salganik, Laura (Hg.), *Defining and selecting key competencies*. Seattle, Bern, Göttingen: Hogrefe & Huber, S. 45–65.
- Wernicke, Meike; Hammer, Svenja; Hansen, Antje & Schroedler, Tobias (Hg.). *Preparing Teachers to Work with Multilingual Learners*. Bristol: Channel View Publications.

Über die Autorin

Caroline Böning hat Lehramt mit den Fächern Deutsch und Sozialwissenschaften (Master of Education) an der Universität zu Köln studiert. Sie ist zurzeit wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Deutsch als Zweit- und Fremdsprache der Universität Duisburg-Essen. In ihrem Promotionsprojekt beschäftigt sie sich mit der Professionalisierung angehender Lehrkräfte für sprachliche Bildung im Vorbereitungsdienst.

Korrespondenzadresse: caroline.boening@uni-due.de

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8971-7969>

René Breiwe & Sophie Charlott Ebert

Zeitgemäße Hochschullehre in den spätmodernen Kulturen der Diversität und Digitalität!? (Selbst-)kritische Diskussion eines Praxisbeispiels

Abstract

Im Beitrag erfolgt die Diskussion eines Seminarskonzepts der universitären Lehrer*innenbildung als Beispiel für zeitgemäße Hochschullehre, bei dem die Aspekte Diversität und Digitalität in Form des pädagogischen Doppeldeckers für die didaktisch-methodische Konzeptionierung grundlegend sind. Auf Basis der theoretisch-konzeptionellen Überlegungen wird (selbst-)kritisch diskutiert, inwiefern dieses Konzept vor dem Hintergrund aufgezeigter Widersprüche in der Spätmoderne tatsächlich als zeitgemäß anzusehen ist.

This article discusses a seminar concept for university teacher education as an example of contemporary university teaching, in which the aspects of diversity and digitality in the form of the pedagogical double-decker are fundamental to the didactic-methodological conceptualization. On the basis of the theoretical-conceptual considerations, there is a (self-)critical discussion of the extent to which this concept can actually be regarded as contemporary against the background of the contradictions shown in late modernity.

Schlagwörter:

Diversität, Digitalität, Hochschullehre, Inklusion, Spätmoderne
Diversity, Digitality, Higher Education, Inclusion, Late Modernity

I. Einleitung

Als Merkmale der spätmodernen Gesellschaft (vgl. Reckwitz, 2021) können zwei kulturtheoretische Analyseperspektiven hervorgehoben werden, die für Bildungsprozesse bedeutsam sind (vgl. Abschnitt 2). So ist die heutige Gesellschaft auf der einen Seite gekennzeichnet von einer (poststrukturalistischen) Kultur der Diversität, in der im Kontext von Diversifizierungsprozessen traditionell binär ausgerichtete Differenzordnungen (z. B. männlich-weiblich) kritisch dekonstruiert werden und stattdessen ein intersektionales bzw. hybrides Verständnis von Differenz hervorgehoben wird (vgl. z. B. Breiwe, 2020). Dabei wird Inklusion als strukturelle bzw. didaktisch-methodische ‚Umgangsform‘ und Einstellung gegenüber derartiger Vielfalt verstanden. Auf die Diversifizierungsprozesse ist in den letzten Jahrzehnten die Kultur der Digitalität gestoßen, in der eine Vervielfältigung der kulturellen Praktiken erfolgt (Stalder, 2019). Der Ausdruck Digitalität kennzeichnet einen Zustand, in dem neue Techniken, Formen bzw. Strukturen verbunden mit einer „starke[n] Transformationsannahme“ (Kutscher, 2021: S. 2) als nicht mehr wegzudenkender Teil der kulturellen Praktiken etabliert sind.



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 in Diskursen um zeitgemäße Hochschullehre wird diskutiert, von welcher transformativer Bedeutung die Diversität der Studierenden und die Digitalität ist (vgl. z. B. Handke, 2020; Henke, 2020; Waffner & Otto, 2022). Vor dem Hintergrund der Veränderungen in der Arbeitswelt, die zu mehr Studierenden ohne eine schulische Hochschulzugangsberechtigung führen, da sie aufgrund beruflicher Qualifikationen ein Studium aufnehmen können, und auch inklusionsorientierter Entwicklungen wird einerseits auf die zunehmende Anzahl ‚nicht-traditioneller Studierender‘ verwiesen (vgl. z. B. Lotze & Wehking, 2021), andererseits werden Fragen zur räumlichen und zeitlichen Gestaltung von Lehre und den Rollen der beteiligten Akteur*innen diskutiert (vgl. z. B. Handke, 2020) (vgl. Abschnitt 3).

Im Beitrag wird auf Basis dieser Perspektiven ein bildungswissenschaftliches Seminarkonzept als Praxisbeispiel vorgestellt, das an der Bergischen Universität Wuppertal mehrfach durchgeführt wurde. Die Umsetzung erfolgt als pädagogischer Doppeldecker (Wahl, 2020), d. h. in der gleichzeitigen methodischen Umsetzung der zu vermittelten Inhalte. So soll das Konzept in inklusionsorientiert-diversitätsreflexivem Sinne zu einer verbesserten Teilhabe aller Studierenden beitragen und gleichzeitig die Grundformen der Kultur der Digitalität proaktiv aufgreifen (vgl. Abschnitt 4).

Vor dem Hintergrund der mit den Kulturen der Diversität und Digitalität verbundenen Widersprüche wird abschließend (selbst-)kritisch diskutiert, inwiefern die vorgestellte konzeptionelle Orientierung tatsächlich als zeitgemäß anzusehen ist (vgl. Abschnitt 5) und welche Fragen sich hieraus ergeben (vgl. Abschnitt 6).

2. Theoretischer Hintergrund: Analyseperspektiven in der Spätmoderne

Im Folgenden werden die zwei hier zugrunde gelegten Analyseperspektiven der spätmodernen Gesellschaft, die Kulturen der Diversität und der Digitalität, als theoretische Grundlagen skizziert.

2.1 Kultur der Diversität

Mit dem Begriff der Diversität werden Konzeptionen zusammengefasst, die die Thematisierung von Heterogenität weiterführen und in Bezug zu gesellschaftlichen (Macht-)Verhältnissen setzen (vgl. Breiwe, 2020; Riegel, 2016). Dabei erfolgt eine Orientierung an ungleichheitskritischen Strömungen, in denen soziale Identitäten als Produkte von Herrschaftsverhältnissen, z. B. Rassismus, betrachtet und die komplexen Verschränkungen derartiger Identitätskonstruktionen mit Strukturen sozialer Ungleichheit, z. B. rassistisch, thematisiert werden (vgl. Walgenbach, 2014).

Um Ungleichheitsdimensionen gerecht zu werden, wird in der Kultur der Diversität eine intersektionale Herangehensweise fokussiert. Diese enthält zum einen die Wahrnehmung und Analyse von kategorisierten Differenzen in ihrer Wechselwirkung, gleichsam analysiert sie, wie verschiedene Diskriminierungsarten miteinander verbunden sein und sich gegenseitig beeinflussen können (vgl. Czollek & Perko, 2015). Die inter-, intra- und anti-kategorialen Zugangsweisen (vgl. McCall, 2001; Czollek & Perko, 2015) berücksichtigen

die Verflechtung von Kriterien, die für Ungleichbehandlungen und Exklusion verantwortlich sind. Während der inter-kategoriale Zugang von einer Basiskategorie ausgeht und nach Wechselwirkung mit anderen Differenzkategorien – z. B. zwischen ‚Geschlechtsidentität‘ und ‚Religion‘ – fragt, untersucht das intra-kategoriale Herangehen Ungleichheiten innerhalb einer Kategorie – z. B. interne Differenzen in der Kategorie ‚Geschlechtsidentität‘. Dabei wird Differenz in Form identitätsbezogener Vermischungen, Zwischenwelten und Mehrfachzugehörigkeiten auch mehrdimensional und hybrid verstanden. Das anti-kategoriale Vorgehen zielt auf die Dekonstruktion einer Kategorie durch Thematisierung ihrer Konstruktion. So wird z. B. gefragt, wie Gesellschaft stereotype Geschlechterrollen herstellt, gleichzeitig wird versucht, diese Stereotype zu dekonstruieren. Dies erfordert Sensibilität für Differenzen und die Vermeidung von verallgemeinernden Festschreibungen (vgl. Czollek & Perko, 2015). Indem also Kritik an bzw. die Dekonstruktion von vermeintlich existierenden Strukturen in Form von kategorialen (gruppenbezogenen, binären) Differenzordnungen, beispielsweise ‚mit und ohne Behinderung‘, vorgenommen wird, weist das Diversitätsverständnis einen poststrukturalistischen Charakter auf.

Mit Blick auf Inklusion können die Merkmale der Kultur der Diversität in Verbindung zu Bogers (2015) Ausführungen zum Trilemma der Inklusion gesetzt werden. So zählt zu den drei Aspekten, die nach Boger das Trilemma kennzeichnen, der Aspekt der oben ausgeführten Dekonstruktion (von binären Differenzvorstellungen). Hinzu kommen die Aspekte der Normalisierung (alle Personen sind in ihrer Unterschiedlichkeit Teil der Normalität) und des Empowerments (die Ermächtigung marginalisierter Personen). Das Trilemma zeigt sich, indem ausschließlich zwei Aspekte gleichzeitig zusammen ‚gehen‘ können: Treffen Normalisierung und Empowerment zusammen, ergibt sich das Problem, dass Formen des Empowerments mitsamt der Forderung nach Gleichberechtigung bzw. Teilhabe auf einer binären Einteilung basieren: „Die Kategorie ‚Behinderung‘ zu dekonstruieren, wenn ich für Behindertenrechte kämpfe, hieße den Ast abzusägen, auf dem ich sitze“ (ebd.: S. 55). So würde eine neue (dekonstruierte) Normalität Empowerment ausschließen, da alle Differenzkonstrukte – als Basis für Empowerment – dekonstruiert wären. Treffen Dekonstruktion und Empowerment zusammen, steht das Anderssein als (Selbst-)Abgrenzung im Vordergrund – ein Widerspruch zu Normalisierungsvorstellungen.

2.2 Kultur der Digitalität

Das Verständnis der Kultur der Digitalität basiert auf den Ausführungen von Stalder (2019), der drei Grundformen (des Ordners) hervorhebt:

- (1) Referentialität: Hierunter wird die Einbindung in unendliche Referenzmöglichkeiten in der digitalen Welt verstanden. Diese erfolgt durch das Erstellen persönlicher Bezugssysteme und das produktive Einbinden in kulturelle Prozesse. Durch eine derartige Beteiligung an der Aushandlung von Bedeutung(en) verschafft dies zugleich der eigenen Person bzw. ihrer Teilhabe an der digitalen Welt Bedeutung.
- (2) Gemeinschaftlichkeit: Stalder meint hiermit die Entstehung neuer (selbst gewählter und ordnender) kollektiver Einbindungen in Form von gemeinschaftlichen

Formationen als Ausdruck eines (digital) vernetzten Individualismus. Indem das (digitale) Leben der gemeinschaftlichen Formationen zeit- und ortsunabhängig erfolgt, entstehen neue ageographische und atemporale Horizonte, die zugleich neue Formen der Partizipation und Selbstermächtigung marginalisierter Personen ermöglichen.

- (3) Algorithmizität: Ordnung wird in der Digitalität zudem durch automatisierte Entscheidungsverfahren in Form von Algorithmen geschaffen. Algorithmen ordnen, indem sie – an das individuelle Nutzungsverhalten angepasst – filtern, sortieren und gewichten.

Den Zusammenhang zwischen den Kulturen der Diversität und der Digitalität stellt Stalder (2019) her, indem er die sozialen Vervielfältigungsprozesse in den letzten Jahrzehnten hervorhebt. So verweist er z. B. auf die Ausweitung geschlechtlicher Identitäten, die sich in der Vervielfältigung kultureller Praktiken und sozialer Rollen und der Selbstermächtigung der in diesem Feld marginalisierten Gruppen, v.a. Homo- und Transsexuelle, gezeigt haben. Letztlich kommt dem Hybriden besondere Bedeutung zu. Denn einerseits ist die spätmoderne Gesellschaft geprägt von einer personenbezogenen Hybridität (als Mischzustand mit multiplen Identitätszugehörigkeiten), andererseits von einer digitalisierungsbezogenen Hybridisierung (als Mischzustand zwischen analogen und digitalen Elementen).

3. Didaktisch-methodischer Hintergrund: Zeitgemäße Hochschullehre

Im Kontext der Kulturen der Diversität und der Digitalität steht auch die Hochschullehre vor der Frage, welche (transformativen) Konsequenzen diese für sie mit sich bringen und was zeitgemäße Hochschullehre kennzeichnet. So definiert Handke (2020) traditionelle Lehre als „Inhaltsvermittlung und -erschließung an einem Ort im gleichen Zeitraum nach einem für alle gültigen gleichen Lehrtempo – von Individualisierung [...] keine Spur“ (Handke, 2020: S. 58). So werden demgegenüber in zeitgemäßer Lehre derartige Lehrformen nicht (bloß) im Sinne des Anreicherungsmodells (ebd.) durch digitale Medien ergänzt, sondern erst „die vollständige Integration aller digitaler Komponenten in die Lehre führt zu einem zeitgemäßen Lehr-/Lernmodell, das nicht nur zahlreiche Probleme der klassischen Hochschullehre löst [...], sondern neue, bisher nicht realisierbare Kursformate ermöglicht“ (ebd.: S. 66). Als Beispiel führt Handke das Inverted Classroom Mastery Modell an, bei dem die Studierenden online, (individualisiert bzw. differenziert) selbstgesteuert, durch Lehrende begleitet, die Inhalte erarbeiten. Derartige Konzepte benötigen „spezielle Architekturen“ (ebd.: S. 69), die den Anspruch haben, partizipationsorientiert der Vielfalt der Studierenden differenzkritisch gerecht zu werden (Kergel & Heidkamp, 2019; Bruhn & Homann, 2019). Vor diesem Hintergrund werden räumliche, zeitliche und akteur*innenbezogene Aspekte in den Mittelpunkt gestellt, auf die im Folgenden eingegangen wird.

3.1 Lehren und Lernen in der Kultur der Diversität: Inklusionsorientierung und Diversitätssensibilität

Studierende sind gekennzeichnet von bildungsbezogener, sozialer, geschlechtlicher, migrations-, alters-, körper-, familien- bzw. arbeitsbezogener Vielfalt (Lotze & Wehking, 2021). Inklusionsorientierung versteht sich als Anspruch, eine inklusive ‚Hochschule für Alle‘ zu sein und den Bedürfnissen der (Vielfalt der) Studierenden gerecht zu werden (vgl. Bruhn & Homann, 2019; HRK, 2014) und steht als Ausdruck für „zeitgemäße diversitätssensible Hochschullehre“ (Kergel & Heidkamp, 2019: S. 3). Gleichzeitig zielt Lehren und Lernen in der Kultur der Diversität auf einen reflexiven Umgang mit ungleichheitssignifikanten Differenzkonstruktionen (vgl. z. B. Emmerich & Hormel, 2013). So meint *diversitätsreflexiv* die „kritische Reflexion von Differenz hinsichtlich der (eigenen) sozialen Konstruktion und der (eigenen) Reproduktion im Rahmen von strukturellen Dominanzverhältnissen“ (Breiwe, 2020: S. 40). Wenn Kategorien zur Hilfe genommen werden, dann lediglich um intra- oder interkategorial nach Wechselwirkung von Ungleichheiten innerhalb der eigenen bzw. mit anderen Kategorisierungen zu fragen. Eine diversitätsreflexive Lernkultur zielt darauf ab, Chancengleichheit zu fördern und Lernende in ihrer Individualität und ihrem Zugang ernst zu nehmen. Dazu gehört ein diversitätsreflexiver Umgang, der Intervention und Sensibilität bei Diskriminierungen erfordert (vgl. Bonnes & Breiwe, 2015).

Gemäß dem Vier-Dimensionen-Modell (vgl. Kergel & Heidkamp, 2019) sind für diversitätsreflexive Lehre Selbstkompetenz (Reflexion der eigenen Vorurteilstruktur), Sozialkompetenz (diskriminierungskritisches Miteinander), Fachkompetenz (diversitätsbezogenes Wissen) und Methodenkompetenz (diversitätssensible Vorgehensweisen) erforderlich. Übertragen auf hochschuldidaktische Handlungsfelder bedeutet das unter Berücksichtigung des inter-, intra- und anti-kategorialen Spannungsfeldes, dass inklusionsorientiertes und diversitätsreflexives Lernen und Lehren dann ermöglicht wird, wenn die *Inhalte* Identifikation zulassen und die unterschiedlichen Lebensrealitäten der Lernenden berücksichtigen (vgl. Czollek & Perko, 2015). Dazu gehören eine diversitätssensible Zusammenstellung von Beispielen sowie die Vermeidung von Stereotypisierungen. Bei der Auswahl wissenschaftlicher Beiträge ist auf Diversität, z. B. hinsichtlich der Autor*innen, zu achten. *Kommunikation und Interaktion* sind entscheidend für eine vertrauensvolle Lernatmosphäre und die gleichberechtigte Teilhabe aller Studierenden. Dabei sind die Wahrnehmung und Thematisierung gesellschaftlicher Machtverhältnisse und Diskriminierungsformen sowie eine angemessene Konfliktmoderation zentral (vgl. Bonnes & Breiwe, 2015). Vielfältige partizipative *Lehr- und Lernmethoden* kommen verschiedenen Lernzugängen entgegen. Barrierearme Zugänge und diverse Identifikations- bzw. Lernangebote sind ebenso bedeutsam wie eine vielfältige Gestaltung der Materialien und Raum zum Lernen in Selbstorganisation. Die *Rahmenbedingungen* sollten die Teilnahme aller Studierenden ermöglichen und Rücksicht auf ihre individuelle Lebenssituation nehmen, z. B. durch zeitliche Flexibilität und Zugang zu Assistenztechnologien. Die *Leistungsüberprüfung* hat den Anspruch, den Grundsätzen der Chancengleichheit zu entsprechen, z. B. indem individuelle Umstände Berücksichtigung finden.

3.2 Lehren und Lernen in der Kultur der Digitalität: Postdigitalität und die 21st Century Skills

Historisch gesehen erfolgt ein Paradigmenwechsel in der Entwicklungslinie Oralität (Primat der Mündlichkeit), Skriptografie (Primat der (Hand-)Schrift), Typografie (Primat des Buchdrucks) zur Digitalität (Primat des Digitalen), die in den drei etablierten *Kulturtechniken* (Rechnen, Schreiben, Lesen) aufgeht (vgl. Krommer, 2019). Verdeutlicht werden kann dies anhand sprachbezogener Praktiken: So sind z. B. (synchrone oder asynchrone) kollaborative Schreibprozesse auf digitalen Pads unter Einbindung von Hyperlinks möglich – ein Beispiel für (subtil) veränderte Form kultureller Praktiken in der Kultur der Digitalität (vgl. auch Allert & Richter, 2017). So ist von einem Leitmedienwechsel zu sprechen, der mit einem *postdigitalen* Medienverständnis verbunden ist. (Digitale) Medien werden hier nicht als bloße Werkzeuge betrachtet und nicht in binärer Weise zwischen analog und digital unterschieden, sondern von der Kultur der Digitalität, die sich z. B. in alltäglich gewordenen transformierten Formen des Schreibens manifestiert, ausgegangen (vgl. Macgilchrist, 2019). Stalder (2019) spricht von der Präsenz der Digitalität jenseits von digitalen Medien. Hinsichtlich der Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen wird nicht gefragt, *ob* bzw. *wie* digitale Medien einzusetzen sind, sondern wie Lehre didaktisch sinnvoll in der Kultur der Digitalität gestaltet werden kann.

Mit Bezug auf die Akteur*innen werden in der Kultur der Digitalität die Learning Innovation Skills (als Teil der 21st Century Skills): Critical Thinking, Communication, Collaboration und Creativity (P21, 2016; OECD, 2019; Seidl, 2017) hervorgehoben (vgl. Henke, 2020; Macgilchrist, 2017). Demnach werden die Lernenden zu gestaltenden Subjekten bzw. zu ‚Future Designer*innen‘ (Burow & Gallenkamp, 2017), die kollaborativ und kreativ Lösungen für (komplexe) Problemstellungen erarbeiten. Vor dem Hintergrund der Referentialität können die Lernenden (individuell) produktiv sein. Dieses Wirken kann unabhängig von etablierten Differenzordnungen, d. h. ohne eine explizite differenzbezogene Adressierung erfolgen. Lehrende werden in diesem Zug zu Lernbegleiter*innen bzw. zu Learning Analysts, die die durch die Digitalität entstandenen Daten analysieren müssen. Dies steht im Zusammenhang mit der Verschiebung von Wissensautorität. So wird Wissen in der Kultur der Digitalität in der Gemeinschaftlichkeit und Referentialität z. B. in Form von Open Educational Resources generiert. Dieser Mechanismus wird durch die Verbreitung von auf KI basierenden Chat-Systemen, z. B. ChatGPT, beschleunigt (zur Hochschullehre vgl. Vogelgesang, Bleher, Krupitzer, Stein & Jung, 2023; zur Inklusion vgl. Schulz, 2023).

In der Digitalität verschiebt sich die Bedeutung von *Raum und Zeit* grundlegend (s. o.). Physische, gleichzeitige Anwesenheit in einem analogen Raum ist keine zwangsläufige Voraussetzung mehr für Lehr- und Lernprozesse. So wird spätestens seit den pandemiebedingten Umsetzungsformen universitärer Lehre in synchrone (analog, digital bzw. hybrid) sowie asynchrone Lehrformen unterschieden (vgl. Entner, Fleischmann & Straszer, 2021) – wenn auch der Diskurs oftmals einen Dualismus aufweist, der zwischen ‚Präsenz‘ mit der Prämisse der physischen, gleichzeitigen Anwesenheit aller und ‚digital‘ mit der Prämisse von Distanz unterscheidet. Individuelle bzw. kollaborative, digital vernetzte

Arbeitsformen, die als Ausdruck raumzeitlicher Hybridität (Sowohl-als-auch-Räume) verstanden werden können (vgl. Kanwischer & Gryl, 2022; Sliwka & Klopsch, 2020), finden in dieser binären Logik wenig Berücksichtigung.

3.3 Lehren und Lernen in den Kulturen der Diversität und Digitalität

Ausführungen zu Verbindungen von Digitalität und Diversität verweisen auf die Möglichkeiten der Beseitigung gesellschaftlich erzeugter Barrieren in Form der Teilhabe in, an und durch Medien (vgl. z. B. Zorn, Schluchter & Bosse, 2019). Im Sinne der Diklusion (vgl. Schulz, Krstoski, Lüneberger & Wichmann, 2022) können digitale Medien zu mehr inklusionsorientierter Teilhabe z. B. in adaptiven bzw. multimedialen Ausprägungen beitragen (vgl. z. B. Schulz, 2018). Auch individualisierte, differenzierte Lernprozesse können neue Formen annehmen (vgl. Breiwe, 2022). Assistive Technologien können Barrieren verringern bzw. beseitigen, auch durch räumlich und zeitlich uneingeschränkte Zugriffsmöglichkeiten, z. B. für erkrankte oder berufstätige Studierende (vgl. z. B. Bosse, 2017).

Dabei sei auf die Ausführungen von Walgenbach (2021) zum digitalen Ableismus verwiesen. Sie unterscheidet zwischen einem Retrofit-Approach, der auf eine „nachträgliche bzw. individuelle Anpassung digitaler Technologien an die Bedarfe von behinderten Menschen“ (o. S.) zielt und dem Universal Design (UD) Approach, bei dem digitale Umgebungen so gestaltet werden, dass sie für alle Menschen ohne weitere Anpassungen nutzbar sind (ebd.). Im Sinne von UD wird der Blick auf das System gerichtet. Entsprechende Kritik üben auch Bruhn und Homann (2019) an der Empfehlung der Hochschulrektorenkonferenz „Eine Hochschule für Alle“ (HRK, 2009), da hier Inklusion als Sonderrecht für Menschen, die als behindert etikettiert werden, und nicht als allgemeines Menschenrecht betrachtet wird. Dies führe zu stigmatisierenden Sonderlösungen, z. B. Nachteilsausgleichen, die als Form positiver Diskriminierung betrachtet werden können.

