
Jahrbuch Medienpädagogik 20: Inklusive Medienbildung in einer mediatisierten Welt: Medienpädagogische Perspektiven auf ein interprofessionelles Forschungsfeld. Herausgegeben von Anna-Maria Kamin, Jens Holze, Melanie Wilde, Klaus Rummmler, Valentin Dander, Nina Grünberger, Mandy Schiefner-Rohs

Die Verschränkung der Themen Medienbildung, Digitalisierung und Inklusion im Rahmen der Lehrpersonenbildung

Perspektiven des Projekts «Bildung im Kontext digitaler Medien unter Berücksichtigung von Inklusion» (BIDI)

Henrike Friedrichs-Liesenkötter¹ , Anja Schwedler¹ und
Jessica Süßenbach¹ 

¹Leuphana Universität Lüneburg

Zusammenfassung

Die Verknüpfung der Themen Medienbildung, Digitalisierung und Inklusion sowie damit einhergehender didaktische Mehrwerte und Herausforderungen für die Lehrpersonenbildung und das schulische Lernen sind Gegenstand des Beitrags. Im Rahmen des Lehrentwicklungsprojekts «Bildung im Kontext digitaler Medien unter Berücksichtigung von Inklusion» (BIDI) an der Leuphana Universität Lüneburg wurden medienpädagogische Inhalte und Ziele zu inklusiver Medienbildung im bildungswissenschaftlichen Teilstudium im B. A. Lehren und Lernen (Lehramt Grund-/Haupt-/Realschule) ausgeschärft und in ein Modul implementiert. Daran anknüpfend wurden in einem dialogischen Prozess mit ausgewählten Fachdidaktiken inhaltliche Verknüpfungen ausgelotet und bspw. im Rahmen des Profilstudiums «Digitales Lehren und Lernen» im Studiengang strukturell veran-



kert. Flankierend wurde eine *mehrperspektivische explorative qualitative Studie* durchgeführt, bestehend aus *Gruppendiskussionen mit Lehramtsstudierenden, die das Teilmodul Medienbildung absolviert haben, sowie Lehrenden aus den Fachdidaktiken*. Das Erkenntnisinteresse der Studie fokussiert die *Sichtweisen der Befragten auf die universitäre Lehre sowie auf Chancen und Herausforderungen im Zusammenspiel von Digitalisierung und Inklusion in der Lehrpersonenbildung und in der Schulpraxis*. Die Befragten legten den Fokus auf *Aspekte der Teilhabe im Zuge von Digitalisierung (u. a. hinsichtlich Medienausstattung, Lernzugängen, medialen Repräsentationen)*. Weiterhin wurde die *Notwendigkeit einer kritisch-reflexiven Auseinandersetzung mit digitalen Medien und die Veränderung von fachlichen Lerngegenständen und Methoden im Zuge der Digitalisierung* diskutiert.

The Intertwining of the Topics of Media Education, Digitization and Inclusion in the Context of Teacher Training. Perspectives of the Project «Education in the Context of Digital Media considering Inclusion» (BIDI)

Abstract

The subject of this article is the linking of the subject areas of media education, digitization and inclusion as well as the associated didactic added value and challenges for teacher development and school learning. As a part of the teaching development project «Education in the Context of Digital Media considering inclusion» at the Faculty of Education at Leuphana University Lüneburg, on the one hand content and goals for inclusive media education were refined and implemented in a study module in the B.A. teacher training course «Teaching and Learning» for primary, lower secondary and intermediate schools. Following on from this, content-related links were explored in a dialogical process with selected teachers of subject didactics and, for example, structurally anchored in the profile studies «Digital Teaching and Learning» in the named course. On the other hand, a multi-perspective explorative qualitative study was conducted as a part of the project, consisting of group discussions with students who will become school teachers and who have completed the media education sub-module, and

university teachers of subject didactics. The research interest of the study lies in the perspectives of the respondents on university teaching and on opportunities and challenges in the interaction of digitization and inclusion in teacher training and in school practice. The respondents focus on the topic of participation in the context of digitalization (e.g. with regard to media equipment, access to learning, media representation). Both a necessary critical and reflective examination of digital media and the change in technical learning objects and methods are discussed.

1. Einleitung

Einführend wird das Lehrentwicklungsprojekt BIDI (Bildung im Kontext digitaler Medien unter Berücksichtigung von Inklusion) inhaltlich vorgestellt (2.1) sowie die bildungspolitische und curriculare Ausgangslage (2.2) dargestellt. Die theoretische sowie konkrete curriculare Verortung und damit einhergehende Zielstellungen und Massnahmen der Lehrentwicklung werden im Anschluss unter Berücksichtigung einer verschränkten medienpädagogischen und fachdidaktischen Perspektive beschrieben (2.3). Flankierend zur Lehrentwicklung wurde eine explorative Studie durchgeführt (3), über welche Perspektiven der Studierenden und Lehrenden erhoben wurden, um Erkenntnisse zur Verschränkung von Medienbildung, Inklusion und Fachdidaktik in der universitären Lehre zu gewinnen und diese für die Ableitung weiterer Implikationen für die konzeptionelle Lehrentwicklung einbeziehen zu können. Der Beitrag schliesst mit einer Diskussion und einem Fazit (4) der Ergebnisse ab.

2. Verortung des Projekts BIDI

2.1 Rahmendaten des Projekts

Das 4-jährige Lehrentwicklungsprojekt «Bildung im Kontext digitaler Medien unter Berücksichtigung von Inklusion» (BIDI) (Laufzeit: 01/2019 – 12/2022) an der Fakultät Bildung der Leuphana Universität Lüneburg adressiert zwei gesellschaftliche Megathemen – Digitalisierung und Inklusion

– die mit Blick auf Bildung und Teilhabe eng ineinander verwoben sind (Hartung et al. 2021) und entsprechend in der Lehrpersonenbildung miteinander verschränkt behandelt werden sollten. Das Projekt wurde durch Mittel des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur (MWK) im Rahmen des Förderinstruments «Qualität Plus – Programm zur Entwicklung des Studiums von morgen» finanziert und zielt dezidiert auf die (Weiter-)Entwicklung von Lehre im Lehramtsstudium. Im Projekt geht es darum, angehende Lehrpersonen (für Grund-, Haupt- und Realschule) zu befähigen, bildungsrelevante gesellschaftliche Entwicklungen in ihrem Studienprogramm sowohl überfachlich als auch fachbezogen auf Digitalisierung und Inklusion zu beziehen. Das Lehrentwicklungsprojekt setzt dafür am bildungswissenschaftlichen Teil des Studiums über das Teilmodul Medienbildung im B.A. Lehren und Lernen und in den Unterrichtsfächern an. In den Unterrichtsfächern ist die curriculare Implementation der Querschnittsthemen wie Digitalisierung und Inklusion in den fachdidaktischen Modulen (v. a. im Master-Studium) vorgesehen und hängt erfahrungsgemäss stark von der jeweiligen Lehrperson ab (Kuhl, Troll, und Süßenbach 2022).

2.2 Bildungspolitische und curriculare Ausgangslage in Verknüpfung zu den Zielsetzungen des Projekts

Module mit Titeln wie «Medienbildung» oder «Digitalisierung in pädagogischen Handlungsfeldern» sind mittlerweile in lehramtsbezogenen Curricula (wenn auch in unterschiedlicher Intensität und Qualität) verankert. Hierzu dürfte die KMK-Strategie «Bildung in der digitalen Welt» massgeblich beigetragen haben, die Lehrpersonen in die Verantwortung nimmt, die Medienkompetenz aller Schüler:innen ab der Grundschule zu fördern (2017 und 2021), ebenso wie die vom BMBF geförderte «Qualitätsoffensive Lehrerbildung», die einen expliziten Fokus auf Digitalisierung legt (BMBF o.J.).

Das Lehrentwicklungsprojekt BIDI setzt an einem theoretischen Verständnis von Medienbildung an, das sowohl *Lern-/Bildungsprozesse über Medien* im Sinne einer Anregung von Reflexionsprozessen (Förderung von Medienkritik: Ganguin und Sander 2015) als auch das *Lehren und Lernen mit digitalen Medien* (Tulodziecki, Herzig, und Grafe 2021) umfasst. Mit Blick auf

die Lehrpersonenbildung geht es somit neben einer mediendidaktischen Perspektive immer auch darum, dass sich angehende Lehrpersonen mit den Bedingungen der Mediatisierung reflexiv auseinandersetzen, welche nach Krotz (2021, S. 3) als «Wandel von Alltag, Kultur und Gesellschaft im Kontext des [...] Wandels der Medien, wobei dieser kulturell, gesellschaftlich und durch das Handeln der Menschen vermittelt ist», definiert wird. Die Digitalisierung ist hierbei als aktueller Mediatisierungsschub zu verstehen (Krotz 2021), welcher u. a. durch Merkmale wie eine Veränderung von Kommunikation (im Sinne von asynchroner und räumlich verstreuter Kommunikation), die Persistenz von Inhalten (im Internet), eine Vernetzung von Geräten und von Inhalten (Medienkonvergenz), unterschiedliche Verknüpfungen von menschlichen und nicht menschlichen Akteuren (Stalder 2016) und zunehmend auch die Automatisierung von Prozessen und künstliche Intelligenz gekennzeichnet ist (Damberger 2022).

Das Projekt orientiert sich an einem weiten Inklusionsverständnis (UNESCO 2005), das über die Kategorie Behinderung hinausgeht und weitere Heterogenitätsdimensionen wie Geschlecht, Herkunft und den sozialen Hintergrund berücksichtigt. Hierbei wird Inklusion als Weg zu einem Mehr an gesellschaftlicher Teilhabe aller Menschen verstanden, der eine «Analyse, Reflexion und Bearbeitung sozialer Strukturen und Mechanismen des Ausschlusses von Menschen von zentralen Bereichen und Ressourcen der Gesellschaft umfasst» (GMK-Fachgruppe inklusive Medienbildung, o. J.). Digitale Medien nehmen in diesem Zusammenhang eine ambivalente Schlüsselstellung ein (Zorn et al. 2019; Kamin 2021), da sie Teilhabe stärken, aber auch schwächen können. Jüngere bildungspolitische Papiere (u. a. UNESCO 2021) fordern daher eine *chancengerechte digitale Transformation der Bildung*. Eine Vielzahl empirischer Studien stützt diese Forderung: So wurde unter den Bedingungen der Covid-19-Pandemie deutlich, dass eine verstärkte Digitalität neben ihren unbestrittenen Potenzialen auch zu einer Verschärfung von bestehenden sozialen Ungleichheiten führen kann (Wössmann et al. 2020; Fujii 2021).

Die Möglichkeiten zur Teilhabe im Lichte digitaler Medien sind auf verschiedenen Ebenen zu betrachten: Obgleich der *Zugang* (First Level Digital Divide) zum Internet mittlerweile in (fast) allen deutschen Haushalten gegeben ist, in denen Heranwachsende leben (mpfs 2022; mpfs 2023),