4. Das Praxisbeispiel

Das bildungswissenschaftliche Seminar ‚Kultur der Digitalität als gesellschaftliches Strukturmerkmal: Konsequenzen für die Gestaltung von Schule und Unterricht‘ wurde im Master of Education für Lehramtsstudierende aller Schulformen im WS 2021/22, SoSe 2022 und WS 2022/23 an der Universität Wuppertal durchgeführt. Im Sinne der von Handke (2020) betonten „spezielle[n] Architekturen“ (S. 69, s. o.) wurde die Veranstaltung auf Basis der skizzierten Grundüberlegungen konzipiert und umgesetzt. Grundlegend finden sich die Inhalte im Sinne des – mittlerweile weit verbreiteten – pädagogischen Doppeldeckers (Wahl, 2020), der hier als besonders relevant für eine diversitätsreflexive Lehrer*innenbildung betrachtet wird (vgl. Massumi, 2019), in der methodischen Vorgehensweise wieder. So wird das Vorgehen im Seminar durch die Orientierung an den o.g. Learning Innovation Skills strukturiert:

Inhalt		Vorgehen	
Kultur der Digitalität als gesellschaftliches Strukturmerkmal: Konsequenzen für die Gestaltung von Schule und Unterricht		Pädagogischer Doppeldecker: inklusionsorientiert & diversitätsreflexiv (Kultur der Diversität) postdigital (Kultur der Digitalität)	
Learning Innovation Skills (P21, 2016)			
Communication ,Ökosystem' der Veranstaltung	Collaboration Erarbeitung der Inhalte in Lerncom- munities	Creativity Erstellung eines mul- timedialen Blogs (Pflicht- & Wahlaufga- ben)	Critical Thinking Rezension eines anderen Blogs & Reflexion

Tab. 1: Die ‚Architektur‘ des Seminars

Hinsichtlich der Kommunikation im Seminar besteht das ‚Ökosystem‘ der Veranstaltung (vgl. Pauschenwein & Lyon, 2018) aus einer Organisationsplattform (Moodle), auf der die Struktur und Grundinformationen verortet sind, einer digitalen Pinnwand (Taskcards, vgl. Abb. 1) mit den Materialien und Links, einem Raum für die asynchrone Kommunikation (Rocketchat) sowie einem Videokonferenztool (Zoom) für die synchrone Kommunikation. Das Seminar wird in asynchroner, d. h. räumlich und zeitlich unabhängiger Form durchgeführt. Gleichwohl wird es begleitet von synchronen Onlinesitzungen, in denen einleitend das Seminarkonzept vorgestellt wird, es begleitende Austauschmöglichkeiten gibt und die Reflexion und Evaluation erfolgt.

Der kollaborative Charakter des Seminars zeigt sich, indem die Studierenden in digital vernetzten Teams bzw. „Lerncommunities“ (Pauschenwein & Lyon, 2018: S. 150) gemeinschaftlich in asynchroner, d. h. nach eigenen zeitlichen Einteilungen und räumlich unabhängig, arbeiten. Dabei geben sich die Teams als Ausdruck der eigenen Identität einen Hashtag, z. B. #sokodigitalitaet.

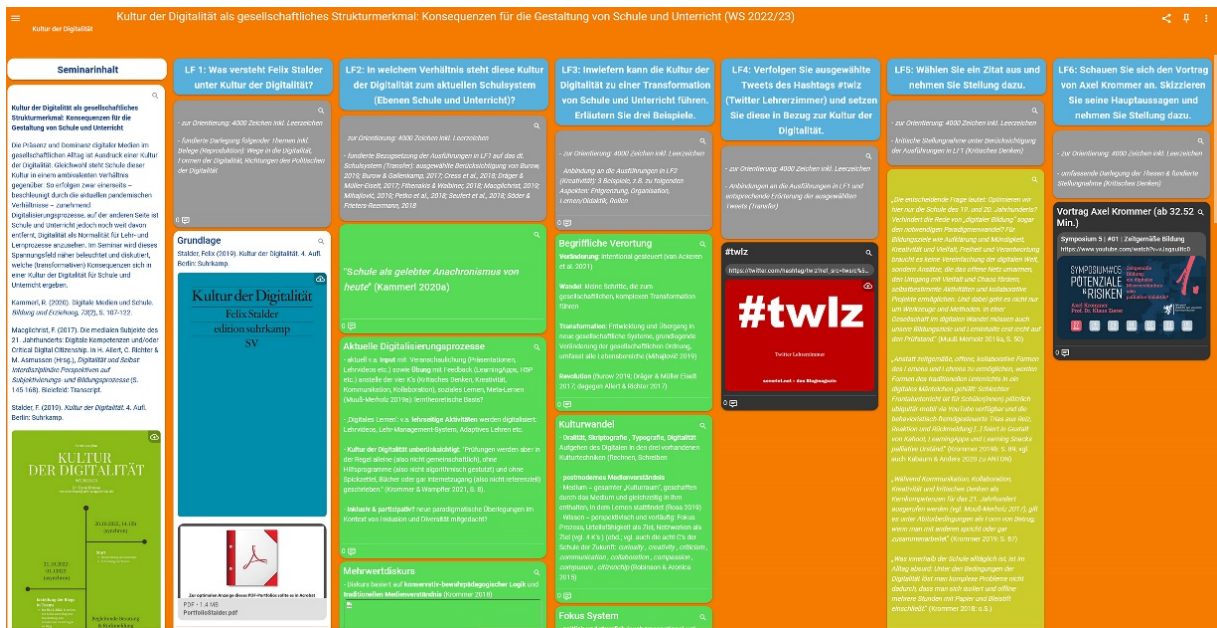


Abb. 1: Teil der Kommunikation im Seminar: Digitale Pinnwand mit vorstrukturierten Informationen, Materialien und Links (eigener Screenshot)

In *kreativer* Weise haben die Gruppen die Aufgabe, auf Basis von Leitfragen – Pflicht- und Wahlaufgaben – die Inhalte des Seminars zu erarbeiten und auf einem selbst gestalteten Blog zusammenzuführen (vgl. Abb. 2). Das Spezifische eines Blogs ist es, dass er einzelne, aus Texten, Bildern, Videos oder Audios bestehende Beiträge enthält. Mayrberger (2018) spricht dabei von partizipativem Lernen, denn durch „Blogs erhalten alle Beteiligten, insbesondere die Lernenden, die Möglichkeit, sich mitbestimmend mit ihren Erkenntnissen, Meinungen und Bewertungen in einen Gestaltungsprozess einzubringen“ (Grell & Rau, 2011: S. 7). Aufgrund der feststehenden Internetadresse ist der Blog zudem verfügbar: „So ist es möglich, bestimmte Blogposts anderer Weblogs direkt im eigenen Blog zu referenzieren“ (Totter, 2018: S. 84 f.). Die Kreativität zeigt sich in erweiterten multimedialen Möglichkeiten im Vergleich zu konventionellen Formen akademischer Produkte, z. B. Hausarbeiten (vgl. Totter, 2018; Bernhardt & Wolff, 2012).



9. Jan. 2022 · 3 Min.

Digitalität in der Schule während der Corona-Pandemie

Vermutlich könnt ihr das Thema „Corona“ nicht mehr hören, dennoch gibt es interessante Forschungen, dass die digitalen Lernmaterialien...

10 Ansichten · 0 Kommentare



10. Jan. 2022 · 3 Min.

Wählen Sie ein Zitat aus der Pinnwand aus und nehmen Sie Stellung dazu.

„Was innerhalb der Schule alltäglich ist, ist im Alltag absurd: Unter den Bedingungen der Digitalität löst man komplexe Probleme nicht...“

17 Ansichten · 0 Kommentare



11. Nov. 2021 · 4 Min.

Schule unter besonderer Berücksichtigung der Kultur der Digitalität – eine Vision von Schule 2030

Nachdem ihr in unserem ersten Beitrag die Kultur der Digitalität näher kennen und verstehen gelernt habt, nach Felix Stadlers...

53 Ansichten · 0 Kommentare



10. Jan. 2022 · 3 Min.

#twlz: Lehrerzimmer-Gespräche in Zeiten der Kultur der Digitalität

Zwitscher. Zwitscher. Zwitscher! Ne, nicht die Vogel auf dem Ast vor dem Fenster! Sondern auf eurem Handy ist bereits schon vor dem...

20 Ansichten · 0 Kommentare



11. Nov. 2021 · 3 Min.

Was meinen "21st Century Skills" und in welchem Verhältnis stehen sie zur Kultur der Digitalität?

In folgendem Beitrag möchte ich euch die sogenannten 21st Century Skills vorstellen und umfassend erläutern. Eventuell habt ihr selbst...

44 Ansichten · 0 Kommentare



Kultur der Digitalität

#sondis Blog

Herzlich Willkommen!

Wir freuen uns sehr dich auf unserem Blog begrüßen zu dürfen!



14. Feb. 2022 · 2 Min.

Digitalisierte Unterrichtsidee

Hallo und schön, dass ihr wieder hier seid! In diesem Abzweiger meines Blogs möchte ich euch heute eine digitalisierte Unterrichtsidee...

13 Ansichten · 0 Kommentare



8. Feb. 2022 · 1 Min.

Schule im Jahr 2030!

Entwickelt sie eine Vision von Schule 2030 unter besonderer Berücksichtigung der Kultur der Digitalität? Schreibe sie hier in 200 Wörtern...

12 Ansichten · 0 Kommentare

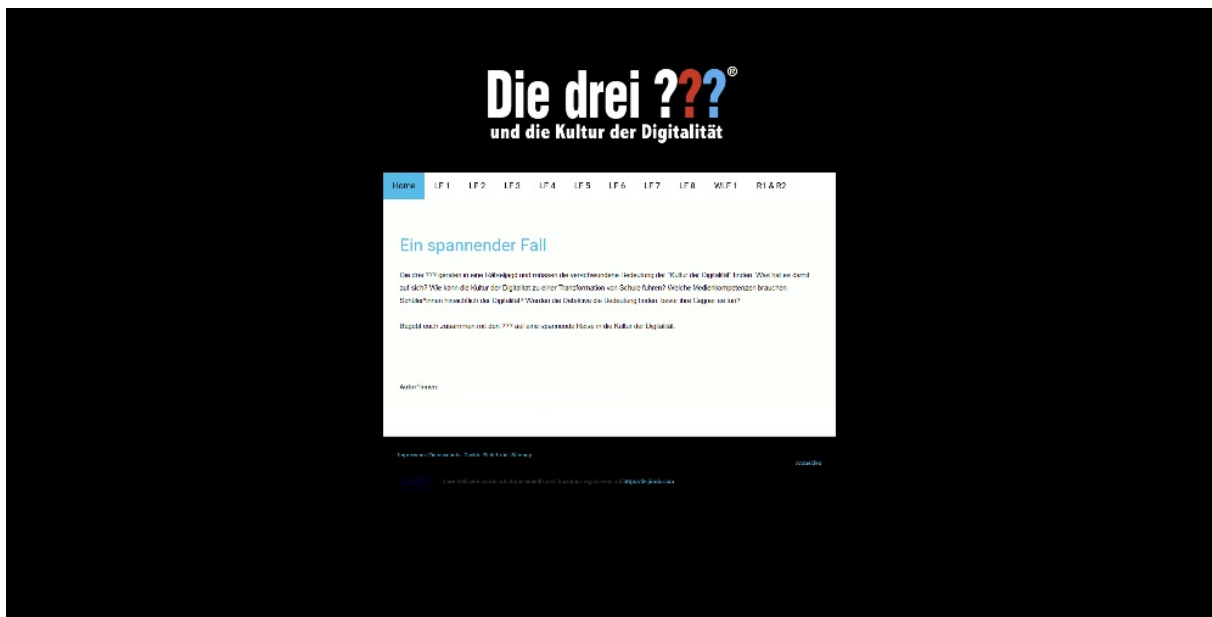


10. Jan. 2022 · 2 Min.

21st Century Skills im Verhältnis zur Kultur der Digitalität

Was versteht man unter den 21st Century Skills und in welchem Verhältnis stehen sie zur Kultur der Digitalität? Es ist eine spannende...

15 Ansichten · 0 Kommentare



Die drei ???[®] und die Kultur der Digitalität

Home | LF 1 | LF 2 | LF 3 | LF 4 | LF 5 | LF 6 | LF 7 | LF 8 | WLF 1 | RIAR 2

Ein spannender Fall

Die drei ??? stellen in einem Fallbericht das Konzept der verschiedenen Bedeutungen der 'Kultur der Digitalität' dar. Was hat es damit auf sich? Wie kann die Kultur der Digitalität zu einer Transformation von Schulformen führen? Welche Medienkompetenzen brauchen die drei ??? um in der Digitalität zu überleben? Wie sieht die Zukunft der Digitalität aus? (Schreibe hier den Lösungsweg auf!)

Blogpost zusammengefasst mit den ??? auf einer spannenden Reise in die Kultur der Digitalität.

Autor: Sondis

Technik: (Dienstag, 14. Feb. 2024, 10:00 Uhr) | Sondis

Copyright © 2024. Alle Rechte vorbehalten. | [Impressum](#) | [Datenschutz](#)

Zusammengefasst zeichnen sich zukünftige Schulkonzepte durch folgende Ziele und Merkmale (Taylor & Vlastos 1975) aus:

- Schulsicherer Ganzttag
- Differenzierungsbedarf
- Bewegungsbedarf
- Rückzugsbedarf
- Inklusion
- Individualität
- Heterogenität
- Methodisch variantenreich
- Flexibilität

Nach den räumlichen Bedingungen und Einblicken in bereits bestehenden Projekten, wird nun ein Gedankenexperiment für ein zukünftiges Modell von Unterricht genauer skizziert.

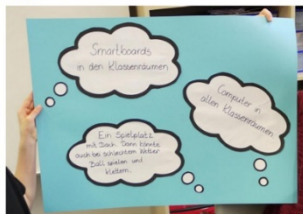


Abb. 6: Wünsche von Schüler_innen

1) Digitalisierung



Abb. 7: Digitale Schule: Kreativ arbeiten und selbstständig lernen, Quelle: Youtube

GRUNDSCHULISBLOG.DE



WILLKOMMEN AUF UNSEREM BLOG!

Schön, dass du zu uns gefunden hast. Wir freuen uns dir viele Facetten und Meinungen zur Kultur der Digitalität zu zeigen. Unser Blog regt dich zum Nachdenken an und soll dich inspirieren. Lass dich auf uns ein und öffne deine Gedanken!

Alle Beiträge Kultur der Digitalität Chance der Digitalität Zukunft Reflexion

Abb. 2: Ausdruck der Kreativität: Beispiele für im Seminar erstellte Blogansichten (eigene Screenshots)

Das *kritische* Denken erfolgt nicht nur durch die Verschriftlichung der eigenen Gedanken auf dem Blog, sondern auch durch die Aufforderung, eine kriteriengeleitete, kritische Rezension des Blogs eines anderen Teams im *Peer-Review-Format* im Sinne des *Critical-Friend-Ansatzes* (vgl. Kergel & Heidkamp, 2019) vorzunehmen, und durch die abschließende Reflexion, in der die Studierenden die Vorgehensweise des Seminars (als pädagogischer Doppeldecker) leitfragengestützt kritisch beleuchten (vgl. Grell & Rau, 2011).

Insgesamt sollen nicht nur veränderte Formen des Lehrens und Lernens gemäß der *21st Century Skills* in der Kultur der Digitalität erfahrbar gemacht werden, sondern auch inklusionsorientiert-diversitätsreflexiv zu einer verbesserten Teilhabe aller Studierenden im Sinne der Kultur der Diversität beigetragen werden.

5. (Selbst-)kritische Diskussion

Im Beitrag wurde ein Seminar(-konzept) als Beispiel für zeitgemäße Hochschullehre vorgestellt, indem es gegenwärtig kulturtheoretisch bedeutsame Aspekte der Kulturen der Diversität und Digitalität konzeptionell aufgreift. Der Fokus richtet sich somit auf die inklusionsorientierte bzw. diversitätsreflexive Vorgehensweise sowie die Zugrundelegung eines postdigitalen Medienverständnisses und die Fokussierung auf die *Learning Innovation Skills*. Im Folgenden wird kriteriengeleitet diskutiert, inwiefern das Seminarkonzept diesen normativen Vorstellungen zeitgemäßer Lehre entspricht und welche Widersprüche ggf. zu markieren sind.

5.1 Zeitgemäße Lehre in der Kultur der Diversität?

Schon durch das Seminarthema werden die Lebensrealitäten der Studierenden in der digitalen Welt in den Inhalten aufgegriffen. Bei der Auswahl der Materialien wird mit Blick auf die Autor*innen auf Diversität geachtet. Gleichwohl wäre hier noch deutlich mehr Spielraum für die Integration unterschiedlicher Perspektiven und einer expliziten Thematisierung von Diversität inhaltlich denkbar.

Mit Blick auf die *Kommunikation* werden im Seminar unterschiedliche Kanäle (s. o.) angelegt, die eine vertrauensvolle Interaktion ermöglichen sollen. Dabei wird seitens der Lehrperson auf eine diversitätssensible Sprache geachtet. Gleichwohl unterliegt auch die Kommunikation den asymmetrischen Verhältnissen zwischen der Lehrperson und den von ihr abhängigen Lernenden. Dieser Widerspruch ist aufgrund der formalen Rahmenbedingungen nicht aufzulösen.

Im Sinne partizipativer Lehr- und Lernformen wird durch die gestalterische Tätigkeit der individuell-differenzierte Zugang zu den Inhalten ermöglicht, verbunden mit Arbeit im Team und den Möglichkeiten, eigene Schwerpunkte bei der Bearbeitung zu setzen. Dabei kann die Gruppenbildung durch die Studierenden selbst einerseits identitätsstiftend wirken, andererseits besteht auch die Gefahr der Reproduktion von Kategorisierungen, wenn z. B. Individuen aufgrund von Gruppendynamiken Differenzzuschreibungen reproduzieren – im Rahmen der Seminare erfolgte dies (jedoch) ausschließlich auf Schulformebene, z. B. #grundschulis. Auch die Wahl des Hashtags evoziert explizit (gruppenbezogene, ggf. Differenzkategorien reproduzierende) Identitätsmarkierungen. So wählte eine Gruppe den Hashtag #zusammengewürfelt, da die Studierenden in der Gruppenbildungsphase übrig blieben und keine vergleichbare (gemeinsame) Identität fanden. Im Rahmen des kollaborativen Arbeitens können unterschiedliche Arbeitsstile, Persönlichkeiten und Meinungen zu Konflikten führen, die die Effektivität des Teams beeinträchtigen und Diskriminierungen auslösen können. Trotz der kriteriengeleiteten Gestaltung der Peer-Review-Prozesse ist zu beachten, dass diese anfällig für Voreingenommenheit sind, da eigene Überzeugungen Bewertungen beeinflussen und dabei Zuschreibungen reproduziert werden (können).

Methodisch werden in diklusiver Hinsicht die Materialien im Sinne des Universal Design Approach barrierearm gestaltet. Die Kommunikationsplattformen wurden multimedial aufbereitet und mit einem Screenreader auf Barrierefreiheit getestet. Zudem ist im Widerspruch zu den oben ausgeführten inklusionsorientierten Möglichkeiten in der Digitalität die digitale Kluft bzw. die Verstärkung sozialer Ungleichheit im Rahmen von Digitalisierungsprozessen hervorzuheben, z. B. mit Blick auf die Ausstattung und die Nutzungsweisen (vgl. Drossel, Eickelmann & Vennemann, 2019). Letztlich stellen diese Unterschiede einen Teil des sozial ungleichen Kapitals dar (vgl. Kutscher, 2019), so dass die Einbindung des Digitalen in der Form des Seminarkonzepts selbst zur Reproduktion ungleicher Bildungschancen beitragen kann.

Die Rahmenbedingungen des Seminars sind durch die räumliche und zeitliche Struktur in Form des asynchronen, individuell-differenzierten Vorgehens im digitalen

Raum, gerahmt von synchronen (digitalen) Sitzungen, in besonderer Weise zeitgemäß gestaltet.¹ Aufgrund der zeitlich-räumlichen Unabhängigkeit ergibt sich eine Flexibilität, die für Studierende mit weiteren Arbeitsverpflichtungen, familiären Verantwortungen oder mit Blick auf Neurodiversität (ADHS etc.) hilfreich ist. In den Reflexionen der Studierenden wurden hinsichtlich der Flexibilität die Aspekte Zeiteinteilung, Tempo, Individualisierung, Motivation und Effektivität positiv hervorgehoben.

Mit Blick auf die Rahmenbedingungen ist jedoch festzustellen, dass Hochschullehre und somit auch dieses Seminar gesellschaftlichen Verhältnissen und Interessen unterliegt, nach denen – im meritokratischen Sinne – leistungsbezogene gerechte ‚Qualifizierungen‘ angehender Lehrkräfte erzeugt werden (sollen). Nach der Analyse Bourdieus (1992) wird Anschluss genommen an neoliberale Gesellschaftsordnungen, die auf die Leistungsfähigkeit der Einzelnen setzen, ohne strukturelle Diskriminierungsverhältnisse zu berücksichtigen. Gleichzeitig verspricht Inklusion „zu einem gleichberechtigten Einbezug in und Teilhabe an gesellschaftliche(n) Teilbereiche(n) derer beizutragen, die aufgrund der Normalitätsannahmen und Anforderungen der Teilbereiche (z. B. Arbeitsmarkt) schlechter gestellt bleiben“ (Mecheril, 2020: S. 56). Dabei werden exkludierende Dynamiken der Wirtschafts-, Steuer- und Arbeitsmarktpolitik ausgeblendet. So betont Mecheril (ebd.) den illusionären Charakter von Inklusion. Gegenstand, auch universitärer (Lehrer*innen-)Bildung, müsste es stattdessen sein, die „auf Leistung und Konkurrenz gründende Gesellschaftsorganisation“ (Becker, 2016: S. 17) zu hinterfragen. Es ist die Frage, inwiefern dies in einem den universitären, standardisierungs- und leistungsorientierten Logiken unterworfenen Seminar geschehen kann. Auch vor diesem Hintergrund stößt das inklusionsorientierte Anliegen des Konzepts auf Widersprüche bzw. Grenzen. So ist mit Blick auf hochschulische Inklusionsorientierung kritisch festzuhalten, dass dieser oftmals ein enges Inklusionsverständnis zugrunde liegt, z. B. mit Blick auf individuelle Nachteilsausgleiche, die auf entsprechenden Diagnostiken bzw. ‚Nachweisen‘ basieren. Einerseits ist das Ziel solcher Maßnahmen die Gewährleistung der Teilhabe von Menschen mit Einschränkungen. Andererseits können Nachteilsausgleiche im Widerspruch zu einem anti-kategorialen Zugang stehen, wenn sie auf Kategorien basieren, die Personen aufgrund ihrer individuellen Merkmale zuordnen. Basieren Nachteilsausgleiche auf Kategorien wie ‚Behinderung‘ kann dies zur Reproduktion von Stereotypen und Diskriminierung oder Benachteiligung von Personen aufgrund ihrer Zugehörigkeit zu bestimmten Gruppen führen. Im Sinne eines anti-kategorialen Zugangs sollten Nachteilsausgleiche auf individuellen Bedarfen und Fähigkeiten ohne gruppenbezogene Differenzzuschreibungen basieren – z. B. in Form alternativer Lernmethoden, barrierearmer Zugänge (UD) und individueller Unterstützungsangebote. So steht in Anlehnung an das Trilemma von Inklusion (s. o.) Hochschullehre vor dem Spannungsfeld, Differenz in Form expliziter Bedürfnisse zu berücksichtigen, um so für Diskriminierungsschutz bzw. Empowerment zu

¹ Im Sinne des Seminarkonzepts wird hier der Fokus auf ein *digitales* Format gerichtet. Selbstverständlich wären auch Seminarbestandteile in *Präsenz* denkbar und könnten inklusionsorientiert in der Kultur der Digitalität (als Ausdruck von Hybridität) erfolgen und eine Form zeitgemäßer Hochschullehre darstellen.

sorgen, gleichzeitig aber auch Differenzordnungen zu verfestigen bzw. andererseits Differenz als Ausdruck der ‚Normalisierung‘ zu ignorieren bzw. zu ‚übersehen‘.

Hinsichtlich der *Leistungsüberprüfung* bietet der Blog schließlich als Alternative zu traditionellen Prüfformen verschiedene Vorteile. Es wird die Integration interaktiver Elemente ermöglicht, was die Lesbarkeit und Barrierefreiheit verbessern kann. Der Blog bietet den Studierenden mehr Freiheit, ihre Persönlichkeit einzubringen und eröffnet ihnen den Raum, ihre Stimme zu finden. Gleichwohl unterliegt dieses Vorgehen meritokratischen Logiken, die von allgemein gültigen Curricula (in Form von Modulhandbüchern), der standardisierten Vergabe von Leistungspunkten und vergleichbaren Abschlüssen auf Basis standardisierter Kompetenzen – auch im Rahmen erwarteter ‚Regelstudienzeiten‘ – abhängig sind (vgl. Kergel & Heidkamp, 2019). So werden zwei Credit Points für alle Teilnehmenden vergeben, wodurch der zu bewertende Anteil an den kreativ zu erstellenden Produkten (Blogs) für jede*n einzelne*n Studierende*n vergleichbar sein muss. Aufgrund der strukturellen Vorgaben stoßen die konzeptionellen Ideen in Form des kollaborativen und kreativen Anspruchs auf Grenzen.

5.2 Zeitgemäße Lehre in der Kultur der Digitalität?

Mit Blick auf die *Kulturtechniken* werden gemäß des Seminarformats kollaborativ, digital vernetzte Schreibpraktiken vollzogen. Durch das Format des Blogs können die Studierenden multimediale Formen (Einbinden von Hyperlinks, Videos oder Bildern) integrieren. Indem das Seminarformat grundlegend auf digitalen Elementen der didaktisch-methodischen Umsetzung basiert und digitale Medien hier nicht als bloße Werkzeuge fungieren sollen, kann von einem zugrundeliegenden *postdigitalen Medienverständnis* gesprochen werden. So wird durch die umfassende Integration digitaler Elemente ein innovatives, zeitgemäßes Kursformat geschaffen (vgl. Handke, 2020).