verfügt laut repräsentativer JIM-Studie 2022 etwa ein Viertel der 12- bis 19-Jährigen nicht über einen eigenen Laptop oder Computer (mpfs 2022, S. 6); und dieser stellt – seit Corona noch einmal verstärkt – ein zentrales Bildungsmedium dar (z. B. bzgl. Lernplattformen, Internetrecherche). Zudem unterscheiden sich die zur Verfügung stehenden Geräte und die Geschwindigkeit des Internetanschlusses deutlich. Auf der Ebene der Nutzung ist entlang *soziostruktureller Lebensbedingungen* mit Blick auf zur Verfügung stehende Kapitalien (Bourdieu 1983) zu differenzieren. So zeigt die internationale Vergleichsuntersuchung ICILS deutliche Zusammenhänge zwischen dem Erwerb computer- und informationsbezogener Kompetenzen von Achtklässler:innen und sozialer Herkunft sowie Migrationserfahrung (Eickelmann et al. 2019; Senkbeil et al. 2018) auf, als deren Ursache Unterschiede in der Kapitalausstattung zu vermuten sind. Als weiterer Aspekt im Zusammenspiel von Digitalität und Teilhabe sind *mediale Repräsentationen von Personengruppen* zu nennen, welche über eine stereotype Darstellung gesellschaftliche Vorstellungen prägen und reproduzieren (können). Beispielsweise ist mit Blick auf mediale Bilder von Menschen mit Behinderung auffällig, dass diese oftmals als Sorgenkinder oder Held:innen repräsentiert werden, die ihrer Behinderung trotzen (Sierck 2021; Leidmedien.de o.J.). Selten werden sie als Personen mit einer Vielzahl von Eigenschaften ohne stereotypisierende Merkmale in den Vordergrund gerückt.

Vor diesem Hintergrund ist das Projektziel didaktisch auszuscharfen: Das Lehren und Lernen über und *mit* Medien in und für inklusive(n) Settings erfordert veränderte Lehr-/Lerninhalte und didaktische Arrangements in Universität und Schule: einerseits, da Digitalität und diverse Lebensbedingungen von Schüler:innen immer auch das schulische Unterrichtsgeschehen rahmen; andererseits um angehende Lehrpersonen auch unter einer fachdidaktischen Perspektive darauf vorzubereiten, Schüler:innen im Hinblick auf die Ausbildung von Medienkompetenz in einer komplexen Medienwelt zu unterstützen, die Teilhabe ermöglicht, aber auch Ungleichheiten perpetuieren kann.

Das Projekt setzt an diesen vielschichtigen Vorgaben und Herausforderungen an und zielt auf eine sowohl kritisch-reflexive als auch handlungsorientierte Auseinandersetzung mit Bildungs- resp. Unterrichtsthemen, die Digitalisierung und Inklusion aufgreifen.¹

2.3 Theoretische und curriculare Verortungen sowie Zielstellungen des Lehrentwicklungsprojekts BIDI an der Leuphana

Die Diskurse zu Medienbildung, Digitalisierung und Inklusion in ihrer Komplexität und Breite sind – wie in 2.2 dargestellt – auf verschiedenen Ebenen zu verorten (u. a. Zugang, Umgang, mediale Repräsentationen), die es an der Schnittstelle von (Medien-)Bildung, Inklusion und Digitalisierung zu beachten gilt. Adressiert werden entsprechende Themen in der Lehre unter Berücksichtigung der theoretischen Verortungen (Abb. 1).

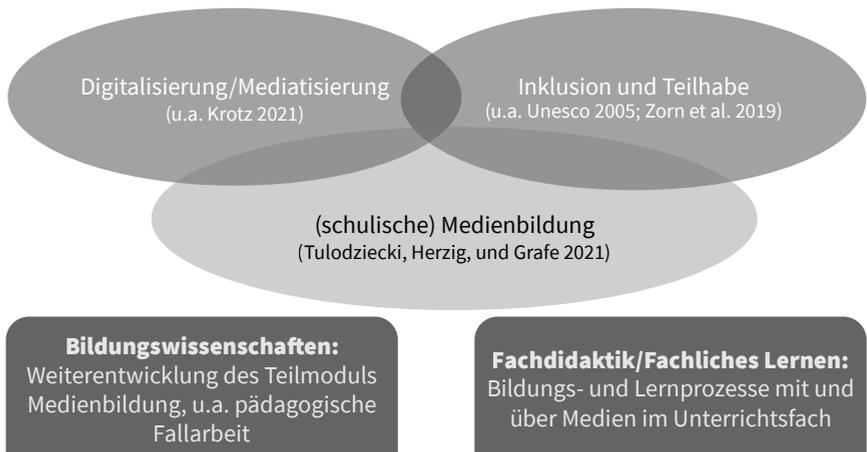


Abb. 1: Theoretische und curriculare Verortungen des Lehrentwicklungsprojekts BIDI (eigene Darstellung).

¹ Weitere Projekte in Forschung und Lehre, die sich dem Konnex von Digitalisierung, Inklusion und Teilhabe widmen, finden sich unter anderem an der Universität Vechta (BRIDGES: <https://www.uni-vechta.de/digitalisierung-inklusivensettings>) und der Europa-Universität Flensburg in Kooperation mit der Humboldt Universität zu Berlin (Dig*In: <https://www.uni-flensburg.de/medienbildung/projekte/digitalisierung-und-inklusion-digin>).

Theoretische Verortung

Die Digitalisierung bzw. Mediatisierung (u. a. Krotz 2021) mitsamt ihren Chancen und auch Herausforderungen für Bildung und Teilhabe stellt eine gesellschaftliche Rahmung des BIDI-Projekts dar. Zweiter zentraler theoretischer Bezugspunkt ist ein weiter Inklusionsbegriff (u. a. Unesco 2005; Zorn et al. 2019), der normativ verstanden auf Teilhabe abzielt, wobei digitalen Medien in diesem Zusammenhang eine Schlüsselrolle zukommt. Diese beiden Bereiche im universitären Hochschulkontext in der Lehrpersonenbildung miteinander zu verschränken, verstehen wir als zentrale Aufgabe im Kontext einer (schulischen) Medienbildung, die sich sowohl auf Lern- und Bildungsprozesse mit und über Medien bezieht (Tulodziecki, Herzig, und Grafe 2021).

Bildungswissenschaften: Lehre im Bereich (Inklusiver) Medienbildung

Auf curricularer Ebene ist daraus eine notwendige konzeptionelle Lehrentwicklung an der Leuphana Universität im Teilmodul Medienbildung des BA Lehren und Lernen als Projektziel abzuleiten. Hierzu zählt, Lehrveranstaltungen so anzulegen, dass sich die Studierenden mit ihrer eigenen Rolle und Verantwortlichkeit als zukünftige Lehrperson angesichts digital durchdrungener Lebenswelten auseinandersetzen. Hierzu gehört auch, dass Studierende Einsatzmöglichkeiten digitaler Medien für verschiedene Bildungskontexte und damit verknüpfte Chancen und Herausforderungen erfahren, erproben und das didaktische Setting jeweils bezogen auf die Adressat:innengruppe einschätzen und anpassen können (z. B. hinsichtlich Medienkompetenz, Sprachkenntnissen der Zielgruppe; Technik; institutionellen Regelungen). Im Studienverlauf werden neben der Vorlesung (2. Semester BA) spezifische Seminare zu inklusiver Medienbildung (3. Semester BA) angeboten, in denen sich Studierende u. a. mit folgenden Themen beschäftigen: mediale Darstellungen sowie Mediennutzung von Menschen mit Behinderung; Kinder- und Jugendmedien zum Thema Flucht; Bildungsteilhabe und digitale Ungleichheit; Barrierefreiheit digitaler Medien; Individualisiertes Lernen/Lernapps sowie medienpädagogische Projekte/Methoden der inklusiven kreativen Medienarbeit.

Fachliches Lernen: Verknüpfung mit Fachdidaktiken

Des Weiteren wird das Projekt als Bindeglied und Anker zu den Fachdidaktiken verstanden (Frederking und Romeike 2022). Konzeptionell wurden verschiedene Schwerpunkte identifiziert:

- *Erstens* die Förderung genuin fachlicher Kompetenzen im Zeichen der Digitalisierung, d. h. wo und wann können digitale Medien das fachliche Lernen unterstützen; inwiefern entstehen neue fachbezogene Thematiken (GFD 2018)?
- *Zweitens* die Verknüpfung des fachlichen Lernens mit Fragen der Inklusion; beispielsweise setzen sich Lehramtsstudierende damit auseinander, inwiefern im (Fach-)Unterricht unterschiedliche Voraussetzungen der Schüler:innenschaft im Kontext von Digitalisierung berücksichtigt werden können (z. B. mit Blick auf körperliche Beeinträchtigungen und Sinnesbeeinträchtigungen) und einem damit verbundenen Einsatz digitaler Endgeräte und Tools. Darüber hinaus sind Fragen sozialer und damit auch digitaler Ungleichheit zu adressieren, die insbesondere im schulischen Kontext relevant werden.
- *Drittens* spielt aus fachdidaktischer Sicht neben der funktionalen fachlichen Perspektive auch die Förderung kritischer Reflexionsfähigkeit eine zentrale Rolle (s. im Hinblick auf GFD 2018 die Ausführungen unter <digitaler personaler Bildung>).

Eine Zielstellung des Lehrentwicklungsprojekts war, Lehrende aus den Fachdidaktiken dafür zu gewinnen, ihre Lehre um die Bereiche Digitalisierung/Inklusion auszubauen. Um einen fundierten Austausch zwischen Projektteam und Lehrenden zu erzielen, wurden in diesem Rahmen – ausgehend von spezifischen Unterrichtsfächern – zunächst curriculare Anknüpfungen zu medienbezogenen bzw. medienpädagogischen Themen ermittelt. Hierfür wurde eine Dokumentenanalyse der Modulhandbücher der lehramtsbezogenen Studiengänge durchgeführt. Berücksichtigt wurden die Unterrichtsfächer Biologie, Chemie, Deutsch, Englisch, Kunst, Mathematik, Musik, Politik, Sachunterricht und Sport, der Professionalisierungsbereich, in dem die erziehungs- und bildungswissenschaftlichen

Anteile des Studiums verankert sind, sowie das Komplementärstudium (individuelle Wahlmöglichkeit von Lehrveranstaltungen). Die Analyse richtete sich an folgenden Kategorien aus:

- *Lernen mit digitalen Medien im Unterricht* (z. B. Tablets/Smartphones in Kombination mit Whiteboards und fachspezifischen Apps, z. B. GeoGebra im Mathematikunterricht; Integration von Virtual- oder Augmented Reality-Anwendungen)
- *Inklusives Lernen mit digitalen Medien im Unterricht* (z. B. individualisiertes Lernen, Berücksichtigung von Beeinträchtigungen/Benachteiligungen, u. a. im Hinblick auf Lernschwierigkeiten, Behinderung, Migration, Geschlecht; Sprachförderung in Deutsch für Personen mit Migrationserfahrung; Übersetzungsapps; Einsatz von barrierefreien Medien – z. B. Sprachsteuerung)
- *Medienbildung/-pädagogik* (z. B. Medienkompetenzförderung, u. a. Big Data, Cyberbullying, Aufwachsen mit digitalen Medien)
- *Inklusive Medienbildung/-pädagogik* (z. B. Mediendarstellung von Menschen mit Behinderung; Gestaltung von Medienprodukten mit Menschen mit und ohne Behinderung, u. a. Erstellung eines Videos mit Menschen, die hören/nicht hören können)

Auffällig mit Blick auf die Analyse war, dass in den Modulhandbüchern der Unterrichtsfächer vielfach Bezüge zu einer fachbezogenen Medienkompetenz von Studierenden hergestellt wurden; oft waren jedoch nur wenige Verweise auf Inklusion bzw. Teilhabe vorhanden.