Mit Blick auf die Rollen der *Akteur*innen* sind die o.g. Vorstellungen umgesetzt. Die Studierenden wirken auf Basis der *Learning Innovation Skills* kommunikativ, kollaborativ, kreativ sowie kritisch bei der Erstellung des Blogs, während der Lehrende die Aufgabe der Organisation bzw. Bereitstellung der Materialien sowie der Begleitung inne hat. Das kollaborative Vorgehen wird seitens der Studierenden jedoch ambivalent reflektiert: Einerseits wird die gemeinsame Erstellung eines Blogs als innovativ und motivierend bewertet. Andererseits werden die Grenzen der Kollaboration problematisiert, die durch Aufgabenverteilungen und damit verbundenen individualisierten Bearbeitungen gekennzeichnet sind. So können an dieser Stelle grundlegende Widersprüche markiert werden. In Anlehnung an die Ausführungen von Reckwitz (2021) zur Gesellschaft der Singularitäten, in der eine Inszenierung der Singularität in Form einer instrumentellen Selbstperfektionierung (vgl. Mecheril, 2020, 2014) in Konkurrenz zu anderen vorgenommen wird und der individuelle Bildungsweg – auch im neoliberalen Sinne des ökonomisch orientierten Konkurrenzkampfes – zu einem individuellen „Singularisierungsprogramm“ (Reckwitz, 2021: S. 331) wird, erfolgt auch das Vorgehen von Studierenden im Sinne einer (ich-bezogenen) Selbstverwirklichung in Abgrenzung zu den Anderen. So kann auch die im Seminarformat in den Mittelpunkt gestellte Orientierung an den *Learning Innovation Skills*

als Ausdruck der Spätmoderne verstanden werden, die im neoliberalen Sinne – Gäckle (2020) spricht hinsichtlich der *Creativity* beispielsweise von „ökonomische[m] [...] Unternehmergeist“ – als individuelle bzw. differenzierte Profilierungsinstrumente an singulärer Selbstverwirklichung interessiert ist. Und diese Perspektive steht im Widerspruch zum inklusionsorientierten Anspruch, eine solidarische, gleichberechtigte Teilhabe Aller an (hochschulischen) Bildungsprozessen umzusetzen (vgl. Reckwitz, 2021; Mecheril, 2014).

Mit Blick auf die Verortung von *Wissen* im Seminarkonzept ist hervorzuheben, dass Wissen hier nicht durch den Lehrenden verkörpert wird, sondern in Form von *Open Educational Resources* durch die Studierenden in der Gemeinschaftlichkeit und durch Referentialität in der veränderten *raum-zeitlichen* Gestaltung selbst erschlossen bzw. erzeugt wird. Die Lernenden sind somit nicht bloße Rezipient*innen. Gleichwohl kommt der Lehrperson in dieser Konzeption eine besondere Bedeutung bzgl. der Vermittlung von Wissen zu, da sie die relevanten Wissensbestände auf der digitalen Pinnwand auswählt und vor-gibt.

6. Fazit

„Sind die meisten Seminare noch auf Anwesenheit und Vorträge ausgerichtet, ist dieses fortschrittlich und passt sich nicht nur dem Wandel der Digitalität, sondern auch des Lebens an.“ Diese Aussage, die der Seminarreflexion einer Studierendengruppe entstammt, verdeutlicht, welches Potenzial das vorgestellte Seminarkonzept im Sinne einer zeitgemäßen Lehre in den Kulturen der Diversität und Digitalität aufzuweisen scheint. Gleichwohl sind empirische Analysen wünschenswert bzw. notwendig, um Auswirkungen einer derartigen Seminarkonzeption beispielsweise hinsichtlich einer tatsächlich verbesserten Teilhabe der Studierenden oder mit Blick auf den (messbaren) Erfolg der Studierenden zu untersuchen. Zudem wurden zwar inklusionsorientierte, diversitätsreflexive und post-digitale Kriterien zugrunde gelegt, gleichzeitig konnten jedoch grundlegende Widersprüche markiert werden. Hieraus lassen sich abschließend folgende (offene) reflexionsorientierte Fragen ableiten, die sich für ein zeitgemäße Hochschullehre vor dem Hintergrund der Kulturen der Diversität und Digitalität selbstkritisch ergeben:

- Wie ist mit den Widersprüchen systembedingter Umstände (Standardisierung, meritokratische ‚Leistungsorientierung‘ etc.) mit Blick auf Kreativität, Kollaboration oder kritischem Denken als Beispiel für die Orientierung an den *21st Century Skills* umzugehen?
- In welchem Verhältnis steht die (ggf.) normativ gesetzte Inklusionsorientierung zu gesellschaftlichen (kapitalistischen) Interessen und Logiken, z. B. auf dem Arbeitsmarkt im Anschluss an das Studium? Welche Rolle spielt die Hochschule bzw. Hochschullehre selbst bei der Herstellung sozialer Ungleichheit und der Reproduktion kategorialer Zuschreibungen?
- Wie ist Hochschullehre zu Erscheinungsformen der Singularitätsorientierung positioniert – zwischen einer solidarischen Inklusion und einer entsolidarisierten

(neoliberalen) Individualisierungsorientierung? Welche Rolle spielen kollaborative Arbeitsformen vor diesem Hintergrund?

- Inwiefern werden binäre Differenzordnungen in Adressierungen oder Praktiken im Sinne des *Retrofit-Approachs* reproduziert bzw. die Anforderungen des *Universal Design Approachs* umgesetzt, um ohne Dramatisierungen von Differenz die gleichberechtigte Teilhabe aller Studierenden zu ermöglichen? Inwieweit ist dies vor dem Hintergrund ungleicher Voraussetzungen (hier im Kontext von Digitalität) möglich?

7. Bibliografische Angaben

- Allert, Heidrun & Richter, Christoph (2017). Kultur der Digitalität statt digitaler Bildungsrevolution. In *Pädagogische Rundschau* 71(1), S. 19-32.
- Becker, Uwe (2016). *Die Inklusionslüge. Behinderung im flexiblen Kapitalismus*. Bielefeld: transcript.
- Bernhardt, Thomas & Wolf, Karsten D. (2012). Akzeptanz und Nutzungsintensität von Blogs als Lernmedium in Onlinekursen. In Csanyi, Gottfried, Reichl, Franz & Steiner, Andreas (Hg.), *Digitale Medien - Werkzeuge für exzellente Forschung und Lehre*. Münster u.a.: Waxmann, S. 141-152.
- Boger, Mai-Anh (2015). Theorie der trilemmatischen Inklusion. In Schnell, Irmtraud (Hg.), *Herausforderung Inklusion. Theoriebildung und Praxis*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 51-62.
- Bonnes, Maiken & Breiwe, René (2015). Diversitätssensible Evaluation individueller und organisationaler Differenzaspekte in der universitären Lehre. In Harris-Hümmert, Susan, Mitterauer, Lukas, Pohlenz, Philipp (Hg.), *Heterogenität der Studierenden: Herausforderung für die Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre, neuer Fokus für die Evaluation?* Bielefeld: UVW, S. 81-112.
- Bosse, Ingo (2017). Digitale Teilhabe im Kontext von Beeinträchtigung und Migration. Zum Selbstverständnis inklusiver und integrativer Medienpädagogik. In Gross, Friederike von & Röllecke, Renate (Hg.), *Medienpädagogik der Vielfalt – Integration und Inklusion*. München: kopaed, S. 19-30.
- Breiwe, René (2020). *Diversitätsreflexive Bildung und die deutschen Schulgesetze. Eine kritische Analyse*. Wiesbaden: Springer VS.
- (2022). Kritische Perspektiven auf Chancen und Grenzen der Individualisierung im Rahmen digitalisierten Unterrichts. In Jungwirth, Martin Harsch, Nina, Noltensmeier, Yvonne, Stein, Martin & Willenberg, Nicole (Hg.), *Diversität Digital Denken – The Wider View. Eine Tagung des Zentrums für Lehrerbildung der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 08. bis 10.09.2021*. Münster: WTM, S. 189-195. <https://doi.org/10.37626/GA9783959871785.0.17>
- Bruhn, Lars & Homann, Jürgen (2019). Inklusion und Intersektionalität als menschenrechtlicher Anspruch an „Eine Hochschule für Alle“. In Kergel, David & Heidkamp, Birte (Hg.), *Praxishandbuch Habitussensibilität und Diversität in der Hochschullehre*,

- Prekarisierung und soziale Entkopplung – transdisziplinäre Studien*. Wiesbaden: Springer VS, S. 107-118. https://doi.org/10.1007/978-3-658-22400-4_6
- Burow, Olaf-Axel & Gallenkamp, Charlotte (2017). *Bildung 2030. Sieben Trends, die die Schule revolutionieren*. Weinheim: Beltz.
- Czollek, Leah Carola & Perko, Gudrun (2015). Eine Formel bleibt eine Formel ... Gender/queer- und diversitygerechte Didaktik an Hochschulen: ein intersektionaler Ansatz. In Alker, Ulrike, Weilenmann, Ursula & Exenberger, Corina (Hg.), *Gender & Diversity Management*. Band 3. Wien: FH Campus Wien.
- Drossel, Kerstin, Eickelmann, Birgit & Vennemann, Mario (2019). Digitalisierung und Bildungsgerechtigkeit – die schulische Perspektive. In *Die Deutsche Schule* 111(4), S. 391-404. <https://doi.org/10.31244/dd.2019.04.03>
- Emmerich, Markus & Hormel, Ulrike (2013). *Heterogenität – Diversity – Intersektionalität. Zur Logik sozialer Unterscheidungen in pädagogischen Semantiken der Differenz*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-94209-4>
- Entner, Cornelia; Fleischmann, Andreas & Strasser, Alexandra (2021). Hochschullehre im digitalen Wandel. Überlegungen zur didaktischen Gestaltung von Präsenz- und Onlinelehre. In Berendt, Brigitte, Fleischmann, Andreas, Schaper, Niclas, Szczyrba, Birgit, Wiemer, Matthias & Wildt, Johannes (Hg.), *Neues Handbuch Hochschullehre*, Nr. 100. Berlin: DUZ Verlags- und Medienhaus GmbH, S. 23-42.
- Gäckle, Xenia (2020). *Deeper Learning. Bildung für Menschen im 21. Jahrhundert*. https://www.hse-heidelberg.de/sites/default/files/documents/Plakat_DLI_G%C3%A4ckle.pdf (zuletzt aufgerufen am 04.03.2023)
- Grell, Petra & Rau, Franco (2011). Partizipationslücken – Social Software in der Hochschullehre. In Mayrberger, Kerstin & Moser, Heinz (Hg.), *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 21 (Partizipationschancen im Kulturraum Internet nutzen und gestalten: Das Beispiel Web 2.0), S. 1-23. <https://doi.org/10.21240/mpaed/21/2011.11.21.X>
- Handke, Jürgen (2020). *Handbuch Hochschullehre Digital. Leitfaden für eine moderne und mediengerechte Lehre*. 3., akt. u. erw. Aufl. Baden-Baden: Tectum.
- Henke, Justus (2020). Was unterscheidet Digitalisierung der Lehre und Digitalisierung in der Lehre? In Henke, Justus & Pasternack, Peer (Hg.), *Wie die Hochschulen durch das Zeitalter des Frühdigitalismus kommen. Basiswissen für die avancierte Organisationsgestaltung in 94 Fragen und Antworten*. Wiesbaden: Springer VS, S. 168-172.
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) (2009). *Eine Hochschule für Alle*. Empfehlung der 6. Mitgliederversammlung am 21.4.2009. https://www.hrk.de/uploads/tx_szconvention/Entschliessung_HS_Alle.pdf (zuletzt aufgerufen am 05.03.2023)
- ___ (2014). *Eine heterogenitätsorientierte Lehr-/ Lernkultur für eine Hochschule der Zukunft*. Fachgutachten im Auftrag des Projekts nexus der Hochschulrektorenkonferenz von Prof. Dr. Elke Wild und Dipl. Psych. Wiebke Esdar. https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/Fachgutachten_Heterogenitaet_Wild.pdf (zuletzt aufgerufen am 04.03.2023)

- Kanwischer, Detlef & Gryl, Inga (2022). Bildung, Raum und Digitalität. Neue Lernumgebungen in der Diskussion. In *Die Deutsche Schule* 114(1), S. 34-45.
- Kergel, David & Heidkamp, Birte (Hg.), *Praxishandbuch Habitussensibilität und Diversität in der Hochschullehre, Prekarisierung und soziale Entkopplung – transdisziplinäre Studien*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-22400-4>
- ___ (2019): Plädoyer für eine fluide Lehr-/Lernkultur. Hochschullehre zwischen Homogenisierung und Vielfalt. In dies. (Hg.), S. 3-22. https://doi.org/10.1007/978-3-658-22400-4_6
- Krommer, Axel (2019). Paradigmen und palliative Didaktik. Oder: Wie Medien Wissen und Lernen prägen. In Krommer, Axel et al. (Hg.), *Routenplaner #digitaleBildung. Auf dem Weg zu zeitgemäßem Lernen. Eine Orientierungshilfe im digitalen Wandel*. Hamburg: ZLL 21 e.V., S. 74–92.
- Kutscher, Nadia (2019). Digitale Ungleichheit als Herausforderung für Medienbildung. In *Die Deutsche Schule* 111(4), S. 379-390. <https://doi.org/10.25656/01:20607>
- ___ (2021). Digitalität, Digitalisierung und Bildung. In Bauer, Ullrich, Bittlingmayer, Uwe H. & Scherr, Albert (Hg.), *Handbuch Bildungs- und Erziehungssoziologie*. Wiesbaden: Springer VS., S. 1-17.
- Lotze, Miriam & Wehking, Katharina (2021). Diversität, Partizipation und Benachteiligung im Hochschulsystem – eine empirische und terminologische Situationsbestimmung zu traditionellen und nicht-traditionellen Studierenden an deutschen Hochschulen. In dies. (Hg.), *Diversität, Partizipation und Benachteiligung im Hochschulsystem Chancen und Barrieren für traditionelle und nicht-traditionelle Studierende*. Opladen: Barbara Budrich, S. 7-32.
- Macgilchrist, Felicitas (2017). Die medialen Subjekte des 21. Jahrhunderts: Digitale Kompetenzen und/oder Critical Digital Citizenship. In Allert, Heidrun, Asmussen, Michael & Richter, Christoph (Hg.), *Digitalität und Selbst: Interdisziplinäre Perspektiven auf Subjektivierungs- und Bildungsprozesse*. Bielefeld: Transcript, S. 145-168.
- ___ (2019). Digitale Bildungsmedien im Diskurs. Wertesysteme, Wirkkraft und alternative Konzepte. In *APuZ* 69(27-28), S. 18-23.
- McCall, Leslie (2001). *Complex Inequality. Gender, Class and Race in the New Economy*. New York, London: Routledge.
- Massumi, Mona (2019). Diversitätssensibilität in der Lehrer*innenbildung. In Kergel & Heidkamp (Hg.), S. 152-170. https://doi.org/10.1007/978-3-658-22400-4_9
- Mayrberger, Kerstin (2018). Digitalisierung von Lehren und Lernen ... oder warum die Frage nach einem Mehrwert von E-Learning obsolet geworden ist. In Hochschulrektorenkonferenz (Hg.), *Digitale Lehrformen für ein Studierendenzentriertes und kompetenzorientiertes Studium*. Eine Tagung des Projekts nexus in Zusammenarbeit mit dem Center für Digitale Systeme (CeDiS) der Freien Universität Berlin. Münster: Waxmann, S. 35-45.
- Mecheril, Paul (2014). Die Illusion der Inklusion. Bildung und die Migrationsgesellschaft. In Bertelsmann Stiftung (Hg.), *Vielfältiges Deutschland. Bausteine für eine zukunftsfähige Gesellschaft*. Gütersloh: Bertelsmann, S. 200-216.

- ___ (2020). Illusion der Inklusion. In Grünheid, Irina, Nikolenko, Anna & Schmidt, Bozzi (Hg.), *Bildung für Alle?! Kritische Impulse für eine inklusive Schule in der Migrationsgesellschaft. Ein Dossier*. Dresden: Landesarbeitsgemeinschaft politisch-kulturelle Bildung Sachsen e. V., S. 53-57. <https://doi.org/10.25366/2021.48>
- OECD (2019). *Future of Education and Skills 2030: OECD Learning Compass 2030. A Series of Concept Notes*. http://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/learning-compass-203106+0/OECD_Learning_Compass_2030_Concept_Note_Series.pdf (zuletzt aufgerufen am 04.03.2023)
- Pauschenwein, Jutta & Lyon, Gert (2018). Ist die Zukunft der Hochschullehre digital? In Dittler, Ullrich & Kreidl, Christian (Hg.), *Hochschule der Zukunft. Beiträge zur zukunftsorientierten Gestaltung von Hochschule*. Wiesbaden: Springer VS, S. 145-165.
- P21 (Partnership für 21st century Learning) (2016). *Framework for 21st Century Learning*. Washington. http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_framework_0816_2pgs.pdfz (zuletzt aufgerufen am 04.03.2023)
- Reckwitz, Andreas (2021). *Die Gesellschaft der Singularitäten. Zum Strukturwandel der Moderne*. 4. Aufl. Berlin: Suhrkamp. <https://doi.org/10.1007/s11616-018-0456-7>
- Riegel, Christine (2016). *Bildung – Intersektionalität – Othering. Pädagogisches Handeln in widersprüchlichen Verhältnissen*. Bielefeld: Transcript.
- Schulz, Lea (2018). Digitale Medien im Bereich Inklusion. In Lütje-Klose, Birgit, Riecke-Baulecke, Thomas & Werning, Rolf (Hg.), *Basiswissen Lehrerbildung: Inklusion in Schule und Unterricht, Grundlagen in der Sonderpädagogik*. Seelze: Klett/Kallmeyer, S. 344-367.
- ___ (2023). *KI und Inklusion am Beispiel von ChatGPT*. <https://leaschulz.com/ki-und-inklusion/> (zuletzt aufgerufen am 04.03.2023)
- Schulz, Lea; Krstoski, Igor; Lüneberger, Martin & Wichmann, Dorothea (2022). *Diklusive Lernwelten. Zeitgemäßes Lernen für alle Schüler:innen*. Dornstadt: Visual Ink Publishing.
- Sliwka, Anne & Klopsch, Britta (2020). Disruptive Innovation! Wie die Pandemie die „Grammatik der Schule“ herausfordert und welche Chancen sich jetzt für eine „Schule ohne Wände“ in der digitalen Wissensgesellschaft bieten. In *Die Deutsche Schule* Beiheft 16, S. 216–229. <https://doi.org/10.25656/01:20240>
- Seidl, Tobias (2017). Schlüsselkompetenzen als Zukunftskompetenzen. Die Bedeutung der „21st Century Skills“ für die Studiengangsentwicklung. In Berendt, Brigitte (Hg.), *Neues Handbuch Hochschullehre. [Teil] J. Organisationsentwicklung und Lehrkultur. 2. Studiengangsentwicklung*. Berlin: DUZ Verlags- und Medienhaus, S. 89-114.
- Stalder, Felix (2019). *Kultur der Digitalität*. 4. Aufl. Berlin: Suhrkamp.
- Totter, Alexandra (2018). Weblogs in der Hochschullehre. Chancen und Herausforderungen. Eine systematische Literaturanalyse des verpflichtenden und freiwilligen studentischen Einsatzes von Weblogs. In *MedienPädagogik* (Einzelbeiträge), S. 81-117.
- Vogelgesang, Jens; Bleher, Johannes; Krupitzer, Christian; Stein, Anthony & Jung, Robert (2023). *Nutzung von ChatGPT in Lehre und Forschung – eine Einschätzung der*

- AIDAHO-Projektgruppe. Universität Hohenheim. [https://aidaho.uni-hohenheim.de/fileadmin/einrichtungen/aidaho/Dokumente/AIDAHO ChatGPT Positionspapier 23-02-09.pdf](https://aidaho.uni-hohenheim.de/fileadmin/einrichtungen/aidaho/Dokumente/AIDAHO_ChatGPT_Positionspapier_23-02-09.pdf) (zuletzt aufgerufen am 04.03.2023)
- Waffner, Bettina & Otto, Daniel (2022). Hochschule in der digitalen Welt – Zeitgemäße Hochschullehre braucht Organisationsentwicklung. In Pfannstiel, Mario A. & Steinhoff, Peter F.-J. (Hg.), *E-Learning im digitalen Zeitalter. Lösungen, Systeme, Anwendungen*. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 3-19.
- Wahl, Diethelm (2020). *Wirkungsvoll unterrichten in Schule, Hochschule und Erwachsenenbildung. Von der Organisation der Vorkenntnisse bis zur Anbahnung professionellen Handelns*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Walgenbach, Katharina (2014). *Heterogenität – Intersektionalität – Diversity in der Erziehungswissenschaft*. Opladen u. a.: Budrich.
<https://doi.org/10.36198/9783838586700>
- ___ (2021). Digitaler Ableismus – ein Analysebegriff. *Zeitschrift für Inklusion* 15(3), o.S.
<https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/622>
(zuletzt aufgerufen am 04.03.2023)
- Zorn, Isabel, Schluchter, Jan-René & Bosse, Ingo (2019): Theoretische Grundlagen inklusiver Medienbildung. In Bosse, Ingo, Schluchter, Jan-René & Zorn, Isabel (Hg.), *Handbuch Inklusion und Medienbildung*. Weinheim: Beltz Juventa, S. 16-33.

Über die Autor*innen

Dr. René Breiwe ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Post-Doc) am Institut für Bildungsforschung an der Bergischen Universität Wuppertal. Derzeitig verwaltet er die Professur Inklusive Bildung an der Universität Vechta. Seine Arbeitsschwerpunkte liegen in den Bereichen Transformation von (hoch-)schulischen Lehr- und Lernprozessen im Kontext von Diversität/Inklusion und Digitalität mit den Schwerpunkten Differenz- und Rassismuskritik.
Korrespondenzadressen: breiwe@uni-wuppertal.de, rene.breiwe@uni-vechta.de
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9154-3825>
ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Rene-Breiwe>

Sophie Charlott Ebert ist Leiterin der Stabsstelle Gleichstellung und Vielfalt an der Bergischen Universität Wuppertal. Ihre Arbeitsschwerpunkte konzentrieren sich auf die strategische Organisationsentwicklung im Bereich Chancengerechtigkeit an Hochschulen, Diversity-Management sowie Diversität in der Lehre. Sie entwickelt und koordiniert zentrale Gleichstellungs- und Vielfaltsmaßnahmen im universitären Kontext.
Korrespondenzadresse: ebert@uni-wuppertal.de
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4858-4007>

Ina-Maria Maahs & Janna Gutenberg

Innovationsbedarfe in der Lehrer*innenbildung NRW – eine zukunftsorientierte Perspektive auf sprachliche Bildung

Abstract

Wir leben in einer literal geprägten Kultur der Digitalität, weshalb digitalitätsbezogenen Sprachkompetenzen im Alltags- wie Berufsleben eine große Bedeutung zukommen. In diesem Beitrag zeigen wir auf, wie die Digitalität die Anforderungen an Sprache und damit auch an sprachliche Bildung verändert, um anschließend mit Fokus auf Nordrhein-Westfalen zu diskutieren, welche Innovationsbedarfe sich daraus für eine phasenübergreifende Lehrkräftebildung ergeben.

We live in a culture of digitisation which is characterised by literacy. This is why linguistic competences related to digitisation are of great importance in everyday and professional life. In this article, we show how digitisation is changing the demands on language and thus also on language education. Specifically focusing on North Rhine-Westphalia we then discuss which innovation needs result from this for a teacher education that spans all stages.

Schlagwörter:

Lehrkräftebildung, sprachliche Bildung, Digitalität, Innovation, Zukunftsorientierung
Teacher education, language education, digitisation, innovation, future orientation

I. Einleitung

In unserer hochliteralisierten Gesellschaft, in der im Sinne einer Kultur der Digitalität immer mehr Handlungsprozesse digital verlaufen (vgl. Stalder, 2016), stellen elaborierte sprachliche Kompetenzen sowie digitalitätsbezogene Fertigkeiten eine wichtige Basis für eine umfassende Teilhabe an der Gesellschaft und einem qualifizierten Arbeitsmarkt dar (vgl. Huesmann & Woerfel, 2022: S. 1-2). Diese Kompetenzen sind zudem in vielen Teilen zusammenzudenken (vgl. Gutenberg & Lawida, 2022: S. 1) da ein beachtlicher Teil an bedeutsamen Medienkompetenzen wie z. B. Kommunizieren, Kooperieren oder Recherchieren immer auch ein sprachliches Agieren fordert. Dabei können sich die Anforderungen je nach Fach sehr unterscheiden, sodass es an vielen Stellen sinnvoll ist, sprachliches und digitales Lernen in einem fachlichen Lernkontext zu ermöglichen (vgl. KMK, 2017: S. 7; KMK, 2019: S. 6), worauf Lehrkräfte systematisch vorbereitet werden müssen. Unsere zentrale These lautet daher: Sprachliche und digitalitätsbezogene Bildung müssen als fachübergreifende Aufgaben verstanden werden und sind an geeigneten Stellen miteinander in Verbindung zu setzen. Das gilt sowohl für die schulische Realisierung als auch für alle drei Phasen der Lehrkräftebildung.



Für diese Zielsetzung machen wir bereits erste positive Signale in der Bildungslandschaft aus, sehen aber auch dringende Innovationsbedarfe der Lehrkräftebildung. In diesem Beitrag werden wir mit Fokus auf NRW vier aus unserer Sicht zentrale Aspekte aufgreifen und vertiefend diskutieren. Dafür werden wir zunächst die Relevanz erweiterter Sprachkompetenzen in einer Kultur der Digitalität allgemein skizzieren (Kap. 2), bevor wir dann die konkreten didaktischen Anforderungen an ein neues Verständnis von Sprachsensibilität illustrieren (Kap. 3). Vor diesem Hintergrund werden anschließend die identifizierten Innovationsbedarfe der Lehrkräftebildung diskutiert (Kap. 4) und am Projekt ComeIn ein Innovationsansatz des Landes aus den letzten Jahren exemplifiziert (Kap. 5). Der Artikel schließt mit einem zusammenfassenden Fazit des Status quo (Kap. 6).

2. Relevanz der Förderung erweiterter Sprachkompetenzen in einer Kultur der Digitalität

Die im Zuge der digitalen Transformation entwickelten Technologien verändern die Art und Weise menschlicher Kommunikation und somit auch die sprachlichen Anforderungen im Kontext traditioneller Kulturtechniken wie Lesen und Schreiben.

2.1 Wie die Digitalität Anforderungen sprachlicher Handlungen verändert

Digitale Texte, die sich aus verschiedenen Teilen in Schrift, Bild, Ton und Video zusammensetzen, erscheinen für Nutzer*innen als „multimodal, symmedial, hypermedial, interaktiv sowie diskursiv strukturiert“ (Frederking & Krommer, 2019: S. 1). Diese zu erschließen, erfordert umfassende Rezeptions- und Verstehensleistungen (vgl. ebd., 2019: S. 6). Dabei gewinnen Kompetenzen im orientierenden und selektiven Lesen an Bedeutung sowie die Fähigkeit, vernetzte Informationen, die über verschiedene Sinneskanäle aufgenommen werden, kohärent mental abzubilden (vgl. Philipp, 2020: S. 22). Rezipierende müssen die durch Verlinkungen generierten Bezugnahmen verstehen und in der Lage sein, ihre Lesewege gezielt zu steuern, um sich nicht durch die Konnektivität oder Interaktivitäten ablenken zu lassen (vgl. Frederking & Krommer, 2019: S. 7). Gleichzeitig bieten diese Interaktionsmöglichkeiten (z. B. in Wikis oder sozialen Medien wie *YouTube*) neue Partizipationsmöglichkeiten bei der Wissensaneignung wie Wissensverbreitung, indem Texte mitgestaltet, bewertet oder kommentiert werden können. Schreiben findet im digitalen Raum also zunehmend kollaborativ statt (vgl. Cap, Sucharowski & Wendt, 2012: S. 61), wobei Schreibende häufig als sog. *Wreader* agieren (vgl. Frederking & Krommer, 2019: S. 10), die gleichzeitig lesen und schreiben.

Aktuell verändern sich Anforderungen im Bereich des Schreibens v. a. durch Anwendungen mit künstlicher Intelligenz (z. B. *ChatGPT* oder *DeepL*), die innerhalb kürzester Zeit nahezu fehlerfreie Texte oder Übersetzungen produzieren können. Bisher fehlen wissenschaftliche Befunde dazu, welche Auswirkungen textgenerierende KI-Anwendungen auf die Ausbildung von grundlegenden Schreibkompetenzen haben. Im Sinne eines zukunftsorientierten Lernens ist jedoch zu erwarten, dass das kompetent-reflektierte

Nutzen solcher Tools stärker in den Fokus rücken wird. In Zeiten digitaler gesellschaftlicher Transformation sind für eine aktive und verantwortliche Teilhabe an der Gesellschaft zudem kritisch-reflexive sprachbezogene Medienkompetenzen entscheidend (vgl. KMK, 2017), um die Intentionalität digitaler Texte zu erfassen, Bot-Beiträge oder Deepfakes zu entlarven und Propaganda zu erkennen (vgl. Frederking & Krommer, 2019: S. 10).

2.2 Schulische Aufholbedarfe in sprachlicher und digitalitätsbezogener Bildung

Im internationalen Vergleich zeigen sich sowohl die sprachlichen (vgl. Stanat, Schipolowski, Schneider, Sachse, Weirich & Henschel, 2022; Reiss, Weis, Klieme & Köller, 2019) als auch die digitalisierungsbezogenen Kompetenzen (vgl. Eickelmann, Bos, Gerick, Goldhammer, Schaumburg, Schwippert, Senkbeil & Vahrenhold, 2019: S. 127) von Schüler*innen in Deutschland als ausbaufähig. Leistungen in beiden Kompetenzbereichen sind außerdem stark vom sozioökonomischen Status der Familie abhängig. Ohnehin benachteiligte Kinder und Jugendliche laufen somit Gefahr, in doppelter Hinsicht benachteiligt zu werden.

Gleichzeitig ist bekannt, dass ein Teil der Schüler*innen digitale Medien bereits zum Lernen nutzt. Tools, die die Jugendlichen zu Hause gerne für Lernzwecke oder Hausaufgaben nutzen, wie z. B. Videoangebote oder Wikis, finden im Schulunterricht jedoch wenig Berücksichtigung (vgl. Schmid, Goertz, Radomski, Thom & Behrens, 2017: S. 24). Diese Befunde deuten auf ungenutzte Potenziale eines lebensweltorientierten Unterrichts hin, der (sprachliches) Lernen mit digitalen Medien ermöglicht. Überdies kann durch die alleinige Nutzung der genannten digitalen Tools durch Schüler*innen nicht unbedingt auf einen kompetenten und verantwortungsvollen Umgang mit diesen geschlossen werden (vgl. Eickelmann et al., 2019). Daher wäre eine systematische und kritisch-reflektierende Heranführung an entsprechende Angebote im formellen Vermittlungskontext der Schule von hoher Relevanz. Zukunftsorientierte sprachliche Bildung muss demnach als Querschnittsaufgabe von Schule und Unterricht auch die Ausbildung digitalitätsbezogener Sprachkompetenzen als integralen Bestandteil mit einbeziehen. Einen Ausblick darauf können die bereits für das Lernen im 21. Jahrhundert definierten Kernkompetenzen Kreativität, Kollaboration und kreatives Denken bieten, die im *4K-Modell* zusammengefasst (vgl. Pfiffner, Sterel & Hassler, 2021) sind und zumeist elaborierte Sprachkompetenzen verlangen.

3. Anforderungen an ein neues Verständnis von Sprachsensibilität in einer Kultur der Digitalität

3.1 Sprachliche und digitalitätsbezogene Bildung als fächerübergreifende Querschnittsaufgaben

Konzepte wie der sprachensible Fachunterricht (vgl. Woerfel & Giesau, 2018) zielen darauf ab, sprachliche Strukturen und Termini gezielt für die spezifischen Fachkontexte einzuüben, um langfristig fach- und bildungssprachliche Kompetenzen aller Lernenden zu stärken (vgl. Feilke, 2012). Sprachliche Bildung wird damit als Aufgabe verstanden, für die grundsätzlich eine „Mitverantwortung aller Fächer“ (KMK, 2019: S. 3) gilt. Gleichzeitig beinhaltet jedes Fach durch seine Sach- und Handlungsbezüge auch „spezifische Zugänge zu den Kompetenzen in der digitalen Welt“ (KMK, 2017: S. 7). Die Zielsetzung mediendidaktischer Maßnahmen darf sich demnach nicht in der Vermittlung informatischer Grundkenntnisse erschöpfen, sondern sollte im Erwerb „der notwendigen Kompetenzen für ein Leben in einer digitalen Welt“ (ebd., S. 12) gesehen werden. Die Schaffung entsprechender Lerngelegenheiten kann „daher keinem isolierten Lernbereich zugeordnet werden“ (ebd.), sondern betrifft notwendigerweise ebenfalls alle Fächer.

Viele zentrale Medienkompetenzen wie „Informieren und Recherchieren“, „Kommunizieren und Kooperieren“ oder „Analysieren und Reflektieren“, die anknüpfend an die Leitlinie der KMK im Medienkompetenzrahmen NRW festgelegt wurden (Medienberatung NRW, 2020), involvieren zudem ein sprachliches Agieren, weshalb diese beiden Querschnittsaufgaben in weiten Teilen verknüpft miteinander zu betrachten sind (vgl. Gutenberg & Lawida, 2022: S. 1). Hinzukommt, dass die Digitalisierung der Gesellschaft derzeit ein sehr dynamisches Moment enthält, was entsprechend auch eine dynamische Anpassung von didaktischen Konzepten verlangt (vgl. KMK, 2017: S. 25). Um dem gerecht zu werden, liegt eine enge Kooperation über Fachgrenzen hinweg, wie sie sich z. B. in Projektarbeiten konkretisieren lässt, besonders nahe. Dies gilt umso mehr, da eine solche Arbeit in Projekten durch eine handlungsorientierte Gestaltung die Selbstwirksamkeit und Selbstlernkompetenzen der Lernenden unterstützt, was in einem Zeitalter der Digitalität als besonders bedeutsam bewertet werden kann (vgl. Bündnis für ein zukunftsfähiges Abitur, 2023: S. 2).

3.2 Die mehrdimensionale Bedeutung von Sprachsensibilität im digitalaffinen Unterricht

Der Begriff des sprachsensiblen Unterrichts „steht für unterschiedliche Unterrichtskonzepte, die Sprache bewusst als Mittel des Denkens und Kommunizierens einsetzen, um fachliches und sprachliches Lernen zu verknüpfen“ (Woerfel & Giesau, 2018: S. 1). Als zentraler Aspekt wird dabei oft die „in den Unterricht integrierte, gezielte sprachliche Unterstützung der Schülerinnen und Schüler“ (ebd.) betrachtet, wobei sich vorrangig auf die jeweilige Unterrichtssprache bezogen wird.

Diese Definition bedeutet jedoch keine Engführung des Konzepts auf konkrete didaktische Methoden und Techniken im Unterricht, um sprachliche Herausforderungen zu

reduzieren, sprachliche Hilfen anzubieten und sprachliche Lernstrategien zu vermitteln. Um sprachensible Methoden als „sprachliche Unterstützung“ (ebd.) wirksam werden zu lassen, müssen im Sinne des *Scaffolding*-Ansatzes nämlich zunächst der Sprachstand der Schüler*innen sowie die sprachlichen Herausforderungen der einzusetzenden Materialien, mit denen die curricular vorgegebenen Kompetenzziele im jeweiligen Fach erreicht werden sollen, ermittelt werden (vgl. Kniffka, 2019: S. 2). Die Sensibilität für die im Fach eingesetzte Sprache sollte sich demnach sowohl auf die sprachlichen Fähigkeiten der Schüler*innen, auf die Unterrichtsmethoden und -materialien sowie auf die anvisierten Kompetenzziele und entsprechende Formate zur Überprüfung des Kompetenzzuwachses beziehen.

In einer Kultur der Digitalität wäre diesbezüglich zu reflektieren, wie dabei digitale Möglichkeiten berücksichtigt werden können und sollten. So lassen sich sprachliche Hilfen auch über digitale Tools zur Verfügung stellen und bei der Inszenierung authentischer Kommunikationsanlässe sind verstärkt auch digitale Kommunikationssettings (z. B. Chats über die sozialen Medien) zu berücksichtigen (vgl. Woerfel, 2020: S. 3). Sprachdiagnostik ließe sich über eine digitale Ausführung oft schneller und einfacher mehrsprachig realisieren und wäre weniger fehleranfällig in der Auswertung. KI wiederum kann dabei unterstützen, linguistische Herausforderungen in Texten schnell und systematisch zu erkennen, aber andererseits auch erschweren, schriftsprachliche Texte von Lernenden fair zu benoten bzw. anhand dieser die sprachlichen wie fachlichen Fähigkeiten korrekt einzuschätzen (vgl. Kuhn, 2023c; Weßels & Gottschalk, 2022).

Sprache bewusst als Mittel des Denkens und Kommunizierens im Unterricht einzusetzen bedeutet aber auch, sich die gesamtsprachlichen Repertoires der Lernenden bewusst zu machen (vgl. Busch, 2012) und didaktisch zu nutzen. Das kann z. B. bedeuten, dass sprachliche Hilfen mehrsprachig angeboten werden, dass ein mehrsprachiger Austausch ermöglicht wird, aber auch, dass alle Sprachen selbstverständlich als gleichwertig betrachtet werden. Aktuell lässt sich davon ausgehen, dass etwa ein Drittel aller Schüler*innen in Deutschland zu Hause (auch) eine andere Familiensprache als Deutsch nutzen (vgl. Woerfel, 2022: S. 3). Ein mehrsprachigkeitsorientierter Unterricht kommt demnach dem didaktischen Anspruch nach, an die Lebenswelt der Lernenden anzuknüpfen (vgl. Wespi & Senn Keller, 2014: S. 57-62). Dies gilt umso mehr in einer Kultur der Digitalität (vgl. Lawida & Maahs, 2022: S 1-4), in der durch die enge globale Vernetzung via Internet ein (sprachliches) Agieren über national definierte Sprachgrenzen hinweg immer einfacher möglich wird und an vielen Stellen bereits völlig alltäglich für heutige Jugendliche ist (vgl. Han, 2021). Um die mehrsprachigen Ressourcen der Lernenden auch im Unterricht zu berücksichtigen, können wiederum digitale Tools gewinnbringend eingesetzt werden (vgl. Lawida & Maahs, 2022: S. 5-11).

Der sensible Umgang mit Sprache in der Unterrichtskommunikation bedeutet außerdem die Stärkung eines wertschätzenden Umgangs miteinander – sowohl in analogen als auch in digitalen Settings. Gerade in letzteren sind Jugendliche nach Ergebnissen der Jim-Studie in hohem Maße Fehlinformation und Hasskommunikation ausgesetzt (vgl.

mpfs, 2022: S. 53). Es muss demnach ebenso zu einem zukunftsorientierten sprachsensiblen Unterricht gehören, Schüler*innen auf den Umgang mit solchen Phänomenen vorzubereiten und gleichzeitig dazu anzuregen, selbst nicht zu digitalen Hetz- oder Indoktrinationskampagnen, Cyber-Mobbing etc. beizutragen. Dafür sollten im Sinne einer diversitätssensiblen Sprache (vgl. Klamt, 2016) z. B. Konnotationen von bestimmten Begriffen oder Diskriminierungspotenziale von Bezeichnungspraktiken kritisch hinterfragt werden (vgl. Winter, Maahs & Goltsev, 2021). Zugleich gilt es aufmerksam zu bleiben für sprachliche Veränderungen, die z. B. durch die zunehmende Digitalität oder Globalisierung, aber auch den jeweils dominanten Sprachgebrauch zum Tragen kommen und sich etwa in der Verschiebung begrifflicher Konnotationen oder der Etablierung neuer Kommunikationspraktiken ausdrücken können (vgl. Bechmann, 2016).

4. Innovationsbedarfe in der Lehrkräftebildung mit Fokus auf Nordrhein-Westfalen

Vor dem Hintergrund der hier skizzierten Bestandsaufnahme zeigen sich einige Innovationsbedarfe in der Lehrkräftebildung, um die Gestaltung von zukunftsorientiertem Unterricht zu unterstützen und langfristig zu mehr Chancengleichheit im Bildungssystem beizutragen. Im Folgenden möchten wir dazu vier Aspekte herausgreifen, die dabei insbesondere aus Perspektive der sprachlichen Bildung unserer Meinung nach eine zentrale Rolle spielen und wichtige Potenziale bieten, um die Lehrkräftebildung positiv zu innovieren: (1) Phasen- und fächerübergreifende Etablierung von sprachlicher Bildung und Mehrsprachigkeitsorientierung in der Lehrkräftebildung, (2) Technische Ausstattung und Medienkompetenzförderung, (3) Erweiterung der Prüfungsformate, (4) Phasen- und fächerübergreifende Kooperation und agiler Austausch.

4.1 Phasen- und fächerübergreifende Etablierung von sprachlicher Bildung und Mehrsprachigkeitsorientierung in der Lehrkräftebildung

Mit der phasen- und fachübergreifenden Implementierung sprachlicher Bildung meinen wir nicht nur eine curriculare Einbettung, sondern auch eine tatsächliche Umsetzung in der Aus- und Fortbildungspraxis, was leider nicht immer gleichbedeutend ist. Es fehlen jedoch bislang umfassende empirische Studien, die die Realisierung in der Praxis systematisch in allen Phasen erfassen, was als gewinnbringend zu bewerten wäre.

Für die erste Phase der Lehrkräftebildung sind sprachbildende Studienanteile vorgeschrieben, aber die Vorgaben dazu sind ausgesprochen offen. So definiert das Lehrerausbildungsgesetz (LABG) nur: „Leistungen in Deutsch für Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte sind für alle Lehrämter zu erbringen“ (MI NRW, 2009: LABG, § 11 (8)). Es obliegt demnach den Hochschulen festzulegen, welche Inhalte in welchem Umfang zu vermitteln sind. Hier erscheint es sinnvoll, Minimalstandards für alle zu konkretisieren. Kritisch zu betrachten an der Vorgabe ist außerdem, dass nicht anerkannt wird, dass Sprachbildungsbedarfe nicht nur aufgrund einer Zuwanderungsgeschichte bestehen können (vgl. KMK, 2019: S. 2). Da vom Konzept des sprachsensiblen Fachunterrichts alle

Lernenden profitieren (vgl. Becker-Mrotzek, Höfler & Wörfel, 2021), erscheint die Adressierung einer umfassenderen Zielgruppe zielführender. Sinnvoll wäre in diesem Kontext die Neubelebung einer standortübergreifenden Diskussion, welche Ziele entsprechende Studienanteile verfolgen sollten und welche Kernthemen dafür unverzichtbar sind (vgl. Ohm, 2018). Dabei treten wir für einen Ansatz des sprachsensiblen Unterrichtens ein, der die gesamtsprachlichen Kompetenzen der Lernenden und Lehrenden im Sinne eines „Gesamtkonzept[s] der Mehrsprachigkeit“ (MSB NRW, 2016: BASS 13-6) didaktisch nutzt und digitalitätsbezogene Potenziale sowie Herausforderungen berücksichtigt (vgl. Woerfel & Huesmann, 2020).

Für die zweite Phase der Lehrkräftebildung definiert das Kerncurriculum für die Lehrkräfteausbildung im Vorbereitungsdienst in der Leitlinie „Vielfalt“ Kompetenzziele für alle angehenden Lehrkräfte, die auf eine mehrsprachigkeitsorientierte sprachliche Bildung unter Einbezug digitaler Medien in allen Fächern abzielen: „Lehrkräfte [...] wertschätzen Mehrsprachigkeit sowie kulturelle Vielfalt und fördern Sprachbildung in allen Fächern und Fachrichtungen“, wobei sie „Medien und Kommunikationstechnologien lernförderlich und zur Sicherung von Teilhabe“ (MSB NRW, 2021: S. 6) einsetzen.

Für die dritte Phase der Lehrkräftebildung hingegen bestehen keine einheitlichen curricularen Vorgaben, was als deutliches Desiderat konstatiert werden muss. Ein Bewusstsein für Fortbildungsbedarfe im Kontext sprachlicher Bildung zeigt sich jedoch in der Weiterbildungsinitiative Deutsch als Zweitsprache (DaZ) NRW, in deren Rahmen an elf lehrkräftebildenden Universitäten Weiterbildungsangebote für Lehrpersonen aller Schulformen geschaffen wurden (vgl. Asmacher, Serrand & Roll, 2021). Es wäre wünschenswert, auch hier eine Diskussion bezüglich aktueller Praxisbedarfe und zentraler Inhalte entsprechender Qualifikationsangebot fortzusetzen, allerdings soll die Initiative Ende des Jahres 2023 auslaufen (vgl. MSB NRW, 2021: S. 46). Das ist besonders bedauerlich, da aktuell durch die verstärkte Zuwanderung aus der Ukraine ein großer Bedarf an qualifizierten Lehrkräften für die Förderung von DaZ und die Ausgestaltung eines sprachsensiblen Fachunterrichts besteht (vgl. ebd.). Zudem bedeutet es für das Ziel der phasenkooperativen Etablierung nachhaltiger Aus- und Fortbildungsstrukturen für sprachliche Bildung einen klaren Rückschritt, der entsprechend kritisch zu bewerten ist.

4.2 Technische Ausstattung und Medienkompetenzförderung

Diskussionen um die Qualitätsentwicklung in Schule und Unterricht werden nicht selten durch grundlegende Defizite (z. B. fehlende Ausstattung) überschattet (vgl. Pasternack, Baumgart, Burkhardt, Paschke & Thielemann, 2017: S. 23). Der 2019 politisch initiierte *Digitalpakt Schule* (vgl. BMBF, 2019) soll diesbezüglich Abhilfe schaffen und scheint tatsächlich in den letzten Jahren zu einer spürbaren Verbesserung der technischen Ausstattung an Schulen geführt zu haben (vgl. Lorenz, Yotyodying, Eickelmann & Endberg, 2021: S. 32). Es besteht allerdings weiterhin kein einheitlicher Digitalisierungstrend, sondern eine große digitale Kluft zwischen verschiedenen Schulen (vgl. Mußmann, Hardwig, Riethmüller & Klötzer, 2021: S. 75).

Nach den coronabedingten Erfahrungen des Fernunterrichts zeigen sich zwar 85,7% der im Länderindikator *Schule digital 2021* befragten Lehrkräfte in NRW motiviert, auch in Zukunft intensiver und vielfältiger digitale Medien im Unterricht einzusetzen (vgl. Lorenz et al., 2021: S. 37). Nur rund die Hälfte hat jedoch bereits eine Fortbildung zu digitalen Unterstützungsmöglichkeiten individualisierten Lernens besucht (vgl. ebd.: S. 41). NRW reagierte im Frühjahr 2022 erfreulicherweise mit der Digitalen Fortbildungsinitiative (vgl. MSB NRW, 2022), wodurch die im Orientierungsrahmen *Lehrkräfte in einer digitalisierten Welt* (Eickelmann, 2020) formulierten Kompetenzen gefördert werden sollen.

Gleichzeitig existieren in NRW weiterhin keine einheitlichen Vorgaben dazu, inwiefern Lehrveranstaltungen zum Erwerb professioneller Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien in der ersten lehrer*innenbildenden Phase zu implementieren sind (vgl. Bertelsmann Stiftung, 2018: S. 6). Außerdem bleiben selbst bei guter digitaler Infrastruktur Potenziale für digitalitätsbezogene Lerngelegenheiten zur Vermittlung innovativer Didaktikansätze in der Lehre oft ungenutzt (vgl. Jäger-Biela, Kaspar & König, 2020: S. 15).

Prinzipiell ist Schulentwicklung vor dem Hintergrund der dynamischen Veränderungsprozesse der Digitalisierung als fortwährender Prozess zu betrachten, der nach Ablauf des Digitalpakts keinesfalls abgeschlossen sein wird (vgl. Krein, 2022: S. 199). Jüngste Debatten um die *OpenAI ChatGPT* zeigen deutlich, dass das Bildungssystem auf ständig neue Entwicklungen reagieren muss und tiefgreifende Reformen in der Lehr-Lernkultur notwendig sind. Der kompetente Umgang mit KI zu Lernzwecken muss unbedingt im Schulunterricht vermittelt werden. Geschieht dies nicht, droht die Kluft zwischen sozial privilegierten und weniger privilegierten Schüler*innen weiter zu wachsen.

4.3 Erweiterung der Prüfungsformate

„Die schulische Realität hat mit der tatsächlichen Realität immer weniger zu tun.“
Bob Blume, Lehrer und Autor¹

Die oben beschriebenen Veränderungen (sprachlicher) Kompetenzbedarfe machen auch eine kritische Reflexion aktueller Prüfungsformate notwendig (vgl. KMK, 2017: S. 9), die in ihren (sprachlichen) Anforderungen ebenfalls an die aktuelle Lebenswelt angepasst sein sollten (vgl. Bündnis für ein zukunftsfähiges Abitur, 2023, S. 2; KMK, 2021: S. 13). Während Kooperation und Kommunikation im 4K-Modell als Kernkompetenzen des 21. Jahrhunderts formuliert werden, werden sie in aktuellen Prüfungsformaten häufig negativ sanktioniert (vgl. Kuhn, 2023b). Kreativität und kritisches Denken sind zumindest bei reinen Wissensabfragen (z. B. in Multiple-Choice-Tests oder Diktaten) nicht notwendig und selbst in offeneren Aufgabenformaten oft durch eng definierte Rahmenbedingungen und Erwartungshorizonte begrenzt. Es besteht demnach eine deutliche Diskrepanz zwischen einer Unterrichtspraxis, in der kooperatives Lernen längst implementiert ist (vgl. Souvignier, 2007), Kompetenzbedarfen in einer Welt außerhalb der Schule, in der reines Faktenwissen durch die über das Internet beständige Verfügbarkeit von Informationen in

¹ Entnommen aus Interview bei Deutschlandfunk Nova: <https://tinyurl.com/2p9md4ke>.

unterschiedlichsten Fachbereichen immer unwichtiger wird (vgl. Langela-Bickenbach & Albrecht, 2021) und aktuellen Prüfungsformaten. Der Sinn solcher Prüfungen ist auch für Schüler*innen schwer zu plausibilisieren, was ein wenig nachhaltiges „Bulimie-Lernen“ unterstützt (vgl. Stiller, 2019). Als Alternative erscheint es sinnvoll, Lern- und Entwicklungsprozesse mehr in den Fokus zu rücken und in (Hoch-)Schulen ein formatives Assessment zu stärken (vgl. Schütze, Souvignier & Hasselhorn, 2018; MSB NRW, 2023: S. 9).