Anschliessend an die Dokumentenanalyse konnten für den Austausch mit den Fachdidaktiken Lehrentwicklungen in Verknüpfung von Digitalisierung und Inklusion ausgelotet werden, relevante mögliche Gesprächs- und Inhaltsbereiche erschlossen sowie Lehrende als Gesprächspartner:innen ermittelt werden. In diesen Gesprächen wurden interessierte Lehrende aus den Fachdidaktiken zu anschlussfähigen Tools, didaktischen Methoden und fachbezogenen Inhalten des Digitalen Lehrens und Lernens in inklusiven Settings beraten. Die Beratung erfolgte durch einen wissenschaftlichen Projektmitarbeiter, der bereits mehrere Jahre zum Feld der Mediendidaktik an Schulen gearbeitet hat. Es wurden sowohl Vorgespräche als auch teilweise Hospitationen mit anschliessenden Reflexionen von

Seminarsitzungen durchgeführt. Drei Fächer – Politik, Religion sowie die Didaktik der Naturwissenschaften – haben diese Beratungs- und Feedbackmöglichkeiten in Anspruch genommen. Zu den Inhalten und Impulsen, die im Rahmen des Projekts aufgegriffen wurden, zählten unter anderem Künstliche Intelligenz und technologische Trends, die Gestaltung eines Computerspiels für die Vermittlung fachbezogener Inhalte im Fach Religion, Möglichkeiten einer interaktiven Auseinandersetzung mit Naturwissenschaft und Technik sowie die Visualisierung einer naturwissenschaftlichen Lernwerkstatt über ThingLink.²

Mit Blick auf das Lehrentwicklungsprojekt ist zu konstatieren, dass die medienpädagogische Lehre im Teilmodul Medienbildung weiterentwickelt wurde und die Lehrenden aus den Fachdidaktiken über Gespräche und Beratungsprozesse einbezogen wurden, sodass von den beteiligten Lehrpersonen eine zunehmende Verschränkung von Digitalisierung, Medienbildung und Inklusion in der Lehre reflektiert und vorgenommen werden konnte. Explizit neue Module wurden in den Fachdidaktiken nicht entwickelt.

3. Explorative Studie mit Lehramtsstudierenden und Fachdidaktikern im qualitativen Design

3.1 Erkenntnisinteresse und Zielsetzung

Mit Blick auf das übergeordnete Projektziel, die Studierenden zu befähigen, (fach-) didaktische Verschränkungen von Digitalität und Medienkompetenz in und für inklusive(n) Settings zu erkennen, zu analysieren und einzuordnen, wurde eine qualitative explorative Studie durchgeführt, welche die Sichtweisen und Erfahrungen von Lehramtsstudierenden auf der einen Seite und ausgewählten Fachdidaktikern auf der anderen Seite einholt. Die Perspektive der Studierenden zielt neben einer evaluativen Funktion für die Weiterentwicklung der Lehre auf die persönlichen inhaltlichen Relevanzsetzungen in Bezug auf Inklusion und Digitalisierung in

² Webtool, das es ermöglicht, interaktive Bilder und Videos selbst zu gestalten: <https://www.thinglink.com>.

der Schule. Darüber hinaus führte die Vernetzung und der erste Austausch mit Lehrenden aus den Unterrichtsfächern zu einem konkretisierten weiteren Erkenntnisinteresse: Wie werden die Themen Digitalisierung und Inklusion konkret fachdidaktisch umgesetzt und wie werden Verknüpfungen zu fachlichen und fachdidaktischen Inhalten hergestellt? Folgenden Forschungsfragen wurde nachgegangen:

1. Wie blicken die Lehramtsstudierenden auf die Lehre im Bereich Medienbildung und die Verknüpfung zu inklusionsbezogenen Themenstellungen? Wie nehmen sie die Relevanz und die Verschränkung der Themen Digitalisierung und Inklusion in der Lehre wahr?
2. Inwiefern setzen die befragten Lehrenden (aus den Fächern Mathematik und Kunst) inhaltliche Akzentuierungen mit Blick auf die Themen Digitalisierung und Bildung in den Unterrichtsfächern um? Wie nehmen die befragten Lehrenden ihre Aufgabe und Rolle in diesem Zusammenhang wahr?

Die Studie ist explorativ angelegt und folgt der Logik qualitativer Sozialforschung. Im Kern werden die subjektiven Zugänge der Lehrenden und Lernenden auf einen Gegenstand rekonstruiert, der das konzeptionelle Vorwissen zum Zusammenhang von Inklusion und Digitalisierung als sensibilisierende Rahmung vorsieht. Das übergeordnete Ziel der Studie ist eine Synopse der empirischen Perspektiven, um Chancen und Herausforderungen im Zusammenspiel von Digitalisierung und Inklusion für die Lehrpersonenbildung und die Schulpraxis festzuhalten (Kapitel 3.3) und daraus Implikationen für die weitere Lehrentwicklung abzuleiten (Kapitel 3.4).

3.2 Forschungsmethodik und Sample

In den Sommersemestern 2021 und 2022³ wurden durch Projektmitarbeitende insgesamt zwei Gruppendiskussionen mit jeweils zwei Studierenden des BA Lehren und Lernen (jeweils 3. Semester) geführt (SoSe2021: eine weibliche und ein männlicher Studierende;r; SoSe 2022: zwei weibliche

3 Die Gruppendiskussionen beziehen sich u. a. auf die Lehre auf die beiden vorherigen Semester. Die Jahrgänge umfassen im untersuchten Modul im WS 2020/21 ca. 244 Studierende und im WS 2021/22 ca. 260 Studierende.

Studierende).⁴ Die Rekrutierung erfolgte durch eine mündliche und schriftliche Abfrage in allen Seminaren zur inklusiven Medienbildung. Die Teilnahme war freiwillig, als Incentive wurde im Anschluss an das Gespräch ein Buchgutschein ausgegeben. Die Gruppendiskussionen wurden online via Videokonferenzsystem umgesetzt. Die Studierenden hatten zu diesem Zeitpunkt die Vorlesung *Medienbildung* besucht sowie jeweils ein weiteres Seminar im Bereich der Medienbildung, welches einen dezidierten Schwerpunkt auf den Konnex von (Medien-)Bildung und Inklusion legt. Als Gesprächsimpuls der Gruppendiskussionen diente jeweils eine digitale Sammlung von Bildern und Fragen, die unterschiedliche Gesprächsthemen (u. a. Inklusives Lernen mit Medien, soziale Ungleichheit, Medienpädagogische Projektarbeit)⁵ anregen sollten. Die Studierenden wurden gebeten, sich selbst durch die Sammlung für Gesprächsthemen zu inspirieren. Gegen Ende der Gruppendiskussion gab es für jede:n Gesprächsteilnehmer:in die Gelegenheit, ein Abschlussstatement zu formulieren.