Dabei gilt es in einer digital geprägten Gesellschaft nicht nur zu diskutieren, inwiefern digitale Hilfsmittel und Kooperationen zugelassen werden können, sondern auch inwiefern digitale und kooperative Kompetenzen selbst in die Bewertung einbezogen werden können (vgl. KMK, 2021: S. 13). Nicht erst seit *ChatGPT* (vgl. Himmelrath & Quecke, 2023) werden diesbezüglich Potenziale mündlicher Prüfungsformate diskutiert, um „in einer Kultur der Digitalität unter Nutzung digitaler Möglichkeiten die kommunikativen Anteile des Lernens und Verstehens umfangreicher als bisher“ (KMK, 2021: S. 14) in den Prüfungsprozess einzubeziehen. Denkbar wären in dem Kontext zudem (digitalbasierte) Prüfungsformate, die schriftliche und mündliche Anteile kombinieren (vgl. MSB NRW, 2023: S. 9). Bei der (kooperativen) Gestaltung von Erklärvideos, Booklets, e-Portfolios (vgl. Langela-Bickenbach & Albrecht, 2021) etc. haben Lernende viel mehr Gestaltungsfreiräume als in traditionellen Formaten und können die individuellen (sprachlichen) Stärken besser präsentierten, indem sie z. B. selbst bestimmen, wie hoch der Text-, Bild- oder Verbalsprachanteil ist.

Eine Nachahmung digitaler Textsorten in Prüfungsformaten, wie wir es z. B. bei der handschriftlichen Formulierung von E-Mails oder Blog-Beiträgen erleben (vgl. Kuhn, 2023a), wirkt an dieser Stelle inkonsequent. Ein Zulassen digitaler Textsorten könnte dazu führen, dass Prüfungen mehr Lebensweltbezug erhalten und damit auch Lernenden sinnvoller erscheinen. Eine entsprechende Öffnung der Prüfungsformate wird aktuell in einem Schulversuch in Bayern erprobt (vgl. Stolpmann & Girschick, 2022) und könnte sich für das Ziel einer „angemessene[n]Prüfungskultur“ (Institut für zeitgemäße Prüfungskultur e.V., 2023) als zukunftsweisend erweisen (vgl. Kuhn, 2023a).

4.4 Phasen- und fächerübergreifende Kooperation und agiler Austausch

Aktuelle didaktische Themen und Bedarfe aus dem Schul- und Unterrichtskontext fließen derzeit nur mit zeitlichem Verzug in die universitäre Lehrkräftebildung ein. Noch einmal deutlich nachgelagert kommen adäquate Lösungsansätze im Schulunterricht an. Das erzeugt die Notwendigkeit einer zeitgemäßen und dynamischeren Weiterentwicklung aller lehrkräftebildenden Phasen (vgl. Lorenz et al., 2021) und eines agilen Austauschs zwischen ihren Akteur*innen. Die KMK fordert daher eine fachintegrative Förderung des digitalisierungsbezogenen Professionswissens von Lehrkräften (vgl. KMK, 2017) sowie den Auf- und Ausbau von Sprachbildungskompetenzen (vgl. KMK, 2019) über alle Phasen hinweg. Die gelingende Implementierung dieser zwei Querschnittsaufgaben ist also nicht nur auf die Zusammenarbeit der drei lehrkräftebildenden Phasen, sondern auch auf Kooperationen verschiedener Fachdidaktiken angewiesen.

Das deutsche Lehrkräftebildungssystem zeichnet sich jedoch entlang der drei Phasen (1. Hochschulstudium, 2. Vorbereitungsdienst, 3. Fortbildung) sowohl durch eine strukturell-organisatorische als auch durch eine curriculare Fragmentierung aus. Jede Phase verfolgt spezifische Ziele (vgl. Pasternack et al., 2017), die nicht immer systematisch ineinandergreifen. Zunehmende Beachtung hat dabei in den letzten Jahren die Verknüpfung von Studium und Vorbereitungsdienst gefunden, was sich z. B. in der Etablierung von Praxissemestern manifestierte. Wenig Aufmerksamkeit findet jedoch nach wie vor die Verbindung dieser ersten beiden Phasen mit dem Bereich der Lehrkräftefortbildung, der weitgehend autark agiert (vgl. ebd., S. 150). Eine stärkere Zusammenarbeit der drei Phasen könnte sich demgegenüber als „wirkmächtiger Mechanismus zur Theorie-Praxis-Verzahnung“ (Straub, Dollereder, Ehmke, Leiß & Schmidt, 2020: S. 138) entfalten, um schneller auf aktuelle Bedarfe zu reagieren und innovative Ansätze in der Schulpraxis zu etablieren.

Eine Gelingensbedingung für eine verzahnte, systematische und phasenübergreifend kohärente Kompetenzentwicklung von Lehrkräften ist die verbindliche Verankerung entsprechender Kompetenzziele in allen Bereichen der Ausbildungscurricula (vgl. van Ackeren, Aufenanger, Eickelmann, Friedrich, Kammerl, Knopf, Mayrberger, Scheika, Scheiter & Schiefner-Rohs, 2019: S. 111). Aufeinander abgestimmte Lehr-, Lern- und Prüfungsprozesse können zu einem kumulativen Kompetenzaufbau beitragen, der gleichzeitig wissenschaftliche Fundierung und Praxisnähe berücksichtigt. Im Sinne eines didaktischen Doppeldeckers (vgl. Glade, 2019) können dafür in hochschulischen Seminaren z. B. Lerngelegenheiten geboten werden, um Möglichkeiten der Digitalisierung im Kontext sprachlicher Bildung selbst in einem Erprobungsraum zu testen. Gleichzeitig scheint es in diesem Kontext sinnvoll, in das Studium eingebettete Praxisphasen zu erweitern, wofür die Einführung des Praxissemesters 2009 in NRW, das von Hochschulen, Studienseminaren und Schulen gemeinsam gestaltet und durch die Zentren für Lehrkräftebildung (ZfL) koordiniert wird, als erster bedeutsamer Schritt gewertet werden kann (vgl. van Ackeren et al., 2019: S. 108). Dieser Ansatz ließe sich in Richtung dualer Studiengänge weiterdenken, die Theorie und Praxis noch konsequenter verzahnen und ggf. auch positive Effekte auf den eklatanten Lehrkräftemangel haben könnten (vgl. Ballarin, 2023). Hier böte sich demnach Potenzial, die Disparität zwischen den Referenzsystemen Universität und Schule zu überwinden und die Ausbildung attraktiver zu gestalten. Allerdings dürfen Studierende von den Schulen dafür nicht als preiswerte Ersatzkräfte, sondern müssen als zu fördernde Fachkräfte wahrgenommen werden.

Ein weiterer prominent diskutierter Ansatz für die ko-konstruktive Verzahnung wissenschaftlicher Expertise und berufspraktischer Kompetenzen sind die sog. *Communities of Practice* (vgl. Albion, Tondeur, Forkosh-Baruch & Peeraer, 2015). Erste Erfahrungswerte solcher innovativen Projekte zeigen, dass Aushandlungsprozesse zwischen den Phasen sehr ressourcenintensiv sein können (vgl. Straub et al., 2020: S. 139). Im Zuge des digitalen Wandels könnte in diesem Zusammenhang eine stärkere Entwicklung und Nutzung von *Open Educational Resources (OER)* neue Potenziale eröffnen (vgl. Röwert &

Kostrzewa, 2021) und zu agileren Kooperations- und Kollaborationsformen sowie nachhaltigen Bildungsangeboten im Sinne der *Sustainable Development Goals* der *United Nations (UN)* (2015) beitragen. Durch die Erstellung offener digitaler Lehr-Lern-Ressourcen kann Wissen z. B. über gemeinsame Online-Portale, die einheitliche Metadaten nutzen (vgl. Forum Bildung Digitalisierung, 2019: S. 58), dynamisch zwischen den Phasen disseminiert werden. Dabei erleichtern *Creative Commons*-Lizenzen die Weiternutzung, indem sie unter bestimmten Voraussetzungen Anpassungen der Materialien an diverse Lehrkontexte ermöglichen. Offen lizenzierte Lernmodule zum Thema „sprachsensibler Fachunterricht“ können so bspw. auch von Multiplikator*innen an die Didaktik ihres Faches angepasst werden. Exemplarisch für einen gewinnbringenden phasenübergreifenden Ansatz in diesem Kontext stehen der *Universitätsverbund für digitales Lehren und Lernen in der Lehrer/-innenbildung (digiLL)* und das *digital.learning.lab (dll)*, in dem z. B. Dozierende der ersten Phase gemeinsam mit Studierenden *Open Educational Resources (OER)* zu innovativen Themen entwickeln und diese als niedrigschwellige Weiterbildungsmaterialien für Lehrkräfte zur Verfügung stellen (vgl. Rößert & Kostrzewa, 2021: S. 101). Die umfassende Etablierung von *OER* in der Lehrkräftebildung braucht einen transparenten Qualitätssicherungsprozess, in den im Sinne eines agilen Austauschs möglichst die Perspektiven aller Phasen und verschiedener Fächer einfließen. Um diese Kooperationsräume effektiver zu gestalten, müssen unbedingt personelle und finanzielle Ressourcen bereitgestellt werden. Überdies ist die Stärkung einer auf Kooperation ausgelegten Haltung im Sinne einer „Kultur des Teilens“ bei Lehrpersonen aller Phasen von zentraler Wichtigkeit (vgl. van Ackeren et al., 2019: S. 112).

5. *ComeIn* als Beispiel innovativer Ansätze in der Lehrkräftebildung NRW

Im Rahmen des Verbundprojekts *Communities of Practice NRW* für eine Innovative Lehrerbildung (*ComeIn*) werden in NRW seit 2020 digitalisierungsbezogene Kompetenzen von Lehrpersonen gezielt fokussiert. In fachbezogenen (z. B. Sport) und fächerübergreifenden (z. B. Inklusion) *Communities of Practice (CoP)* wird dabei die Expertise von Akteur*innen aller drei Phasen eingebracht, um durch gemeinsame bedarfs- und produktorientierte Arbeiten wechselseitige Lernprozesse anzustoßen. Entwickelt werden Aus- und Fortbildungskonzepte sowie -ressourcen als *OER*, die über ein Metaportal (*ORCA.nrw*) veröffentlicht werden. Die *CoP Deutsch als Zweitsprache/sprachsensibler Fachunterricht*² erweiterte in diesem Zuge z. B. den Methodenpool für sprachsensiblen Fachunterricht des Mercator-Instituts für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache³ um digitale Umsetzungsmöglichkeiten. *H5P*-Selbstlernmodule zu sprachlicher Bildung unter den Bedingungen der Digitalität dienen Dozierenden aller drei Phasen zur Erweiterung ihres theoretischen Wissens zu zeitgemäßer Sprachbildung. Außerdem sind

² Mehr zur *CoP* unter: <https://tinyurl.com/2tdrsp9k>.

³ Link zum Methodenpool: <https://tinyurl.com/32v92cw8>.

Seminarkonzepte zur Förderung digitalitätsbezogener Sprachbildungskompetenzen entstanden, die phasenspezifisch angepasst und eingesetzt werden können. Als Good-Practice-Beispiel der phasen- und fächerübergreifenden Kooperation kann ein gemeinsames Projekt mit der Chemiedidaktik der Bergischen Universität Wuppertal (CoP MINT) gelten, in dem eine Exkursion für Praxissemesterstudierende zur digitalen Umsetzung eines sprachsensiblen Chemieunterrichts entwickelt und durchgeführt (vgl. Gökkuş, Gutenberg, Kiesling, Kremer & Wernicke, in Vorb.) wurde.

Trotz erster Erfolge erschweren und verlangsamen mangelnde personelle und materielle Ressourcen sowie phasenspezifische Arbeitsrhythmen die Prozesse. Da die Leitung der CoP in den Hochschulen verortet ist, liegen zusätzliche Schwierigkeiten im aktiven Einbezug von Akteur*innen der zweiten und dritten Phase bei der Konzept- und Ressourcenentwicklung. Eine zentrale Herausforderung wird außerdem sein, die entstandenen Ressourcen in die Breite zu transferieren und kontinuierlich weiterzuentwickeln.

6. Fazit

Um sowohl Unterricht als auch die Lehrkräftebildung zukunftsorientiert zu gestalten, müssen individuelle Lernbedarfe stärker berücksichtigt, Lernprozesse neu gedacht sowie überprüft und ein stärkerer Lebensweltbezug in den Lehr-Lern-Settings hergestellt werden. Vor dem Hintergrund einer zunehmenden Digitalisierung, Globalisierung und Migration kommt dabei im Kontext der Lehrkräfteprofessionalisierung der Vermittlung von Sprachbildungskompetenzen, die digitalitätsbezogene Potenziale und Herausforderungen berücksichtigen, eine große Bedeutung zu. Naheliegender scheint dafür eine phasen- und fächerübergreifende Verankerung entsprechender Themenbereiche im Sinne eines Spiralcurriculums (vgl. Stumpf, 2019), das digitalisierungsbezogene Sprachbildungskompetenz von Lehrkräften anhand des DPACK-Modells (vgl. Döbeli Honegger, 2021) operationalisiert (vgl. Lawida, Gutenberg & Gantefort, 2023).

Zur nachhaltigen Verbesserung der hier skizzierten Innovationsbedarfe bedarf es jedoch umfassender materieller und personeller Ressourcen, um Freiräume zur Erprobung innovativer Lehr-Lern-Konzepte, die eigene Weiterqualifizierung des Lehrpersonals an Schulen und Hochschulen sowie bedarfsorientierte Förderungen einzelner Lernender zu schaffen. Langfristig könnten diese Ressourcen Unterricht qualitativ verbessern und für Lernende wie Lehrende attraktiver machen. Zudem könnte dem Lehrkräftemangel positiv entgegengewirkt werden. Es ist also höchste Zeit, nachhaltig in unser Bildungssystem zu investieren, um eine zeitgemäße (sprachliche) Bildung zu ermöglichen.

7. Bibliografische Angaben

Albion, Peter. R.; Tondeur, Jo; Forkosh-Baruch; Alona & Peeraer, Jef (2015). Teachers' professional development for ICT integration: Towards a reciprocal relationship between research and practice. In *Education and Information Technologies* 20(4), S. 655-673.

- Asmacher, Judith; Serrand, Catherine & Roll, Heike (Hg.) (2021). *Universitäre Weiterbildungen im Handlungsfeld von Deutsch als Zweitsprache*. Münster, New York: Waxmann.
- Ballarin, Kara (2023). Bildungsforscherin: „Das bringt schnell Hilfe an die Schulen“. <https://www.schwaebische.de/regional/baden-wuerttemberg/bildungsforscherin-das-bringt-schnell-hilfe-an-die-schulen-1357952> (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Bechmann, Sascha (2016). *Sprachwandel - Bedeutungswandel: Eine Einführung*. Tübingen: Narr Francke Attempto Verlag (utb).
- Becker-Mrotzek, Michael; Höfler, Martha & Wörfel, Till (2021). Sprachsensibel unterrichten – in allen Fächern und für alle Lernenden. In *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften* 43 (2), S. 250-259. <https://doi.org/10.24452/sjer.43.2.5>
- Bertelsmann Stiftung (Hg.) (2018). Lehramtsstudium in der digitalen Welt – Professionelle Vorbereitung auf den Unterricht mit digitalen Medien? <https://www.monitor-lehrerbildung.de/wp-content/uploads/2022/11/Monitor-Lehrerbildung-Broschuere-Lehramtsstudium-in-der-digitalen-Welt.pdf> (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2019). Verwaltungsvereinbarung DigitalPakt Schule 2019-2024. <https://www.digitalpaktschule.de/files/VV-DigitalPaktSchule-Web.pdf> (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Bündnis für ein zukunftsfähiges Abitur (2023). Potsdamer Erklärung für ein zukunftsfähiges Abitur. <https://ggg-web.de/z-ueberregional-aktivitaeten/98/2008#die-potsdamer-erklaerung> (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Busch, Brigitta (2012). *Das sprachliche Repertoire oder Niemand ist einsprachig. Vorlesung zum Antritt der Berta-Karlik-Professur an der Universität Wien am 7. Mai 2012*. Drava.
- Cap, Clemens H.; Sucharowski, Wolfgang & Wendt, Widar (2012). Kollaboratives Schreiben von Texten im Web. In *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 49 (5), S. 61–68. <https://doi.org/10.1007/BF03340738>
- Döbeli Honegger, Beat (2021). Covid-19 und die digitale Transformation in der Schweizer Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 39 (3). <https://beat.doebe.li/publications/2021-beat-doebeli-honegger-bzl.pdf> (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Eickelmann, Birgit (2020). Lehrkräfte in der digitalisierten Welt. Orientierungsrahmen für die Lehrerausbildung und Lehrerfortbildung in NRW. https://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/_Medienberatung-NRW/Publikationen/Lehrkraefte-Digitalisierte-Welt-2020.pdf (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Eickelmann, Birgit; Bos, Wilfried; Gerick, Julia; Goldhammer, Frank; Schaumburg, Heike; Schwippert, Knut; Senkbeil, Martin & Vahrenhold, Jan (Hg.) (2019). *ICILS 2018 #Deutschland – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*. Münster, New York: Waxmann. <https://kw.uni-pader->

- [born.de/fileadmin/fakultaet/Institute/erziehungswissenschaft/Schulpaedagogik/ICILS 2018 Deutschland Berichtsband.pdf](https://www.fakultaet.uni-erlangen.de/fileadmin/fakultaet/Institute/erziehungswissenschaft/Schulpaedagogik/ICILS_2018_Deutschland_Berichtsband.pdf) (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Feilke, Helmuth (2012). Bildungssprachliche Kompetenzen – fördern und entwickeln. In *Praxis Deutsch* 233 (39), S. 4-13.
- Forum Bildung Digitalisierung (2019). Reformstrategien weltweit. Schule in der digitalen Welt. <https://www.forumbd.de/publikationen/reformstrategien-weltweit-schule-in-der-digitalen-welt/> (zuletzt aufgerufen am 29.03.2023)
- Frederking, Volker & Krommer, Axel (2019). Digitale Textkompetenz. Eine theoretisches wie empirisches Forschungsdesiderat im deutschdidaktischen Fokus. <https://www.deutschdidaktik.phil.fau.de/files/2020/05/frederking-krommer-2019-digitale-textkompetenzpdf.pdf> (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Glade, Eva-Maria (2019). Wissenschaftliche Weiterbildung als pädagogischer Doppeldecker für die Wissensgesellschaft. In Hafer, Jörg; Mauch, Martina & Schumann, Marlen (Hg.), *Teilhabe in der digitalen Bildungswelt*. Münster, New York: Waxmann, S. 227-238.
- Gökkuş, Yasemin; Gutenberg, Janna; Kiesling, Elisabeth; Kremer, Richard & Wernicke, Anne (in Vorb.). *Sprachsensibler Chemieunterricht digital umgesetzt. Ein Seminarexkurs im Rahmen des Praxissemesters*.
- Gutenberg, Janna & Lawida, Cedric (2022). *Digitalisierungsbezogene Sprachkompetenzen als Bildungsauftrag*. Köln: Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache. [https://www.mercator-institut-sprachfoerderung.de/fileadmin/Redaktion/PDF/Publikationen/221120 Basiswissen Digitalisierungsbezogene Sprachkompetenzen.pdf](https://www.mercator-institut-sprachfoerderung.de/fileadmin/Redaktion/PDF/Publikationen/221120_Basiswissen_Digitalisierungsbezogene_Sprachkompetenzen.pdf) (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Han, Yiting (2021). Understanding multilingual young adults and adolescents' digital literacies in the wilds: Implications for language and literacy classrooms. In *Issues and Trends in Learning Technologies*, 9(1), S. 27-46. https://doi.org/10.2458/azu_itlt_v9i1_han
- Himmelrath, Arnim & Quecke, Franca (2023). Künstliche Intelligenz in Unterricht und Lehre. „Die Guten können damit noch besser werden – die Schlechten schlechter. In *Der Spiegel* (6).
- Huesmann, Ilka & Woerfel, Till (2022). *Sprachliche Bildung im digitalen Wandel*. Köln: Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache. [https://www.mercator-institut-sprachfoerderung.de/fileadmin/Redaktion/PDF/Publikationen/221120 Basiswissen SprachlicheBildung digitalerWandel.pdf](https://www.mercator-institut-sprachfoerderung.de/fileadmin/Redaktion/PDF/Publikationen/221120_Basiswissen_SprachlicheBildung_digitalerWandel.pdf) (zuletzt aufgerufen am 22.02. 2023)
- Institut für zeitgemäße Prüfungskultur e.V. (2023). *Das Institut. Ein Institut für Prüfungskultur?* <https://pruefungskultur.de/#about> (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Jäger-Biela, Daniela; Kaspar, Kai & König, Johannes (2020). Lerngelegenheiten zum Erwerb von digitalisierungsbezogenen Medienkompetenzen. In Kaspar, Kai; Becker-Mrotzek, Michael; Hofhues, Sandra; König, Johannes & Schmeinck, Daniela (Hg.), *Bildung, Schule, Digitalisierung*. Waxmann, S. 64-70.

- Klamt, Marlies (2016). *Handlungsempfehlungen für eine diversitätssensible Mediensprache*. Frankfurt am Main: Goethe-Universität Frankfurt am Main. <https://www.uni-frankfurt.de/66760835/Diversitaetssensible-Mediensprache.pdf> (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Kniffka, Gabriele (2019). *Scaffolding*. https://epub.ub.uni-muenchen.de/61965/1/Kniffka_Scaffolding.pdf (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Krein, Ulrike (2022). „Hätten wir keinen Digitalpakt, hätten wir eine bessere Ausstattung“. Schulische Infrastruktur zwischen politischen Versprechungen und netzfreier Realität. In Hasselkuß, Marco; Heinemann, Anna; Endberg, Manuela & Gageik, Lisa (Hg.), *Schulentwicklungsprozesse für Bildung in der digitalen Welt, Themenheft Nr. 49*, S. 185-203.
- Kuhn, Annette (2023a). Neue Prüfungsformate Podcast oder Video statt Klassenarbeit – wie geht das? <https://deutsches-schulportal.de/unterricht/projekt-pruefungskultur-innovativ-podcast-oder-video-statt-schriftlicher-klassenarbeit-wie-geht-das> (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- ___ (2023b). Neue Prüfungsformate. „Das musterhafte Auswendiglernen und Abfragen ist nicht sinnstiftend“. <https://deutsches-schulportal.de/unterricht/neue-pruefungsformate-institut-fuer-zeitgemaesse-pruefungskultur> (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- ___ (2023c). ChatGPT in der Schule – Verbieten oder damit arbeiten. <https://deutsches-schulportal.de/unterricht/chatgpt-in-der-schule-wer-hats-geschrieben/#interview-zu-chatgpt-mit-medienforscherin-felicitas-macgilchrist-und-mit-chatgpt> (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2021). Lehren und Lernen in der digitalen Welt. Die ergänzende Empfehlung zur Strategie „Bildung in der digitalen Welt“. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 09.12.2021. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- ___ (2019). Empfehlung. 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 30.03.2023)
- ___ (2017). Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2018/Strategie_Bildung_in_der_digitalen_Welt_idF_vom_07.12.2017.pdf (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Langela-Bickenbach, Adriane & Albrecht, Christian (2021). Projektlernen in einer zeitgemäßen Prüfungskultur: Das GLAS-Projekt. <https://m.bpb.de/lernen/digitale-bildung/werkstatt/335455/projektlernen-in-einer-zeitgemaessen-pruefungskultur-das-glas-projekt> (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)

- Lawida, Cedric & Maahs, Ina-Maria (2022). Translanguaging digital. Wie durch die Förderung von digitaler Textkompetenz der Einbezug von Mehrsprachigkeit in allen Fächern gelingen kann. http://www.prodaz.org/content/lawida_maahs_translanguaging_digital.pdf (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Lawida, Cedric; Gutenberg, Janna; Gantefort, Christoph (2023). Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenzen in der sprachlichen Bildung bei Lehramtsstudierenden. Eine quasiexperimentelle Studie in Seminaren des „DaZ-Moduls“ der Universität zu Köln. In *Herausforderungen Lehrer*innenbildung - Zeitschrift zur Konzeption, Gestaltung und Diskussion* 6(1), S. 435-456.
- Lorenz, Ramona; Yotyodying, Sittipan; Eickelmann, Birgit & Endberg, Manuela (2021). Schule digital – der Länderindikator 2021. Erste Ergebnisse und Analysen im Bundesländervergleich. <https://www.telekom-stiftung.de/aktivitaeten/schule-digital-der-laenderindikator> (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Medienberatung NRW (Hg.) (2020). Medienkompetenzrahmen NRW. https://medienkompetenzrahmen.nrw/fileadmin/pdf/LVR_ZMB_MKR_Broschuere.pdf (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs) (2022). JIM-Studie 2022. Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger. https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2022/JIM_2022_Web_final.pdf (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen (MI NRW) (2009). Gesetz über die Ausbildung für Lehrämter an öffentlichen Schulen (Lehrerausbildungsgesetz – LABG) vom 12. Mai 2009. https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?anw_nr=2&gld_nr=2&ugl_nr=223&bes_id=12764&menu=1 (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (MSB NRW) (2016). Zuwanderung – Erlernen der deutschen Sprache. In *Bereinigte Amtliche Sammlung der Schulvorschriften NRW, (BASS) 13-6*. <https://bass.schul-welt.de/16240.htm> (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- ___ (2021). Kerncurriculum für die Lehrerausbildung im Vorbereitungsdienst. Verbindliche Zielvorgabe der schulpraktischen Lehrerausbildung in Nordrhein-Westfalen. https://www.schulministerium.nrw/system/files/media/document/file/Kerncurriculum_Vorbereitungsdienst.pdf (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- ___ (2022). Start der Digitalen Fortbildungsoffensive des Landes – eine große Chance für das Lehren und Lernen in der digitalen Welt. <https://www.schulministerium.nrw/03032022-start-der-digitalen-fortbildungsoffensive-des-landes> (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- ___ (2023). Umgang mit textgenerierenden KI-Systemen. Ein Handlungsleitfaden. https://www.schulministerium.nrw/system/files/media/document/file/handlungsleitfaden_ki_msb_nrw_230223.pdf (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)

- 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. <https://doi.org/10.3249/ugoe-publ-10>
- 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: Waxmann, S. 73-91.
- Pasternack, Peer; Baumgart, Benjamin; Burkhardt, Anke; Paschke, Sabine & Thielemann, Nurdin (2017). Drei Phasen. Die Debatte zur Qualitätsentwicklung in der Lehrer_innenbildung. In *GEW-Materialien aus Hochschule und Forschung*, 124. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Pfiffner, Manfred; Sterel, Saskia & Hassler, Dominic (2021). *4K und digitale Kompetenzen. Chancen und Herausforderungen*. Bern: hep Verlag AG.
- Philipp, Maik (2020). *Multiple Dokumente verstehen. Theoretische und empirische Perspektiven auf Prozesse und Produkte des Lesens mehrerer Dokumente*. Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Reiss, Kristina; Weis, Mirjam; Klieme, Eckhard & Köller, Olaf (Hg.) (2019). *PISA 2018. Grundbildung im internationalen Vergleich*. Münster, New York: Waxmann.
- Röwert, Ronny & Kostrzewa, Matthias (2021). Phasenübergreifende Lehrkräftebildung mit und durch OER. Thesen und Impulse für eine vernetzte Lehrkräftebildung. In Gabellini, Cinzia; Gallner, Sabrina; Imboden, Franziska; Kuurstra, Maaïke & Tresp, Peter (Hg.), *Lehrentwicklung by Openess – Open Educational Resources im Hochschulkontext. Dokumentation der Tagung vom 06. März 2021*. Luzern: Pädagogische Hochschule Luzern, S. 101-106. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5004445>
- Schmid, Ulrich; Goertz, Lutz; Radomski, Sabine; Thom, Sabrina & Behrens, Julia (2017). *Monitor Digitale Bildung. Die Hochschulen im digitalen Zeitalter*. Bielefeld: Matthesen Druck. https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/DigiMonitor_Hochschulen_final.pdf (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Schütze, Birgit; Souvignier, Elmar & Hasselhorn, Marcus (2018). Stichwort - formatives Assessment. In *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 21 (4), S. 697-715.
- Souvignier, Elmar (2007). Kooperatives Lernen. In Walter, Jürgen & Wember, Franz B. (Hg.), *Sonderpädagogik des Lernens*. Göttingen: Hogrefe, S. 452-466.
- Stalder, Felix (2016). *Kultur der Digitalität*. Berlin: Suhrkamp.
- Stanat, Petra; Schipolowski, Stefan; Schneider, Rebecca; Sachse, Karoline A.; Weirich, Sebastian & Henschel, Sofine (Hg.) (2022). *IQB-Bildungstrend 2021. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich*. Münster, New York: Waxmann.

- Stiller, Monika (2019). Bye bye Bulimieprüfungen! <https://digitalechancen.wordpress.com/tag/zeitgemaesse-pruefungsformen/> (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Stolpmann, Eva & Girschick, Maria (2022). Digitale Lernprodukte als Leistungsnachweise. Erfahrungen und Ergebnisse aus dem Schulversuch „Prüfungskultur innovativ“. [https://www.bildungspakt-bayern.de/wordpress/wp-content/uploads/2022/02/SBB Leitfaden Digitale Lernprodukte.pdf](https://www.bildungspakt-bayern.de/wordpress/wp-content/uploads/2022/02/SBB_Leitfaden_Digitale_Lernprodukte.pdf) (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Straub, Robin; Dollereeder, Lutz; Ehmke, Timo; Leiß, Dominik & Schmidt, Torben (2020). Research-Practice Partnerships in der Lehrkräftebildung: Potenziale und Herausforderungen am Beispiel institutionen- und phasenübergreifender Entwicklungsteams des ZZL-Netzwerks. In *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 38 (1)*, S. 138-149.
- Stumpf, Sarah (2019). Digitale Kompetenz und sprachliches Handeln. Kompetenzanforderungen in einer von Digitalisierung geprägten Gesellschaft. In *Medienpädagogik 36*, S. 107-116. <https://doi.org/10.21240/mpaed/36/2019.11.16.X>
- United Nations (UN) (2015). Transforming our world: The 2030 Agenda for sustainable development. <https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf> (zuletzt aufgerufen am 22.02.2023)
- Van Ackeren, Isabell; Aufenanger, Stefan; Eickelmann, Birgit; Friedrich, Steffen; Kammerl, Rudolf; Knopf, Julia; Mayrberger, Kerstin; Scheika, Heike; Scheiter, Katharina & Schiefner-Rohs, Mandy (2019). Digitalisierung in der Lehrerbildung. Herausforderungen, Entwicklungsfelder und Förderung von Gesamtkonzepten. In *DDS - Die Deutsche Schule, Heft 1, 111 Jhg. 1*, S. 103-119.
- Wespi, Claudia & Senn Keller, Corinne (2014). Subjektorientiertes Lernen und Lehren in einer kompetenzorientierten Unterrichtskonzeption. In *Haushalt in Bildung & Forschung 3*, S. 54-74. <https://doi.org/10.25656/01:20426>
- Weßels, Doris & Gottschalk, Ole (2022). Hochschullehre unter dem Einfluss des KI-gestützten Schreibens. Hochschulforum Digitalisierung. <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/Hochschullehre-KI-gestuetztes-Schreiben> (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Winter, Christina; Maahs, Ina-Maria & Goltsev, Evghenia (2021). Dinge beim Namen nennen? - Herausforderungen und Möglichkeiten der Sprachsensibilität in der sprachlichen Bildung. In *k:ON – Kölner Online-Journal für Lehrer*innenbildung 3*, S. 213-234. <https://doi.org/10.18716/ojs/kON/2021.1.10>
- Woerfel, Till (2020). *Unterricht mit digitalen Medien organisieren. Mehrsprachigkeit gezielt nutzen und fördern*. Köln: Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache. https://www.mercator-institut-sprachfoerderung.de/fileadmin/Redaktion/PDF/Publikationen/200804_Handreichung_A3_final.pdf (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)

- ___ (2022). *Mehrsprachigkeit in Kita und Schule*. Köln: Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache. [https://www.mercator-institut-sprachfoerderung.de/fileadmin/Redaktion/PDF/Publikationen/Faktencheck Mehrsprachigkeit in Kita und Schule.pdf](https://www.mercator-institut-sprachfoerderung.de/fileadmin/Redaktion/PDF/Publikationen/Faktencheck_Mehrsprachigkeit_in_Kita_und_Schule.pdf) (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Woerfel, Till & Giesau, Marlis (2018). *Sprachsensibler Unterricht*. Köln: Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache. [https://www.mercator-institut-sprachfoerderung.de/fileadmin/Redaktion/PDF/Publikationen/201124 Basiswissen Sprachsensibler Unterricht CC.pdf](https://www.mercator-institut-sprachfoerderung.de/fileadmin/Redaktion/PDF/Publikationen/201124_Basiswissen_SprachsensiblerUnterricht_CC.pdf) (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)
- Woerfel, Till & Huesmann, Ilka (2020). *Unterricht mit digitalen Medien organisieren. Sprachsensibel unterrichten*. Köln: Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache. [https://www.mercator-institut-sprachfoerderung.de/fileadmin/Redaktion/PDF/Publikationen/200805 Handreichung A4 final.pdf](https://www.mercator-institut-sprachfoerderung.de/fileadmin/Redaktion/PDF/Publikationen/200805_Handreichung_A4_final.pdf) (zuletzt aufgerufen am 30.03.2023)

*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 01 JA 2033 A-L gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor*innen.*

Über die Autorinnen

Ina-Maria Maahs ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache der Universität zu Köln. Dort ist sie schwerpunktmäßig in der Lehrkräfteaus- und -fortbildung im Kontext sprachlicher Bildung tätig und beschäftigt sich mit Fragen der didaktischen Etablierung bedarfsorientierter Lehr-Lern-Gelegenheiten für eine langfristige Steigerung der Bildungschancen aller Lernenden. Ihre Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte liegen derzeit im Bereich mehrsprachigkeitsorientierter Didaktik, sprachsensibler Unterrichtsgestaltung mit Schwerpunkt in den sozialwissenschaftlichen Fächern, Sprachdiagnostik, Potenzialen und Herausforderungen digitaler Medien sowie diversitätssensibler Bezeichnungspraktiken im Kontext von Migration und Zweitsprache.

Korrespondenzadresse: inamaria.maahs@mercator.uni-koeln.de

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Ina-Maria-Maahs>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9399-1362>

Janna Gutenberg ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Technischen Universität Chemnitz und am Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache. Hier beschäftigte sie sich im QLB-Projekt des BMBF „Communities of Practice NRW für eine Innovative Lehrerbildung“ (ComeIn) mit der phasenübergreifenden Förderung von Kompetenzen (angehender) Lehrkräfte im Bereich der sprachlichen Bildung unter den Bedingungen der Digitalität. Im Rahmen des Verbundprojekts „Digitale Souveränität als Ziel wegweisender Lehrer:innenbildung (DiSo-SGW)“ entwickelt sie Blended-Learning Fortbildungen im Bereich der sprachlichen und der politischen Bildung. Ein weiterer Schwerpunkt ihrer Arbeit liegt durch ihre Tätigkeit für die Bund-Länder-Initiative BiSS-Transfer auf dem Transfer von Sprachbildung, Lese- und Schreibförderung in Schulen und Kitas.

Korrespondenzadressen: janna.gutenberg@zlb.tu-chemnitz.de, janna.gutenberg@mercator.uni-koeln.de

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Janna-Gutenberg>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0737-3199>

Charlotte Wendt, Inga Buhrfeind, Karina Frick & Astrid Neumann

Mit KI im Deutschunterricht schreiben – Impulse für Lehrer*innen für den Unterricht in der Zukunft

Abstract

Das OpenAI-Modell ChatGPT funktioniert inzwischen so gut, dass sich dadurch unter anderem das Schreiben – und damit in der Konsequenz auch das *Schreiben lernen* – von Texten im Bildungskontext stark verändert. Dennoch fehlen bislang didaktische Konzepte. In Bezug auf den Deutschunterricht stellt sich die Frage, wie mit KI umgegangen werden soll und wie sie im Unterricht mit den Schüler*innen, aber insbesondere auch in der Lehrer*innenbildung reflektiert und nutzbringend im Sinne einer *KI-Literacy* eingesetzt werden kann. Der Artikel thematisiert generative Sprachmodelle anhand von ChatGPT, diskutiert den Stand einer Didaktik des Schreibens und widmet sich der Frage, was eine *KI-Literacy* umfasst.

The OpenAI model ChatGPT is now working so well that it is changing the way texts are written – and consequently how they are learned to be written – in an educational context. Nevertheless, didactic concepts are still lacking. Regarding German teaching, the question arises as to how AI should be dealt with and how it can be reflected upon and used beneficially in the sense of AI literacy in lessons with students, but especially in teacher training. The article deals with generative language models on the basis of ChatGPT, discusses the state of the art in the didactics of writing in German and addresses the question of what an AI-literacy comprises.

Schlagwörter:

Deutschunterricht, Schreiben, KI, Lehrer*innenbildung, Schreibunterricht
German lessons, writing, AI, teacher education, teaching writing

I. Künstliche Intelligenz – Merkmale, Chancen, Herausforderungen von generativen Sprachmodellen

I.1 KI in aller Munde: In der Zukunft angekommen?

Die Vorstellung, dass künstliche Intelligenz das menschliche Leben grundlegend verändern wird, prägt seit langem dystopische Zukunftsszenarien in unterschiedlichem Ausmaß. In den letzten Wochen des Jahres 2022 schien es nun tatsächlich so weit zu sein: Die als bahnbrechend wahrgenommene Open-AI ChatGPT sorgte weltweit für Furore und löste hochbegeisterte bis zutiefst (kultur-)pessimistische Reaktionen aus. Dabei lag ein besonderer Fokus auf bildungsbezogenen Themen; unter anderem wird der KI das Potential zu einer „Zeitenwende in der Bildung“ (Weßels, 2022: o. S.) zuerkannt. Der vorliegende Text widmet sich im Zuge dessen der Frage, welche Auswirkungen die durch KIs¹

¹ In Zukunft werden neben der derzeit bekanntesten Open AI ChatGPT, auf der der Fokus des vorliegenden Beitrages liegt, weitere Chatbots mit ähnlichen Funktionen die große Nachfrage nach artificial



ermöglichten automatisierten Textproduktionsprozesse auf das schulische Schreiben und die Rolle der Lehrer*innen haben könnten/werden – denn dass damit tiefgreifende Veränderungen verbunden sein werden bzw. schon in vollem Gange sind, daran zumindest besteht kein Zweifel: „Radikale Veränderungen im Zusammenspiel von Maschine und Mensch beim Schreiben von Texten sind im Gang. Künstliche Intelligenz kann automatisch Texte verfassen, übersetzen und redigieren“ (Bubenhof, 2022: o. S.), oder in den Worten von Anson & Straume (2022: S. 1): „This next-generation natural language processing technology raises crucial questions for writing educators.“ Da Schüler*innen und Studierende in der Regel unerschrocken mit solchen Tools arbeiten, sie häufig intuitiv nutzen und in kürzester Zeit in der Lage sind sie ertragreich einzusetzen, stellt die Entwicklung und Erprobung didaktischer Konzepte für einen gewinnbringenden Einsatz dieser Tools in der (Hoch-)Schule im Allgemeinen und im Deutschunterricht im Besonderen eine ausgesprochen dringliche Aufgabe dar. Eine unreflektierte Nutzung im Bildungskontext birgt (nicht nur für den potentiellen Lernerfolg) Gefahren und spielt somit gegebenenfalls kulturpessimistischen Positionen in die Hände.

Aus den genannten Gründen bedarf es nicht nur auf Seiten der Schüler*innen, sondern zunächst vor allem bei den Lehrkräften dringend der Schulungen in *KI-Literacy* (vgl. Bubenhof, 2022), die auf den eigenen Fachbereich zugeschnitten sind. Die Erarbeitung einer *KI-Literacy* für den deutschdidaktischen Kontext ist bis dato noch unzureichend und nicht fachdidaktisch definiert. Da die Diskussion höchst aktuell ist, entstehen laufend neue Fortbildungsreihen, Handreichungen und Praxisangebote, wie Lehrer*innen KI in den eigenen Unterricht integrieren können (vgl. u. a. der Moodle-Kurs des Landes NRW „Textgenerierende KI-Anwendungen (z. B. ChatGPT) in Schule und Unterricht“), die aber selten auf eine schreibende Perspektive eingehen. In unserem Artikel möchten wir dem Desiderat nach einer allgemeinen *KI-Literacy* nachgehen und dabei die Betrachtungsweise von künstlicher Intelligenz aus Perspektive des prozessorientierten Schreibunterrichts als Teil der Deutschdidaktik einnehmen. Wir richten den Fokus konkret auf die Anforderungen des Ersten und Mittleren Schulabschlusses (ESA und MSA) sowie der Allgemeinen Hochschulreife und blicken über den Einsatz digitaler Tools im Schreibunterricht hinaus. Dazu werden im vorliegenden Essay wissenschaftliche Erörterungen zur Funktionsweise generativer Sprachmodelle (siehe Kap. 1.2), die Fokussetzung von Schreiben als Prozess in der Deutschdidaktik (siehe Kap. 2.1) und die damit verbundenen Transformationsprozesse in einem zeitgemäßen Schreiben im Deutschunterricht (siehe Kap. 2.2) erläutert. In Kapitel 3 widmen wir uns der Konstruktion einer *KI-Literacy*, welche wir mit den vorher vorgestellten Konzepten eines modernen Deutschunterrichts verbinden,

intelligente zu sättigen versuchen; so hat bspw. Google im Februar 2023 den Chatbot Bard vorgestellt und GPT-4, die Nachfolgervariante von ChatGPT-3, ist seit Mitte März verfügbar (vgl. <https://blog.google/technology/ai/bard-google-ai-search-updates>). Zu erwähnen sei an dieser Stelle, dass der Artikel einen Zwischenstand abbildet und entsprechend in seinem Entstehungskontext gelesen werden muss [Stand Februar/Juli 2023]. Angesichts der rasanten Entwicklungen in diesem Bereich werden bis zur Publikation des Artikels voraussichtlich zahlreiche neue Forschungsergebnisse vorliegen, die daher nicht vollumfänglich berücksichtigt werden können.

um erste Hinweise auf eine *KI-Literacy* für den Schreibunterricht im Fach Deutsch zu geben, mit denen in Zukunft weitergearbeitet werden kann.

1.2 Was ist KI in generativen Sprachmodellen und was kann sie? Ein (technischer) Streifzug

Chatbots wie GPT-3 und sein inzwischen auf den Markt gekommener Nachfolger GPT-4 basieren auf Sprachmodellen (Large Scale Language Models, LLMs), die anhand einer sehr großen Menge an sprachlichen Daten trainiert werden (vgl. Anson & Straume, 2022: S. 2).² Dabei handelt es sich um *natural language* im Sinne authentischer, von Menschen produzierter Sprache (im Gegensatz z. B. zu Programmiersprache) aus diversen multiplen Quellen, die mithilfe von *deep learning*-Ansätzen analysiert und entsprechend prozessiert werden³. Ziel ist es dabei im Falle von Chatbots, (automatisierte) Dialoge mit Nutzer*innen auf der Grundlage von statistisch wahrscheinlich richtigen Antworten zu simulieren (vgl. Lotze, 2016). Im Kund*innenservice oder im Online-Marketing wird diese Technik bereits rege eingesetzt, aber während die angestrebte „Illusion des virtuellen Gegenübers“ bei Chatbots bis dato „nur äußerst eingeschränkt“ funktionierte (Lotze, 2021: S. 306), ändert sich das mit dem aufsehenerregenden ChatGPT: „While previous language models were already generating reasonable paragraphs, this is where ChatGPT excels in. ChatGPT allows for extremely plausible and coherent text generation as it was trained on an immense set of data“ (van Osch, 2023: o. S.). Die hier angesprochenen Fähigkeiten von ChatGPT werden auf der Website von OpenAI selbst – das Technologie-Unternehmen, das hinter ChatGPT steht⁴ – wie folgt beworben:

We've trained a model called ChatGPT which interacts in a conversational way. The dialogue format makes it possible for ChatGPT to answer followup questions, admit its mistakes, challenge incorrect premises, and reject inappropriate requests.

Dass ChatGPT damit so erfolgreich – und die neu releaste Version GPT-4 noch einmal deutlich leistungsstärker – ist, liegt unter anderem daran, dass das System auf das Feedback resp. den Input von User*innen zurückgreift, um damit seine eigene Performance zu verbessern: Nutzer*innen stellen über die Chatoberfläche eine Aufgabe, geben also sogenannte ‚Prompts‘ ein, worauf GPT dann auf Basis der oben beschriebenen Sprachmodelle und statistischer Wahrscheinlichkeitsabgleiche auf diese Prompts reagiert resp. mit den Nutzer*innen ‚kommuniziert‘. Aus (interaktions-)linguistischer Sicht ist in diesem Zusammenhang die Frage von Interesse, welches Verständnis von ‚Kommunikation‘, ‚Dialogizität‘ oder ‚Interaktion‘ diesen Formen des einseitig menschlichen Austausches zugrunde

² Während GPT-3 noch anhand eines neuronalen Netzes mit 175 Milliarden Parametern trainiert wurde, sind es bei GPT-4 bereits 100 Billionen Parameter (vgl. <https://de.ax-semantic.com/gpt-4-ueberblick-und-die-unterschiede-zu-gpt-3/>).

³ Natural language processing (kurz: NLP) ist dabei eine (wenn nicht die) Kernthematik der Computerlinguistik. Mitunter wird Computerlinguistik auch als natural language processing übersetzt.

⁴ Das Unternehmen ‚OpenAI‘ wurde 2015 gegründet und widmet sich der Erforschung und Entwicklung von Künstlicher Intelligenz (vgl. www.openai.com).

liegt⁵. Zum einen geht dieser (bislang) schriftbasiert von statten, was gerade im Hinblick auf die Frage nach der Textproduktion und Schreibprozessen relevant ist (siehe unten). Zum anderen aber verweist GPT immer wieder selbst auf den dialogisch-interaktiven – und damit zumindest implizit auch als menschlich mündlich konzeptualisierten – Charakter des schriftlichen Austausches, was bspw. in Formulierungen wie *stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung* usw. manifest wird. Auf diesen Aspekt kann an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden; stattdessen kommen wir noch einmal zu den (menschlichen) Prompts zurück, die neben mehr oder weniger einfachen An- resp. Abfragen durch Nutzer*innen auch gezielte Anweisungen enthalten können, mit denen die Ausgabe des Programms gesteuert, Regeln durchgesetzt, Prozesse automatisiert und bestimmte Qualitäten (und Quantitäten) des Textes (z. B. Länge oder Nachahmung des Schreibstils einer schreibungeübten Person) festgelegt werden. In diesem Zusammenhang wird der Begriff des Prompt-Engineerings (vgl. White, Fu, Hays, Sandborn, Olea, Gilbert, Elnashar, Spencer-Smith & Schmidt, 2023) dazu genutzt, die individuellen Aufgabenstellungen an ChatGPT zu optimieren, um das Ausgabeergebnis zu verbessern und somit auf die Bedarfe der Anfrage anzupassen. Auch die Textproduktion im Lehr-Lernkontext kann durch gezielte Fragestellungen oder Anweisungen (Prompts) entscheidend verbessert und angepasst werden. Die KI entwickelt sich daher durch die breite Nutzung in der Reaktion auf Prompts immer weiter, wodurch die Antwortgenauigkeit verfeinert werden kann. Das führt auch dazu, dass Nutzer*innen auf die gleiche Frage zu unterschiedlichen Zeitpunkten unterschiedliche Antworten erhalten – ähnlich wie im Gespräch mit Mitmenschen. Je öfter ChatGPT also aktiv genutzt und eingesetzt wird, umso besser wird der Chatbot – und das wiederum dürfte seine Nutzer*innenzahlen und das damit potentiell zu erhaltende Feedback weiter steigen lassen. Das führt letzten Endes dazu, dass die Entwicklungen immer rasanter fortschreiten und die fehlerhaften Ausgaben von gestern zu den richtigen Lösungen von morgen führen.

Was bedeutet nun die Möglichkeit, nahezu menschliche Antworten in Sekundenschnelle maschinell schriftlich produzieren zu lassen, für Schüler*innen und Lehrer*innen im Fach Deutsch?

2. Der intelligente Deutschunterricht?

2.1 Prozessuales Schreiben als ureigene Aufgabe der Deutschdidaktik

Schüler*innen erwerben im Deutschunterricht basale Kenntnisse zur rezeptiven und produktiven Nutzung der Schrift und darüber hinaus „neben medialen vor allem spezifische sprachliche und literarische Kompetenzen“ (Gailberger & Wietzke, 2022: S. 9). Diese Kompetenzen tragen – basierend auf einem angemessenen Orientierungs- und Handlungswissen – über das Fach und somit die Schule hinaus zu einer aktiven Partizipation am gesellschaftlichen Leben und zur Entwicklung der eigenen Persönlichkeit bei (ebd.).

⁵ Vgl. ausführlich dazu Lotze, 2016, die 200 solcher Dialoge „hinsichtlich diverser linguistischer Parameter“ untersucht.

Im Sinne der Literalitätsbildung nimmt das Schreiben aufgrund einer immer stärkeren Relevanz von Schreibkompetenzen und -praktiken in unserer Gesellschaft neben dem Lesen einen großen Stellenwert ein. Geschrieben wird sowohl im Privaten als auch in beruflichen Kontexten – wobei besonders das digitale Schreiben in privaten Kontexten durch soziale Medien enorm zugenommen hat (vgl. Dürscheid & Frick, 2016).

Das prozessorientierte Schreiben, in dem Schreibende problemlösend ihre Schreibaufträge bearbeiten, hat sich seit den 1980er Jahren durch die kognitionspsychologischen Arbeiten von Hayes & Flower (1980)⁶ im wissenschaftlichen Diskurs etabliert. Erstmals wurde der Blick damit vom Produkt auf das Schreiben als Prozess verschoben und es wurden Aspekte identifiziert, die auf das individuelle Schreibhandeln einwirken. Konkret zeigen Hayes und Flower auf, dass während der Textproduktion rekursive Schreibphasen durchlaufen werden (planen – formulieren – überarbeiten) und kognitive Prozesse (Wissen über Thema, Motivation, Adressatenbezug) diese elementar begleiten. Wesentlich sind im Schreibprozess die Ziele, die während der Textproduktion entstehen oder durch Aufgabenstellung vorgegeben sind und die in Abhängigkeit zum eigenen Vorwissen stehen. Dem Schreiben im (Deutsch-)Unterricht sind folglich zwei Funktionen zuzuordnen: 1. Das „Schreiben für sich“ und 2. „das Schreiben für andere“ (Becker-Mrotzek & Böttcher, 2012: S. 14). So wird vermehrt die Forderung nach einem Schreibunterricht laut, der den Prozess kommunikationsbezogener Schreibhandlungen der Textproduktion in den Fokus stellt. Dieser kommunikative Ansatz rückt die Adressat*innen in den Vordergrund und bestimmt damit die Motivation der Textproduktion: Um verstanden zu werden, müssen Schreibende in Hinblick auf Ihre Leser*innenschaft Nicht-Wissen antizipieren und entsprechend ausformulieren können. Kellogg (2014) zeigte in seinen entwicklungspsychologischen Arbeiten auf, dass die Fähigkeit, einen Text an die Leser*innen auszurichten und deren mögliche Interpretation antizipieren zu können, die höchste Entwicklungsphase ist (*knowledge-crafting*). In der ersten und zweiten Phase (*knowledge-telling*, Wissenswiedergabe und *knowledge-transforming*, Wissenstransformation) gestalten Schreibende die Textproduktion aktiv, die Adressat*innen bleiben jedoch größtenteils unbeachtet. Wichtig ist zu ergänzen, dass die Entwicklungsphasen nach Kellogg nicht in Abhängigkeit vom Lebensalter stehen, sondern sich unabhängig davon entfalten.