Für die Gruppe der Lehrenden erfolgte auf Basis der im Projektkontext geführten Gespräche eine kriteriengeleitete Auswahl zur Gewinnung von Interviewpartner:innen. Angefragt wurden Lehrende⁶, die bereits intensiv das Thema der Digitalisierung in ihrer Lehre aufgreifen. Im Sommersemester 2022 wurden zwei leitfadengestützte Expert:inneninterviews mit männlichen Lehrenden aus den Unterrichtsfächern Kunst und Mathematik der Leuphana Universität Lüneburg durchgeführt. Die Lehrenden zeichnen sich jeweils durch mehrjährige Lehrerfahrung und ein hohes Lehrdeputat aus. Inwiefern neben der Thematisierung von Digitalisierung auch Fragen um Inklusion für die Lehrenden von Relevanz sind, galt es im Forschungsprozess zu eruieren. Die Interviewleitung oblag einer Projektleitung und einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin. Hierbei wurde u. a. nach Aspekten des digitalen Lehrens und Lernens mit und über Medien in der jeweiligen Lehre gefragt, inwiefern in Lehrveranstaltungen die Themen Heterogenität und Inklusion berücksichtigt werden, inwiefern die

4 Pro Gruppendiskussion waren vier (SoSe21) bzw. drei (SoSe22) Personen angemeldet. Einige erschienen jedoch nicht zum vereinbarten Termin.

5 Themenwand: https://padlet.com/anja_schwedler_as/gruppendiskussion-medienbildung-qxra3wn1zj9ip5eh.

6 Die Lehrenden sprechen jeweils aus ihrer eigenen Perspektive und nicht als Vertretende eines von allen Lehrenden des Instituts geteilten Verständnisses von Inklusion und Digitalisierung.

Lehrenden einen Zusammenhang zwischen Lernen mit/über Medien und Heterogenität/Inklusion sehen und inwiefern sich dies wiederum in (fachdidaktischen) Konzeptionen niederschlägt. Die Auswertung des Materials erfolgte mittels inhaltlich strukturierender qualitativer Inhaltsanalyse nach Kuckartz und Rädiker (2022). Die Qualitative Inhaltsanalyse wurde als Auswertungsmethode gewählt, da diese dem subjektiven Sinn nachgeht, der den handelnden Menschen verfügbar und somit auch erzählbar ist. Grundanliegen der qualitativen Inhaltsanalyse ist die Systematisierung von manifesten und latenten Kommunikationsinhalten mit dem Ziel einer möglichst regelgeleiteten Interpretation dieser Inhalte, was an das Forschungsinteresse der explorativen Studie anschliesst.

Bei der Entwicklung des Kategoriensystems wurde als ein zentrales Gütekriterium qualitativer Forschung das konsensuelle Kodieren durch zwei Wissenschaftler:innen aus dem Projekt eingelöst. Aus deduktiver und induktiver Kategorienbildung wurde folgendes Kategoriensystem identifiziert:

Perspektive der Studierenden	Perspektive der Lehrenden
Teilhabe als zentrales Thema von Digitalisierung und Inklusion <ul style="list-style-type: none"> • Soziale Ungleichheiten • Finanzielle Mittel • Heterogenes Wissen und Vorerfahrung • Medien als Möglichkeit für Teilhabe • Herausforderungen 	Lehrinhalte im Kontext von Digitalität
<ul style="list-style-type: none"> • Digitale Medien und Menschen mit Behinderung 	Teilhabe im Kontext von Digitalität – Zugang zu digitalen Medien
Bedeutung der eigenen (Medien-)Sozialisation	Digitale Suchbewegungen – Nutzung von Social Media in der Interaktion mit Studierenden
	Adaptivität des Medieneinsatzes und Grenzen digitaler Medien

Tab. 1: Übersicht über Kategoriensystem.

3.3 *Ergebnisse*⁷

Im Folgenden werden die Analyseergebnisse der Gruppendiskussionen und Interviews dargestellt.

3.3.1 *Die Perspektive der Studierenden: Teilhabe als zentrales Thema von Digitalisierung und Inklusion*

In Bezug auf eine thematische Verschränkung von Inklusion, Digitalisierung und Medienbildung ist Teilhabe im Kontext des digitalen Lernens an Schulen in beiden Gruppendiskussionen mit Studierenden ein zentrales Thema.

Soziale Ungleichheit und finanzielle Mittel

Soziale Ungleichheiten sehen die Studierenden insbesondere im Zusammenhang mit einer für das Lernen hinreichenden Medienausstattung als Problem. Einerseits sehen sie Schwierigkeiten in Bezug auf das Lernen zu Hause (z. B. bei Hausaufgaben oder im Fernunterricht während der Pandemie), da mitunter Laptops für das schulische Lernen in vielen sozial benachteiligten Familien fehlten oder diese unter Geschwistern geteilt werden müssten. Andererseits entstehen durch mediale Bilder, welche abbilden, dass gerade die Heranwachsenden mit sozial benachteiligtem Hintergrund die neuesten Geräte (z. B. iPhones) besitzen, Irritationen aufseiten der Studierenden, inwiefern tatsächliche soziale Ungleichheiten vorliegen, welche diese anhand persönlicher Erfahrungen einzuordnen suchen:

«Wenn ich irgendwelche Dokus sehe [...] ja und «ich kaufe mir das neuste Handy und ich hab n iPhone» und dies und das und ich denke mir immer so (2) also den fehlts irgendwie an allem und dann können sie irgendwie so ne Sachen und haben [...] und ich bin mir dann immer so unschlüssig, wenn ich dann höre, ja wir haben so eine soziale Ungleichheit. Also ich kann das nachvollziehen und ich verstehe das auch, aber mitunter kommt einem das auch anders (2) durch die Medien [...] rübergespiegelt. Ich merk das jetzt auch selber

⁷ Ausgewählte Zitate werden unter Einhaltung weniger Transkriptionsregeln (kurze Pausen, umgangssprachliche Ausdrucksweise) dargestellt, da die inhaltliche Aussage im Vordergrund der Auswertung steht und somit der Lesefluss möglichst nicht unterbrochen wird.

im Fernunterricht bei der Nachhilfe, dass mein [...] Schüler dementsprechend auch nur dann mitm Handy über WhatsApp-Call mit mir Nachhilfe macht, also der hat nich dann n Laptop zur Verfügung.» (Gruppendiskussion 1, Z. 114ff.).