Neben dem Modell von Kellogg (2014) zur Entwicklung der Schreibkompetenz steht das vielfach als Stufenmodell⁷ gelesene Konzept von Bereiter (1980). In diesem wird aufgezeigt, dass sich im Erwerbsprozess unterschiedliche Stufen zeigen: von einem stark assoziativen Schreiben zu einem epistemischen Schreiben, in dem Wissen durch Schreiben erlangt und in dem neues Wissen entwickelt wird. Das kommunikative Schreiben ist darin die vorletzte Entwicklungsstufe, das epistemische Schreiben sieht Bereiter als Vollendung der Schreibentwicklung, in dem Denken und Schreiben unmittelbar miteinander verbun-

⁶ Das Modell wurde von Hayes stets weiterentwickelt. Die grundlegende Annahme, dass das Schreiben in rekursiven Schleifen verläuft, wurde jedoch nicht aufgehoben.

⁷ Das Modell von Bereiter ist aufgrund fehlender Empirie und der Hierarchisierung der Stufen kritisch zu betrachten (vgl. Pohl & Steinhoff 2010: S. 11).

den sind. Epistemisch-heuristisches Schreiben kann jedoch schon in früheren Entwicklungsstufen, insbesondere dem *knowledge transforming* vorkommen (Dengscherz, 2019: S. 95).

Nach Steinhoff (2007) zielt epistemisch-heuristisches Schreiben auf Wissensveränderung und Entdeckung (vgl. Steinhoff, 2007: S. 58). Philipp (2015) ergänzt um den problemlösenden Aspekt und die intensivere Auseinandersetzung mit dem Text (vgl. Philipp, 2015: S. 72). Dem epistemisch-heuristischen Schreiben wird damit ein großes (Lern-)Potential beigemessen, das jedoch Schreibkompetenzen einfordert, die bereits einiger Schreiberfahrung bedürfen. Sind dagegen „epistemische Moment[e]“ (Pohl & Steinhoff, 2010: S. 20) weniger fokussiert und beziehen sich auf das Lernen der Schreibenden, so sprechen Pohl & Steinhoff (2010) vom *lernenden Schreiben*.

Mit Blick auf die nationalen Bildungsstandards als curriculare Rahmung im Fach Deutsch lässt sich das epistemisch-heuristische Schreiben bspw. in folgenden Anforderungsbeschreibungen wiederfinden:

Erster Schulabschluss (ESA): Die Schüler*innen können sich „gedanklich mit einem Sachverhalt auseinander[...]setzen“ (KMK, 2022: S. 20).

Mittlerer Schulabschluss (MSA): Die Schüler*innen können „eigene Gedanken festhalten und schreibend auch weiterentwickeln“ (KMK, 2022: S. 20).

Allgemeine Hochschulreife (AHR): Die Schüler*innen können „ästhetische, epistemische, reflexive Textformen wie Essay, Tagebuch, Gedicht, Brief zur Selbstreflexion, Wissensbildung und Entfaltung des ästhetischen Ausdrucksvermögens in literarischen oder pragmatischen Zusammenhängen verwenden“ (KMK, 2012).

Steht zunächst das *lernende Schreiben* im Fokus, ist die Anforderung für die AHR deutlich im Bereich des Epistemischen, des *knowledge crafting* zu verorten. Für die hochschulische Schreibdidaktik sollten die Schreibkompetenzen in Richtung fachspezifischen wissenschaftlichen Schreibens und Reflektierens weiterentwickelt werden (vgl. Steinhoff, 2007). Dies gilt im Besonderen für die zukünftigen Lehrer*innen, da diese elementar die Schreibprozesse von Schüler:innen anleiten und unterstützen müssen (vgl. Buhrfeind & Giera, 2022: S. 59). Ziel des schulischen Schreibunterrichts muss es sein, die unterschiedlichen Phasen des Schreibprozesses zu erlernen und damit systematisch die Schreibentwicklung in Richtung epistemisch-heuristischen Schreibens zu fokussieren. Durch die Zerlegung in einzelne Schreibhandlungen werden die unterschiedlichen Teilprozesse berücksichtigt und bei einer Bewertung in den Fokus genommen, wie dies bspw. bereits bei Portfolioarbeiten vorgenommen wird (vgl. Grausam, 2018).

Im schulischen Kontext gestaltet sich die Literalitätsbildung oftmals noch sehr produktfixiert (vgl. Birkel & Birkel, 2002). Bewertet werden hier vornehmlich Fehler an der Oberflächenstruktur, anhand derer Schüler*innenprodukte in gut und schlecht kategorisiert werden. So ziehen Lehrer*innen die ökonomisch einfachere Bewertbarkeit von Textprodukten den Prozessen vor. Schulische Prüfungsleistungen berücksichtigen entsprechend kaum den Prozess, den Schreiber*innen durchlaufen, und nutzen nur vereinzelt die Potentiale des epistemischen-heuristischen Schreibens. Und auch die „seit den 1990er

Jahren geforderte Orientierung des Unterrichtes an der Empirie der Schreibentwicklung ist schwer umzusetzen“ (Feilke, 2017: S. 166).

Vor dem Hintergrund einer solchen Herangehensweise ist die Existenz und leichte Zugänglichkeit von Sprachmodellen wie ChatGPT eine große Herausforderung, weil die reine Produktbewertung möglicherweise nicht die Fähigkeiten der Schüler*innen, sondern die einer Maschine bewertet. Auch werden das mögliche (Lern-)Potenzial des epistemisch-heuristischen Schreibens und die individuelle Schreibentwicklung vernachlässigt. Hierin liegen große Transformationsaufgaben begründet, denen sich die Deutschdidaktik dringend stellen muss.

2.2 Fachdidaktische Überlegungen zu digitalen Transformationsaufgaben

Nimmt man Schreiben als eine grundlegende kommunikative Sprachhandlung ernst und integriert diese in die soziologisch gesehen digitale Welt mit ihren Anforderungen (vgl. Stalder, 2021), ergeben sich neue Transformationsaufgaben für die schulische und ebenso für die hochschulische Schreibdidaktik

Die digitale Transformation lässt sich erst verwirklichen, wenn digitale Werkzeuge in den Unterricht Eingang finden und selbstverständlich und routiniert genutzt werden. Dabei müssen sie reflektiert werden, und zwar individuell, das heißt von Lehrkräften innerhalb einer spezifischen Situation, fachdidaktisch, das heißt im Kontext des Lehrens und Lernens von Fachinhalten, und gesellschaftlich, das heißt im Kontext von Normen und Werten, [...] (Knopp et al., 2022: S. 16).

Für einen Schreibunterricht mit KI bedeutet dies konkret, dass ein Ausschluss von generativen Sprachmodellen im Unterricht nicht zielführend sein kann. Vielmehr müssen sich Lehrer*innen und Schüler*innen darüber bewusstwerden, wie KI zur Erreichung der Lernziele beitragen kann und an welchen Stellen demgegenüber ihr Einsatz die Erreichung der Lernziele verhindert und deswegen im Sinne der Entwicklung der Schüler*innen nicht eingesetzt werden sollte. Hierbei ist nicht zu vernachlässigen, dass auch ein Schreibunterricht mithilfe digitaler Schreibtools an vielen Schulen noch nicht Alltag ist und durch beide Ansätze sehr ähnliche Transformationsaufgaben auf die Schulen zukommen. Torsten Steinhoff (2022a: S. 145) benennt dazu sechs verschiedene Facetten, (siehe Abbildung 1). Wir rahmen die sechs Facetten zusätzlich mit Räumen für multimodales sprachliches, auch digitales Handeln (vgl. Maaz & Becker-Mrotzek, 2021). Dies geschieht auf den drei Ebenen von der individuellen zur gesellschaftlichen Entwicklung mit der „Schaltstelle“ der Fachdidaktik. Ebenso wollen und müssen wir an dieser Stelle eine 7., rechtliche Facette ergänzen, da diese für alle drei Ebenen auf verschiedene Weise gültig ist.

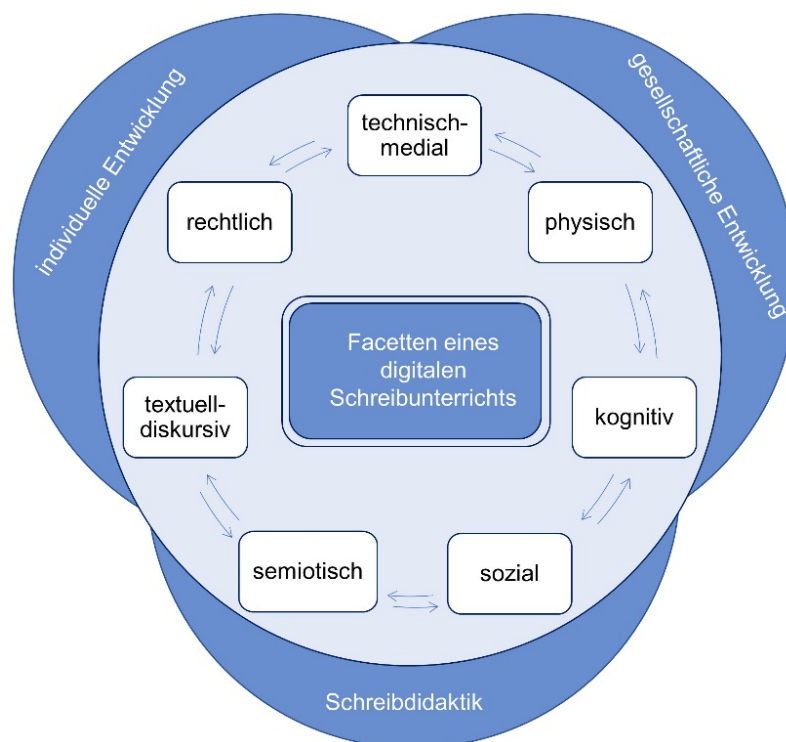


Abb. 1: Fachdidaktische Blicke auf eine individuelle Schreibdidaktik und die gesellschaftlichen Veränderungen des Schreibens durch Digitalisierung (eigene Darstellung)

Bei den *technisch-medialen Facetten* müssen aus fachdidaktischer Sicht disruptive Kräfte der Kommunikation reflektiert werden, um zu erkennen, wie u. a.

Automatisierung: so z. B. die orthografische Autokorrektur in Textverarbeitungsprogrammen (vgl. Dürscheid & Frick, 2016: S. 40; vgl. Lobin, 2014: S. 86) oder die Textvervollständigung von Suchalgorithmen bei Google

Vernetzung: z. B. wenn Texte Verbindungen mit anderen Texten eingehen, sind sie Teil von Kommunikationsakten und stehen nicht für sich selbst (vgl. Lobin, 2014: S. 92)

Algorithmizität: z. B. Einfluss von Algorithmen auf Textrezeption und -produktion (vgl. Stalder, 2021: S. 173)

das Schreiben verändern. Dabei wird der Schreibprozess ebenso wie das Schreibprodukt durch die genannten sowie weitere, im Folgenden ausgeführte Aspekte modifiziert.

Die *physischen Facetten* in der Verbindung Mensch-Maschine nutzen die individuell veränderte, „hochgradig dynamische und flexible Körper-Medium-Koordination“ (Steinhoff, 2022a: S. 147) in veränderten Lese-Schreib-Sichtrichtungen von horizontal zu vertikal. Diese veränderten, auch vom haptischen losgelösten Rezeptionsmöglichkeiten könnten zu mehr Nachhaltigkeit führen, da Papier nicht mehr das zentrale Medium für die Textproduktion und -rezeption ist. Damit wird für die nächsten Generationen nachhaltiger agiert, wobei ein lineares Ersetzen der fossilen Materialien durch weniger energielastige digitale Lösungen zu kurz greift (vgl. Saul & Bass, 2023). Dies zu reflektieren, gehört zu den schulischen und universitären Querschnittsthemen.

Die *kognitiven Facetten* treten beim Lesen und Schreiben zwischen Textproduzierende und -rezipierenden auf. Sie werden gesellschaftlich mittels Vorlagen und Algorithmen medial gestützt und anhand konkreter Textformate, wie z. B. in fragengeleiteten Eingabemasken, entlastet. Fachdidaktisch muss daher der Umgang mit formalisierenden, standardisierenden Schreibverfahren und Textsorten (z. B. Vorlagen für Zeitschriftenartikel) und den dabei entstehenden Schreiblösungen wahrgenommen und mit den Schreibenden diskutiert werden. Hierzu gehören auch die Fragen nach den Urheber*innen von Texten (s. rechtliche Facette).

Die *sozialen Facetten* verändern sich mit der „digitalen Revolution“ (vgl. Oberreuther, 2017) schon seit geraumer Zeit. Dürscheid & Frick (2016) zeigen, dass alltags-sprachliche, kurze Sprachformen lange Textformen ersetzen und damit vor allem das soziale Miteinander textuell effektiv, kreativ und multimodal gestaltet wird. Erwartungen an das gemeinsame, kollaborative Arbeiten (in der Schule auch insbesondere auf die 4K-Kompetenzen bezogen) bringen aktualisierte Varianten der Schreibprozesse in einen fachdidaktisch reflektierten Unterricht, üben damit einen demokratischen „Druck“ auf notwendige Diskurse zwischen schreiballtagserfahrenen Schüler*innen und didaktisch versierten Lehrer*innen aus.

Die *semiotischen Facetten* in Bezug auf andere Sprachigkeiten mit bildlichen und mündlichen Anteilen treiben die Differenzierung zwischen text- und interaktionsorientiertem Schreiben (vgl. Storrer, 2018) weiter voran. Fachdidaktisch wird dazu, auch mit Bezug auf die eben erläuterten sozialen Facetten, eine Fokussierung auf ein überlegt verlangsamtes und dabei gleichzeitig empfänger*innenzentriertes Schreiben notwendiger denn je, damit Schrift seiner Funktion als historisch etabliertem Medium-dazwischen „aus dem Bedürfnis nach Überlieferung“ (Ehlich, 1983: S. 24) in unserer „schriftzentrierten Kultur“ (ebd.: S. 40) weiter für den Diskurs genutzt werden kann.

Die *textuell-diskursiven Facetten* ermöglichen darüber hinaus, in vorliegenden „symmedialen Möglichkeitsr[äumen]“ (Demi, 2021: S. 20) der Kombination von „Lese-Schreib-Sprech-Zuhörkomplexen“ (Steinhoff, 2022a: S. 152), eine Inklusion aller. So können sich agierende Schreiber*innen mit verschiedenen mentalen, emotionalen, körperlichen und sprachlichen Voraussetzungen zur Recherche und Produktion von Texten befähigen (vgl. Wendt, Giera, Buhrfeind & Neumann, 2022).

Klar ist durch die *rechtlichen Facetten* auf der individuellen Ebene das hohe Gut des Persönlichkeitsschutzes der Schüler*innen zu sichern. Dazu sollten auf gesellschaftlicher Ebene die (privat-)wirtschaftlich gebotenen und genutzten Tools und deren rechtliche Rahmenbedingungen für das Arbeiten im Netz stets geklärt und reflektiert werden. Fachdidaktisch muss darüber hinaus ein klärender Umgang mit Copyrights bezüglich Nutzungsrechte für die eigenen Texte immer wieder aktuell gekennzeichnet werden.

In Zeiten dieser (disruptiven) Veränderungen des Schreibens im Deutschunterricht unter Einbindung digitaler Facetten und KI benötigen Lehrer*innen entsprechende digitale Kompetenzen, um diesen Herausforderungen kompetent und aufgeschlossen zu begegnen. In Bezug auf KI-Technologien im Schreiben müssen diese im Sinne einer *KI-Literacy* erweitert werden.

3. KI-Literacy im Schreibunterricht im Schulfach Deutsch

3.1. Versuche einer Begriffsdefinition

ChatGPT-3 ist nur ein kleiner Einblick in das, was künstliche Intelligenz bereits jetzt in unserem Alltag leistet und welche Aufgaben sie übernimmt. Nutzer*innen ist selten bewusst, wo sie bereits mit KI interagieren, was dazu führt, dass sie oftmals entweder grenzenlos überschätzt oder unterschätzt wird (vgl. Long & Magerko, 2020). Deutlich wird jedoch, dass es ohne vertieftes Wissen nicht möglich ist, KI effektiv für die eigenen Bedarfe zu nutzen und diese kritisch einzuschätzen. Dazu wird eine *KI-Literacy* gefordert (vgl. Bubenhofer, 2022), die bisher aber noch nicht allgemeingültig definiert ist. Die Autor*innen Ng, Leung, Chu und Qiao (2021) nähern sich mithilfe eines *Exploratory Review* der Definition von KI im bildungs-(wissenschaftlichen) Kontext, um daraus eine Taxonomie der KI aufzubauen und eine erste Näherung an eine *KI-Literacy* zu leisten.

Sie orientieren sich dabei an der sechsstufigen Bloomschen Taxonomie. Deren Stufen bauen aufeinander auf, können in der Reihenfolge nicht übersprungen werden und beschreiben jeweils ein höheres Maß an Komplexität und geordnetem Denken (vgl. Ng et al., 2021: S. 4). Die Wahl der Bloomschen Taxonomie wird damit begründet, dass Pädagog*innen in der großen Mehrheit Noviz*innen in der Nutzung von KI sind.

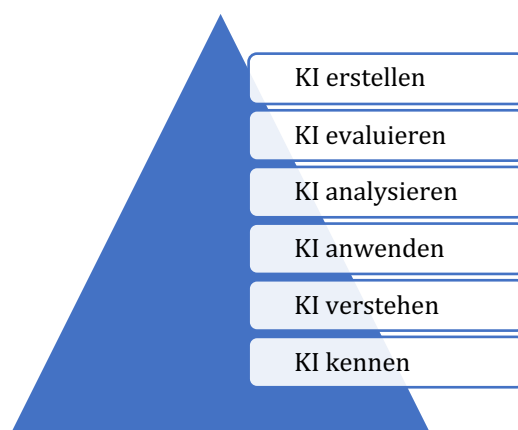


Abb. 2: KI-Literacy nach Ng et al. (2021) (eigene Darstellung).

Die sechs durch das Review begründeten Kernbereiche gelten dabei sowohl für Schüler*innen als auch für Lehrer*innen. Die Bereiche umfassen laut Ng et al. (2021: S. 4-6) folgende Stufen in aufsteigender Reihenfolge:

- a) *KI kennen*: Schüler*innen sowie Lehrer*innen sollen auf der untersten Stufe Informationen in neuen Situationen nutzen können. Die Autor*innen beziehen Tätigkeiten wie Kopieren, Reproduzieren, Abrufen und Einprägen von KI-Konzepten in diese Stufe ein.
- b) *KI verstehen*: Auf der zweiten Stufe sollen Ideen oder Konzepte von KI-Anwendungen erklärt werden können. Die Bedeutung von KI soll beschrieben, erklärt und interpretiert werden können.

- c) *KI anwenden*: Stufe drei bezieht sich erneut auf die Nutzung von neuen Informationen in neuen Situationen. Verwender*innen sollen KI-Anwendungen in verschiedenen Kontexten ausführen, implementieren, nutzen und anwenden können.
- d) *KI analysieren*: Auf Stufe vier sollen Schüler*innen und Lehrer*innen bereits Verbindungen zwischen Ideen herstellen, d. h. ein KI-Problem organisieren, vergleichen, zerlegen und abstrahieren.
- e) *KI evaluieren*: Anwender*innen sollen einen Standpunkt oder eine Entscheidung rechtfertigen. Im Mittelpunkt stehen Abwägen, Vorhersagen, Erkennen und Begründen von Entscheidungen bei der Anwendung von KI.
- f) *KI erstellen*: Die letzte Stufe beinhaltet das Erstellen einer neuen oder originellen KI und umfasst das Entwerfen, Zusammenstellen, Konstruieren, Bauen und Entwickeln von KI-Anwendungen durch Nutzer*innen.

Die Autor*innen betonen, dass diese Stufen durch die Studienlage entstanden sind und Studien zur KI-Kompetenz sich vor allem auf die grundlegenden Fähigkeiten und Fertigkeiten, also auf die Stufen a-c beziehen. Diese ersten Stufen sind essentiell, um im Umgang mit KI adäquat handeln sowie Potentiale und Herausforderungen kompetent einschätzen zu können.

Die Arbeiten von Ng et al. (2021) verweisen auf eine allgemeingültige *KI-Literacy*, die alle Bereiche von Anwendungen künstlicher Intelligenz im Bildungsbereich abdecken soll, dennoch greifen sie mit dem Fokus auf die reinen Funktionsweisen der KI für unterrichtliche Kontexte und die konkrete Anwendung durch Lehrer*innen zu kurz. Sie verlieren dabei u. a. die drei Ebenen der individuellen Entwicklung (Persönlichkeitsbildung), der gesellschaftlichen Entwicklung und der Fachdidaktik aus den Augen und positionieren somit die *KI-Literacy* im leeren Raum oder – anders gesagt – betten diese nicht adäquat in den Diskurs ein. Die Abbildung 2 wird daher erweitert (vgl. Abb. 3).

Lehrer*innen müssen sich bewusst werden, dass die *individuelle Entwicklung* der Schüler*innen für die möglichen Einsatzszenarien der KI im Schreiben eine entscheidende Rolle spielt. Zugleich gehen herkömmliche Konzepte zu wenig auf die fundamentalen Veränderungen ein, die der Einsatz von KI im Klassenzimmer mit sich bringen wird. Diese werden durch die drei Ebenen (individuelle Entwicklung, Schreibdidaktik, gesellschaftliche Entwicklung) ausdifferenziert.

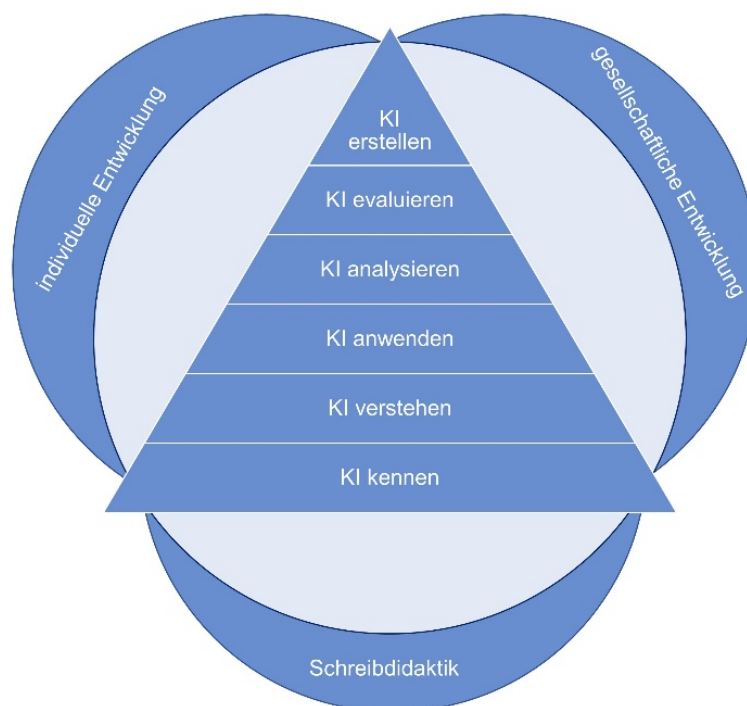


Abb. 3: Fachdidaktische Blicke auf eine individuelle und die gesellschaftlichen Veränderungen des Schreibens durch KI (eigene Darstellung).

3.2. KI im Schreibunterricht des Fachs Deutsch

Für das Schreiben im Deutschunterricht stellt sich also nicht die Frage: „KI - ja oder nein?“, sondern die Frage: „ab wann?“ und „wie?“ KI gewinnbringend eingesetzt werden kann (vgl. Lodrick, 2023). Dazu müssen Lehrer*innen die Kompetenzstufen a-c der *KI-Literacy* erreicht haben, um sich ein Urteil darüber bilden zu können, was die Prozesse der KI in der Generierung von Sprache leistet und was nicht – denn die KI kann das Schreiben insofern ersetzen, als hier *knowledge-telling* (vgl. Kellog, 2014) stattfinden könnte. Eine KI wie ChatGPT schreibt Texte, die sprachlich zwar korrekt sind, jedoch keine tiefgehende Denk- und Deutungsleistungen aufweisen, wie dies im epistemisch-heuristischen Schreiben der Fall ist.

Sprechen wir vom schulischen Schreibunterricht und dem Einsatz von KI, dann muss an dieser Stelle zwischen den unterschiedlichen Bildungsgängen differenziert werden: Steht in der Primarstufe noch der Schriftspracherwerb und das Rechtschreiblernen im Fokus (vgl. Fay, 2022), gilt es in der Mittelstufe die Anforderungen an Texte in unterschiedlicher Komplexität und Adressatenbezug zu bewältigen (vgl. Becker-Mrotzek & Böttcher, 2012). Für die allgemeine Hochschulreife muss dann die Diskrepanz zwischen „Kompetenzaufbau und stetiger abiturrelevanter Leistungsprüfung“ (Neumann, 2022: S. 327) und dem Wechsel von Lehr- und Lernaufgaben in den Blick genommen werden. Für die berufliche Bildung sollten im Schreibunterricht solche Schreibaufgaben zur Verfügung stehen, die auf die zukünftige berufliche Tätigkeit vorbereiten.

Das heißt, schulisch vermittelte Bildung und Inhalte sollen im außerschulischen Kontext praxisrelevant sein; Wissen und Bildung dürfen nicht zum Selbstzweck werden, sondern haben die Anschlussfähigkeit von Schulbildung am Übergang in das Berufsleben zu sichern (Efing, 2022: S. 367).

In der Perspektive der *Schreibdidaktik* wird deutlich, dass die reine Produktfokussierung im Schreiben in Zukunft keineswegs haltbar sein wird. Vielmehr muss die epistemische Funktion des Schreibens für die Gestaltung des gesamten Lernprozesses intensiviert werden und das „Lernen durch Schreiben“ (vgl. Steinhoff, 2014) muss sowohl für Lehrer*innen als auch für Schüler*innen ins Zentrum des Schreibens gerückt werden (vgl. Baurmann, Kammler, Müller, 2022): „Das Schreiben führt dazu, dass man sein Wissen und sein Verhaltenspotenzial erweitert“ (Steinhoff, 2022b: S. 80). Im Schreibunterricht bedarf es daher zunehmend solcher Schreibhandlungen, die die Lebenswelt der Schüler*innen berücksichtigen. Computer, Apps, schreibunterstützende Tools etc. sollten einbezogen werden, um die kommunikativen Anforderungen an einen Text zu erfüllen. Eine solche kommunikativ-pragmatische Ausrichtung des Deutschunterrichts, in dem Ziel und Funktionen des Schreibens transparent sind und der die schreibende Person mit der Komplexität des Schreibhandelns in den Mittelpunkt stellt, löst den traditionellen Aufsatzunterricht gänzlich ab (vgl. Gätje, 2022: S. 302). Digitale Medien (und auch die Nutzung von KI) sind dabei für eine „zeitgemäße Didaktik des Textschreibens“ (Gätje, 2022: S. 304) unverzichtbar:

Denn mit Hilfe entsprechender Software können in dem Endprodukt des zur Realisierung dieser kognitiven Funktionen erforderlichen epistemischen Schreibprozesses die graphischen Spuren des Denk- und Verstehensprozesses-, Irrtümer, vorläufige Annahmen und falsche Schlüsse – invisibler werden, so dass der fertiggestellte Text in einem nächsten Schritt sogar für Präsentationszwecke verwendet werden kann (Gätje, 2022: S. 304).

Die *gesellschaftliche Entwicklung* stellt ebenfalls einen zentralen Punkt dar. Das System Schule und damit Aufgaben für Lehrer*innen werden sich durch den Einsatz von KI ändern. So ermöglichen KI-basierte Technologien aus Lehrendenperspektive eine umfangreiche Entlastung: Aufgabenstellungen, Arbeitsblätter, Textkorrektur, Feedback zu Texten und vieles mehr kann bereits heute von künstlicher Intelligenz übernommen werden. Expert*innen sprechen davon, dass die durch die Digitalisierung versprochene Arbeitserleichterung nun auch endlich im Klassenzimmer ankommt und Lehrer*innen erreicht. Zeitgleich werden damit die ursprünglichen Kernaufgaben der Lehrkräfte vermehrt ausgelagert und andere Aspekte des Unterrichts werden wichtiger. Eine Fokussierung auf die 4K (Kommunikation, Kollaboration, Kreativität und kritisches Denken) als zukunftsweisende Kompetenzen könnte eine mögliche Richtung sein. Dass Lehrer*innen nicht mehr gebraucht werden und die KI alle unterrichtlichen Aufgaben übernimmt, ist und bleibt eine Dystopie, die nur imaginiert werden kann, wenn man sich weder mit dem Unterricht noch mit künstlicher Intelligenz auseinandergesetzt hat. Lehrer*innen werden noch mehr zu Begleiter*innen des Lernprozesses und unterstützen Schüler*innen durch ihre inhaltlichen, pädagogischen und medialen Kompetenzen. Somit werden soziale Aspekte des Lehrer*innenberufs ebenso wie die „gezielte und nach wissenschaftlichen Erkenntnissen gestaltete Planung, Organisation und Reflexion von Lehr- und Lernprozessen sowie ihre

individuelle Bewertung und systemische Evaluation“ (KMK, 2022: S. 3) immer noch wichtiger.

Bedenkt man die Ergebnisse der vielen Metaanalysen zum erfolgreichen Unterrichten (vgl. u. a. Hattie, 2003; Hattie, Crivelli, van Gompel, West-Smith & Wike, 2021) so stellt sich heraus, dass eine effektive Klassenführung, ein starker inhaltlicher Fokus der Lehrenden und explizites Lehren und Üben (vgl. Graham & Harris, 2018) zentral sind. Dabei können mediale Tools die Beherrschung von Textoberflächenmerkmalen durch effektive, formative Feedbacks unterstützen (vgl. Philipp, 2012: S. 56). Letztendlich erscheint aber weiterhin der*die Lehrende als zentrale Schaltstelle für einen reflektierten Umgang mit KI-Tools im Deutschunterricht und zuvor an den Hochschulen. „Auf den Lehrer (sic!) kommt es [daher auch hier] an?!“ (Fischer & Platzbecker, 2018), um digitalen Anforderungen mit einer erforderlichen *KI-Literacy* zu begegnen.

Aspekte, die bereits im Umgang mit digitalen Medien im Unterricht wichtiger wurden und häufig unter dem Punkt der Medienkompetenz von sowohl Lehrer*innen als auch Schüler*innen zusammengefasst werden, potenzieren sich beim Einsatz von KI im Klassenraum. So sind bis heute die rechtlichen Gesichtspunkte bei der Nutzung von KI-produzierten Texten nicht abschließend geklärt, da es sich nicht um Plagiate handelt, aber die produzierten Texte auch urheberrechtlich nicht unbedingt der*m Promptgeber*in zugerechnet werden können. Auch datenschutzrechtlich werden derzeit bei einer Anmeldung bei ChatGPT3 sowohl eine Handynummer als auch eine Mailadresse erfragt. Somit ist das Programm durch Schüler*innen an der Schule nicht nutzbar.

Das Hinterfragen von Inhalten und die Überprüfung von Quellen wird wichtiger, da KI keineswegs nur korrekte Inhalte wiedergibt und sich gegenteilig oftmals vermeintliche Verweise ausdenkt. An dieser Stelle soll erneut an die Trainingsdaten erinnert werden, woraus (bisher) alle Entscheidungen und damit Antworten der KI resultieren. Schüler*innen muss vermittelt werden, wie die Informationen generiert werden und dass die KI keineswegs allwissend ist. Hier ist also ebenfalls eine *KI-Literacy* auf den Stufen a-c gefragt.⁸

Vom gesellschaftspolitischen Standpunkt betrachtet, stellt sich die drängende Frage nach sozialer Gerechtigkeit und Zugangsmöglichkeiten zu KI-basierten Technologien. So deutet sich eine größere Spaltung an: Auf der einen Seite sind dann diejenigen, die eine hohe *KI-Literacy* aufweisen und sich damit Arbeitserleichterung verschaffen. Auf der anderen Seite werden jene sein, die durch fehlenden Zugang eine niedrige *KI-Literacy* haben und damit Gefahr laufen, schneller abgehängt zu werden und Fake News noch schlechter erkennen zu können. Schule muss darauf reagieren.

⁸ Dabei soll der Fokus keineswegs nur auf generativen Sprachmodellen liegen. Vielmehr müssen die Möglichkeiten, die KI für Bild-, Video- und Audioproduktionen leistet, thematisiert werden, da es bereits jetzt Expert*innen schwerer fällt, reale Videos von KI-bearbeiteten Videos zu unterscheiden (vgl. Leopold, 2021).

4. Zusammenfassung: zukünftiges Schreiben im Deutschunterricht mit KI

Festzuhalten bleibt, dass der Schreibunterricht im Deutschunterricht je nach Schulform und Schreibentwicklung unterschiedliche Ziele verfolgt. Fokussiert werden sollte unter Einbezug KI-basierter Technologien jedoch vermehrt die Perspektive des epistemischen Schreibens. Schüler*innen benötigen zunehmend Wissen und eigene Erfahrungen im epistemischen Schreiben, damit dies für das Lernen nutzbar gemacht werden kann. Der zukünftige Deutschunterricht muss daher Kompetenzen vermitteln, die mehr auf „Verstehen“ ausgerichtet sind. Denn: Eine wesentliche Kompetenz scheint in Zukunft darin zu liegen, Nachvollziehbarkeit, Verstehen und kritische Reflexion einzuüben, um beurteilen können, welche Informationen von der KI genutzt wurden. Erst dann kann sinnvoll beurteilt werden, ob die Informationen der KI glaubhaft sind. Hier bedarf es im Sinne einer *KI-Literacy* Lehr- und Lernsettings, die das epistemische Schreiben stützen. Steinhoff (2022b: S. 81f.) sieht im zukünftigen Schreibunterricht folgende Merkmale: Interdisziplinarität (Schreiberfahrungen in unterschiedlichen Fächern), Schreibunterstützung von individuellen Schreibhandlungen (*knowledge telling* und *transforming*), Funktion des Schreibens (kommunikatives Ziel), Zerlegung des Schreibprozesses (planen, formulieren, überarbeiten), Orientierung an funktionalen Textsorten, Einbettung von Textprozeduren (sprachliche Hilfen), Schreiben mit unterschiedlichen Medien und kooperatives Schreiben. Im Zentrum stehen dabei funktionale Schreibaufgaben, die dafür Sorge tragen, „dass die Schülerinnen und Schüler den Schreibunterricht in einen sinnvollen Zusammenhang mit der eigenen Lebenswirklichkeit bringen können“ (Gätje, 2022: S. 331). Diese „medien-spezifische Schreibdidaktik“ (Lehnen, 2022: S. 96) integriert den Computer, Apps und Tools in den Schreibunterricht und nimmt neue Formate digitaler Schriftlichkeit mit auf. Auch wird der Umgang mit KI im Schreiben noch stärker Teil der Wissenschaft: Das neu gegründete „Virtuelle Kompetenzzentrum: Schreiben lehren und lernen mit Künstlicher Intelligenz“ (VK: KIWA) versucht, Expertise zu bündeln, um den neuen Herausforderungen zu begegnen und auch das Diskussionspapier des Hochschulforums Digitalisierung (2023) lädt zur kritischen Betrachtung auf die gegenwärtige hochschulische Schreibdidaktik ein.

Der Einsatz von KI als Bestandteil der gesellschaftlichen Lebens- und Berufswelt sollte zentraler Bestandteil des Deutschunterrichts werden und zu vielfältigen Diskursen und Auseinandersetzungen einladen. Dafür müssen sich sowohl Schüler*innen als auch Lehrer*innen eingehend mit grundlegenden Funktionsweisen von künstlicher Intelligenz befassen und eine *KI-Literacy* erwerben, die in die eigene Lebenswelt integriert ist. Dazu benötigen Lehrkräfte spezifische Fortbildungsmöglichkeiten, genügend Ressourcen und insbesondere ausreichend Zeit, um sich in die komplexe Thematik einzuarbeiten, auszuprobieren und eigene Erfahrungen zu sammeln. Dies muss durch Politik ermöglicht werden, um den fundamentalen Veränderungen, die auf den Deutschunterricht und Schule allgemein zukommen, gewappnet zu begegnen.

Förderhinweis: Der vorliegende Beitrag ist im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ entstanden und wurde von Bund und Ländern mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und

Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA2002 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen

5. Bibliografische Angaben

- Anson, Chris & Straume, Ingerid (2022). Amazement and Trepidation: Implications of AI-Based Natural Language Production for the Teaching of Writing. In *Journal of Academic Writing* 12(1), S. 1-9.
- Bereiter, Carl (1980): Development in writing. In Gregg, Lee & Steinberg, Erwin R. (Hg.), S. 73–93.
- ___ & Scaramalia, Marlene (2014). Knowledge-telling und Knowledge-transforming. In Dreyfürst, Stephanie & Sennewald, Nadja (Hg.), S. 87-94.
- Baurmann, Jürgen; Kammler, Clemens & Müller, Astrid (2022). Schreiben als Verfassen von Texten. In Baurmann et al. (Hg.), S. 44-50.
- ___ ; Kammler, Clemens & Müller, Astrid (Hg.). (2022). *Handbuch Deutschunterricht. Theorie und Praxis des Lehrens und Lernens*. Seelze: Klett Kallmeyer.
- Becker-Mrotzek, Michael & Böttcher, Ingrid (2012). *Schreibkompetenz entwickeln und beurteilen*. Berlin: Cornelsen.
- Birkel, Claudia & Birkel, Peter (2002). Wie einig sind sich Lehrer bei der Aufsatzbeurteilung? Eine Replikationsstudie zur Untersuchung von Rudolf Weiss. In *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 49 (3), S. 219–224.
- Bubenhof, Noah (2022). Wie wir in Zukunft wissenschaftliche Texte schreiben (können) – Teil 1. <https://www.bubenhof.com/sprechtakel/2022/12/08/wie-wir-in-zukunft-wissenschaftliche-texte-schreiben-koennten-teil-1/#more-684> (zuletzt aufgerufen am 28.03.2023)
- Buhrfeind, Inga & Giera, Winnie-Karen (2022). [Schreiben für ein hochschulinternes Handbuch - Ein Lehrkonzept aus der Lehrer:innenbildung nach der Idee des publikationsorientierten Schreibens im Fach Deutsch](#). In Vode, Dzifa & Sowa, Frank (Hg.). *Schreiben publikationsorientiert lehren: hochschulische Schreiblehrkonzepte aus der Praxis*. Bielefeld: wbv Media, S. 55-70.
- Demi, Anna-Lena (2021). Symmediale Möglichkeiten im Resonanzraum Literaturunterricht: Potenziale aus inklusiver Perspektive. In *MiDU - Medien im Deutschunterricht* 3(1), S. 1-23. <https://doi.org/10.18716/OJS/MIDU/2021.1.3>
- Dengscherz, Sabine (2019). *Professionelles Schreiben in mehreren Sprachen. Strategien, Routinen und Sprachen im Schreibprozess*. Frankfurt a.M.: Peter Lang GmbH.
- Dreyfürst, Stephanie & Sennewald, Nadja (Hg.) (2014). *Schreiben. Grundlagentexte zur Theorie, Didaktik und Beratung*. Opladen, Toronto: Budrich.
- Dürscheid, Christa & Frick, Karina (2016). *Schreiben digital: wie das Internet unsere Alltagskommunikation verändert*. Stuttgart: Alfred Kröner Verlag.
- Efing, Christian (2022). Deutschunterricht und berufliche Bildung. In Baurmann et al. (Hg.), S. 366–374.

- Ehlich, Konrad (1983). Text und sprachliches Handeln. Die Entstehung von Texten aus dem Bedürfnis nach Überlieferung. In Assmann, Aleida & Jan-Hardmeier, Christof (Hg.). *Schrift und Gedächtnis. Beiträge zur Archäologie der literarischen Kommunikation*. München: Wilhelm Fink Verlag, S. 24-43.
- Fay, Johanna (2022). Rechtschreiblernen in der Primarstufe. In Gailberger et al. (Hg.), S. 214-241.
- Feilke, Helmuth (2017). Schreibdidaktische Konzepte. In: Michael Becker-Mrotzek, Joachim Grabowski und Torsten Steinhoff (Hg.): *Forschungshandbuch empirische Schreibdidaktik*. Münster, New York: Waxmann, S. 153–172.
- Fischer, Christian & Platzbecker, Paul (2018). *Auf den Lehrer kommt es an?! Unterstützung für professionelles Handeln angesichts aktueller Herausforderungen*. Münster: Waxmann.
- Gailberger, Steffen & Wietzke, Frauke (Hg.). (2022). *Handbuch kompetenzorientierter Deutschunterricht*. Weinheim, Basel: Beltz.
- Gätje, Olaf (2022). Schreiben in der Sekundarstufe I. In Gailberger et al. (Hg.), S. 298-321.
- Graham, Steve & Harris, Karen (2018). An examination of the design principles underlying a self-regulated strategy development study. In *Journal of Writing Research*, 10(2), S. 139-187. <https://doi.org/10.17239/jowr-2018.10.02.02>
- Grausam, Nina Caroline (2018). Diagnosekompetenz von Lehrpersonen als Voraussetzung individueller Förderung im Bereich „Texte schreiben“. Münster, New York: Waxmann.
- Gregg, Lee W. & Steinberg, Erwin R. (Hg.) (1980). *Cognitive Processes in Writing*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Hattie, John (2003). Teachers make a difference: What is the research evidence? http://research.acer.edu.au/research_conference_2003/4 (zuletzt aufgerufen am 28.03.2023)
- ___ ; Crivelli, Jill; van Gompel, Kristin; West-Smith, Patti & Wike, Kathryn (2021). Feedback That Leads to Improvement in Student Essays: Testing the Hypothesis that “Where to Next” Feedback is Most Powerful. In *Frontiers in Education* 6. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.645758>
- Hayes, John & Flower, Linda (1980). Identifying the Organization of Writing Processes. In Gregg, Lee W. & Steinberg, Erwin R. (Hg.), S. 3-30.
- Kellogg, Ronald (2014). Schreibkompetenzen schulen. Eine Perspektive der kognitiven Entwicklungspsychologie. In Dreyfürst, Stephanie & Sennewald, Nadja (Hg.), S. 127-152.
- Knopp, Matthias; Bulut, Necle; Hippmann, Kathrin; Jambor-Fahlen, Simone; Linnemann, Marcus & Stephany, Sabine (2022). Sprachliche Bildung in der digitalisierten Gesellschaft – Einführung in den Band. In Knopp et al. (Hg.), S. 11-24.
- Knopp, Matthias; Bulut, Necle; Hippmann, Kathrin; Jambor-Fahlen, Simone; Linnemann, Marcus & Stephany, Sabine (Hg.). *Sprachliche Bildung in der digitalen Gesellschaft. Was wir in Zukunft wissen und können müssen*. Münster: Waxmann.

- Kultusministerium (2022). Bildungsstandards für das Fach Deutsch. Erster Schulabschluss (ESA) und Mittlerer Schulabschluss (MSA). https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2022/2022_06_23-Bista-ESA-MSA-Deutsch.pdf (zuletzt aufgerufen am 06.07.2023)
- Kultusministerium (2012): Bildungsstandards im Fach Deutsch für die Allgemeine Hochschulreife. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_10_18-Bildungsstandards-Deutsch-Abi.pdf (zuletzt aufgerufen am 06.07.2023)
- Lehnen, Katrin (2022). Schreiben und neue Medien. In Baurmann et al. (Hg.), S. 96-100.
- Leopold, Helmut (2021). Warum wir der künstlichen Intelligenz nicht blind vertrauen dürfen – fünf Ansätze um künstliche Intelligenz zu beherrschen. In Altenburger, Reinhard & Schmidpeter, René (Hg.). *CSR und Künstliche Intelligenz*. Berlin; Heidelberg: Springer Gabler, S. 77-103.
- Lobin, Henning (2016). Engelbarts Traum. *Wie der Computer uns Lesen und Schreiben abnimmt*. Frankfurt; New York: Campus Verlag.
- Long, Duri & Magerko, Brian (2020). What is AI Literacy? Competencies and Design Considerations. In Bernhaupt, Regina; Mueller, Florian & Verweij, David (Hg.). *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, CHI '20*. New York, S. 1-16.
- Lotze, Netaya (2016). *Chatbots: eine linguistische Analyse*. Frankfurt am Main: Peter Lang Edition.
- ___ (2021). Zur Adressierung des Unbelebten - Grenzen von pragmatischer Konzeption. In Lind, Miriam (Hg.). *Human-Animal Studies*. Bielefeld: transcript Verlag, S. 305-326.
- Lodrick, Nadine (2023). Wenn Maschinen schreiben. Eine künstliche Intelligenz, die schreibt – wird der Mensch als Autor:in bald überflüssig sein? <https://taz.de/KI-und-ChatGPT/!5909029> (zuletzt aufgerufen am 28.03.2023)
- Maaz, Kai & Becker-Mrotzek, Michael (2021). *Schule weiter denken. Was wir aus der Pandemie lernen*. Berlin: Dudenverlag.
- Neumann, Astrid (2022). Schreiben in der Sekundarstufe II. In Gailberger et al. (Hg.), S. 322-345.
- Ng, Davy Tsz Kit; Leung, Jac Ka Lok; Chu, Samuel Kai Wah; Qiao, Maggie Shen (2021). Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. In *Computers and Education: Artificial Intelligence 2*, S. 100041. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100041>
- Oberreuter, Heinrich (2017). Lexikon Staatswissenschaft. <https://www.staatslexikon-online.de> (zuletzt aufgerufen am 28.03.2023)
- Philipp, Maik (2015). *Schreibkompetenz. Komponenten, Sozialisation und Förderung*. Bern, Stuttgart: A. Francke.
- ___ (2012). *Besser lesen und schreiben. Wie Schüler effektiver mit Sachtexten umgehen lernen*. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- Pohl, Thorsten & Steinhoff, Thorsten (2010). *Textformen als Lernformen. Kölner Beiträge zur Sprachdidaktik*. Duisburg: Gilles & Francke Verlag.

- Saul, Josh & Bass, Dina (2023). Artificial Intelligence Is Booming—So Is Its Carbon Footprint. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-03-09/how-much-energy-do-ai-and-chatgpt-use-no-one-knows-for-sure?> (zuletzt aufgerufen am 29.03.2023)
- Stalder, Felix (2021). *Kultur der Digitalität*. Berlin: Suhrkamp.
- Steinhoff, Torsten (2022a). Die digitale Transformation des Schreibens. In Knopp et al. (Hg.), S. 143-159.
- ___ (2022b): Epistemisches Schreiben. In Baurmann et al. (Hg.), S. 80-83.
- ___ (2014). Lernen durch Schreiben. In Feilke, Helmuth & Pohl, Thorsten (Hg.). *Schriftlicher Sprachgebrauch - Texte verfassen*. Baltmannsweiler: Schneider, S. 316-330.
- ___ (2007). *Wissenschaftliche Textkompetenz. Sprachgebrauch und Schreibentwicklung in wissenschaftlichen Texten von Studenten und Experten*. Berlin/Boston: De Gruyter.
- Storrer, Angelika (2018). Interaktionsorientiertes Schreiben im Internet. In Deppermann, Arnulf & Reineke, Silke (Hg.). *Sprache im kommunikativen, interaktiven und kulturellen Kontext*. Berlin; Boston: De Gruyter, 219-244.
- Van Osch, Thomas (2023). From Eliza to ChatGPT: the stormy development of language models. <https://communities.surf.nl/en/artificial-intelligence/article/from-eliza-to-chatgpt-the-stormy-development-of-language-models> (zuletzt aufgerufen am 29.03.2023)
- White, Jules; Fu, Quchen; Hays, Sam; Sandborn, Michael; Olea, Carlos; Gilbert, Henry; Elnashar, Ashraf; Spencer-Smith, Jesse & Schmidt, Douglas (2023). A Prompt Pattern Catalog to Enhance Prompt Engineering with ChatGPT. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2302.11382>
- Wendt, Charlotte; Giera, Winnie-Karen; Buhrfeind, Inga & Neumann, Astrid (2022). 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: Julius Klinkhardt KG.
- Weßels, Doris (2022). ChatGPT – ein Meilenstein der KI-Entwicklung. Forschung & Lehre. <https://www.forschung-und-lehre.de/lehre/chatgpt-ein-meilenstein-der-ki-entwicklung-5271> (zuletzt aufgerufen am 01.03.2023)

Über die Autorinnen

Charlotte Wendt ist wissenschaftliche Mitarbeiterin und Promovendin im BMBF-geförderten Projekt CODIP (Competencies for Digitally-Enhanced Individualized Practice) an der Leuphana Universität Lüneburg. Ihre Forschungsschwerpunkte sind digitale Lehrer*innenbildung, digitalgestütztes Schreiben in sprachlich-heterogenen Kontexten und digitale Tools für Deutsch als Zweitsprache.

Korrespondenzadresse: charlotte.wendt@leuphana.de

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Charlotte-Wendt>

Inga Buhrfeind ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für deutsche Sprache und Literatur und ihre Didaktik der Leuphana Universität Lüneburg. Sie promoviert und forscht zu universitärem Schreiben, Schreibgruppen und Schreibräumen.

Korrespondenzadresse: inga.buhrfeind@leuphana.de

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Inga-Buhrfeind>

Karina Frick ist Juniorprofessorin für Angewandte Linguistik an der Leuphana Universität Lüneburg. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in der kulturalistischen Medienlinguistik, Soziolinguistik und Grammatik. Sie beschäftigt sich in ihrer Forschung unter anderem mit digitalen Schreibpraktiken, Emotionen/Affekten im digitalen Raum und Rechtschreibideologien.

Korrespondenzadresse: karina.frick@leuphana.de

Astrid Neumann ist Professorin für Didaktik der Deutschen Sprache an der Leuphana Universität Lüneburg. Ihre Lehr- und Forschungsschwerpunkte sind die Textproduktion und das Schreibassessment, der Spracherwerb und sprachliche Varietäten im Unterrichtskontext. Darüber hinaus unterstützt sie in Praxisprojekten die Integration von Menschen mit Fluchthintergrund.

Korrespondenzadresse: astrid.neumann@leuphana.de

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Astrid-Neumann>