Für die Studierenden entscheidet sich unter anderem aufgrund der *finanziellen Mittel* einer Familie auch der Zugang zu digitaler Bildung. Anhand eines Beispiels erläutert eine Studentin, dass das Kind ihrer Nachbarin nur deshalb die neue Medienklasse besuchen könne, da die Familie «*ein paar tausend Euro*» (Gruppendiskussion 1, Z. 212) für die Medienausstattung zahle. Die hier wahrgenommene Ungerechtigkeit besteht darin, dass Familien ohne entsprechende finanzielle Ressourcen diese Wahl nicht hätten. Es wird als politische Aufgabe wahrgenommen, eine flächendeckende Ausstattung mit Laptops für Lernende zu garantieren. Des Weiteren konstatieren die Studierenden, dass es Lehrpersonen in Bezug auf die hier dargestellte heterogene Medienausstattung, die in Schule besteht, an Wissen zum Umgang damit bzw. an einer Ausbildung für eine didaktisch sinnvolle Medieneinbindung fehle.

Heterogenes Vorwissen und unterschiedliche Erfahrungen der Lernenden

Nicht nur soziale Ungleichheiten werden als Herausforderung wahrgenommen, sondern auch *heterogenes Vorwissen und unterschiedliche Erfahrungen der Lernenden* in Bezug auf Mediennutzung. Lehrpersonen sollten aus Sicht der Studierenden diese Faktoren beim Lernen mit Medien einbeziehen und zum Beispiel *unterschiedliche mediale Lernzugänge* schaffen. So ist den Studierenden die Einbindung analoger Medien neben digitalen Medien ein wichtiges Anliegen, um Teilhabe im Schulunterricht zu stärken und didaktische Gestaltungsräume zu erweitern. Zudem wird betont, dass auch die Vorlieben der Lernenden einbezogen werden sollten, indem diese selbst entscheiden, mit welchen Medien gelernt wird. Des Weiteren werden technische Funktionen genannt (z. B. visuelles Zoomen, Filter für Störgeräusche), die Menschen mit körperlichen Beeinträchtigungen involvieren können. Herausfordernd sei jedoch im Hinblick auf den Angebotsmarkt von Lernapps insgesamt, dass dieser unüberschaubar gross sei und

die pädagogisch-didaktische Bewertung einzelner Apps entsprechend komplex. Die Studierenden wünschen sich hierzu Unterstützung und Orientierung.

Auch inhaltliche und didaktische Überlegungen zur Teilhabe werden angestellt. Unter anderem werden Podcasts und digitale Escape Rooms als Beispiele angeführt, um Schüler:innen eine Alternative zum Lernen mit Schriftsprache zu bieten, weil in Escape Rooms *«auch mit Bildern und Gegenständen gearbeitet werden kann, dass jeder da so seine Fähigkeiten entwickelt»* (Gruppendiskussion 2, Z. 261f.). Zudem bedeute die Gestaltung von Medienprodukten auch Erfolgserlebnisse für die Schüler:innen: *«wenn man sowas geschafft hat, n Podcast aufgenommen hat oder n Film, dann ist man ja auch richtig stolz»* (Gruppendiskussion 2, Z. 306ff.).

Gleichzeitig wird die Meinung geteilt, dass es unmöglich sei, wirklich alle Lernenden im Unterricht zielgruppengerecht einzubeziehen. Dafür brauche es *«n ganz neues Bildungssystem»* (Gruppendiskussion 2, Z. 243f.).

Digitale Medien und Menschen mit Behinderung

Teilhabe wird von den Studierenden insbesondere in Bezug auf die Medienpräsenz von Menschen mit Behinderung auf einer weiteren Ebene diskutiert. Zum einen wird kritisiert, dass diese Gruppe in vielen Massenmedien (Tagesschau, Radio, Film) nicht vertreten sei:

«Ich kenne keinen Tagesschausprecher, der im Rollstuhl sitzt oder der eine sprachliche Behinderung hat [...] oder Radiomoderatorinnen, [...] manchmal wird es so bei Schauspielern dann mal deutlich, aber die werden dann auch klassisch irgendwie in solchen Rollen besetzt, [...] warum ist das so?» (Gruppendiskussion 2, Z. 582ff.).

Hierfür suchen die Studierenden nach Erkläransätzen:

«Aber vermutlich ist das so, weils einfach noch niemand gemacht hat, weil Leute sich nicht trauen und weil dann halt irgendjemand sagt, «ja wer will das sehen, wer will sich das anhören», das ist schwierig» (ebd.).

Neben dieser Kritik nehmen die Studierenden für sich nur wenige Berührungspunkte oder Möglichkeiten der Begegnung mit Menschen mit Behinderung wahr, was negativ bewertet wird. Gleichzeitig sehen die Studierenden vor allem in den sozialen Medien die Chance, sich zu vernetzen und Einsichten in Lebenswelten von Menschen mit Behinderung zu bekommen:

«[...] ich folge ein paar auf Instagram, die eine Hörbehinderung haben, das hat natürlich alles auch einen kritischen Aspekt, so Internetmobbing und Cybermobbing ist natürlich ein grosses Thema, aber ich finde so soziale Medien bringen vor allem die Möglichkeit, mit Menschen mit Behinderung in Kontakt [zu treten]» (Gruppendiskussion 2, Z. 565ff.).

Bedeutung der eigenen (Medien-)Sozialisation

Als letzter Punkt der Gruppendiskussionen ist die Bedeutung der eigenen Mediensozialisation (Aufenanger 2022) zu nennen. Zukünftige berufliche Anforderungen und Aufgaben werden nicht nur vor dem Hintergrund behandelter Seminarthemen identifiziert, sondern auch deutlich aus persönlichen Medienerfahrungen aus Kindheit und Alltag abgeleitet. Eine frühe Auseinandersetzung mit digitalen Medien im Elternhaus wird hierbei als förderlich für die Entwicklung von Mediennutzungskompetenz gewertet:

«Ich zum Beispiel hab ziemlich spät son Handy bekommen [...] da war ich glaube ich schon 15 oder so und auch n Laptop hab ich mir zusammengespart und meine Eltern hattens zwar, aber fanden jetzt Medien und Digitalisierung waren die jetzt nicht so auf dem neusten Stand [...], dass mir das auch anfangs sehr schwer gefallen ist damit umzugehen und ich finde generell ist es sehr wichtig [...] Kinder (2) rechtzeitig damit zu [...] konfrontieren. Wie geht man damit um? Wie ist das mit Datenschutz et cetera» (Gruppendiskussion 1, Z. 142ff.).

3.3.2 Die Perspektive der Lehrenden: Teilhabe mit Fokussierung auf den Zugang zu digitalen Medien

Im Folgenden wird die Perspektive der Hochschullehrenden aufgezeigt. Hier geht es um Lehrende aus den Fachdidaktiken Mathematik und Kunst, die zu ihrer Lehre im Lichte der Digitalisierung und Inklusion befragt wurden.

Lehrinhalte im Kontext von Digitalität

Beide Befragten vereint der Anspruch, die Digitalisierung mit Blick auf die fachlichen Gegenstände zu adressieren und gleichermassen eine Adaption der Fachinhalte und ihrer didaktischen Inszenierung umzusetzen. Vom Vertreter der Mathematik wird das Thema einer verzerrten Darstellung von Sachverhalten über Diagramme thematisiert, die über Netzrecherchen im Seminar analysiert werden; der Kunst-Fachdidaktiker behandelt in seiner Lehre Fragen zu einer Ästhetik des Digitalen. Es geht entsprechend beiden Lehrenden um fachliche Zugänge zu Themen, die auch im Kontext eines Lehrens und Lernens über Medien zentrale Themen der Medienpädagogik sind, wie etwa das Erkennen von Desinformation in digitalen Medien (Thimm 2022; Zimmermann und Köhring 2018).

Teilhabe im Kontext von Digitalität – Zugang zu digitalen Medien

In den Interviews konturieren und begründen die Lehrenden Gestaltungselemente ihrer Lehre, die mit personalen Merkmalen respektive der kritisch-reflexiven Haltung der Lehrenden zur Digitalität verbunden sind. Hierbei reflektieren sie den funktionalen Umgang mit digitalen Tools in einem fachdidaktischen Kontext und benennen verschiedene Einsatzmöglichkeiten. Aspekte der Teilhabe werden in Bezug auf die Merkmale *Zugang, Kosten und Nutzungsrechte* in puncto digitale Medien sensibel aufgegriffen. Dies betrifft sowohl die Prämisse, dass Studierende auch ohne eigenes digitales Endgerät an der Lehre teilhaben können, als auch die Verwendung kostenfreier Software. Hierzu werden verschiedene Haltungen und Erklärungen seitens der Studierenden angeführt, die mit unterschiedlichen Lernausgangslagen einhergingen und in der Seminarkonzeption zu berücksichtigen seien:

«Wenn jemand sagt, ‹ich habe das nicht›, soll trotzdem an meinen Seminaren teilnehmen [...].‹Ich kann aber bei meinem Nachbar mit reingucken›, ist ja okay, aber ich will dich nicht so einfach so überbügeln [...]. Also ich hab beide Extreme schon erlebt, ich erlebe Leute, die sagen, ‹ich möchte papierfrei arbeiten› [...]. Ich erlebe aber auch das Gegenteil, so digital-detoxing, wie das genannt wird: ‹Ich hab hier nur dieses kleine Handy und Sie sehen ja den Bildschirm und ich hab kein digitales Gerät›» (Lehrender Mathematik, Z. 274ff.).

Es geht demnach zum einen um Barrieren der Teilhabe aufgrund *fehlender Endgeräte* und zum anderen um die *bewusste Entscheidung von Studierenden gegen ein internetfähiges Endgerät*, das in der Lehre genutzt werden kann. Unabhängig von den Begründungsmustern sieht sich der Mathematikdidaktiker dazu aufgefordert, seine Seminarkonzeption darauf abzustimmen.

Auf der Ebene der technischen Voraussetzungen (Hardware/Software) wird besonderes Augenmerk auf den Aspekt des Zugangs zu freier kostenloser Software gelegt, wobei Teilhabe als Schaffen von technischen Bedingungen zur Auseinandersetzung mit den entsprechenden Lerninhalten verstanden wird:

«Ausstatten mit Software kann ich für 0€, [...], so und das heisst für mich auch digitale Teilhabe, das ist mir ein enormes Anliegen» (Lehrender Kunst, Z. 248ff.).

Diesbezüglich sehen die Lehrenden eine Orientierungsfunktion für die Schulpraxis. Ziel ist, im Sinne eines «*didaktischen Doppeldeckers*» (Wahl 2013), dass die Studierenden inklusive Gestaltungsaspekte für ihr eigenes Lernen identifizieren und diese Erfahrungen wiederum für das Lehren im schulischen Kontext nutzen.

Beide Lehrende betonen explizit das Thema Openness, sodass Studierende, unabhängig von ihrem sozialen Hintergrund und zur Verfügung stehenden finanziellen Ressourcen am Lehrgeschehen teilhaben können.

«[...] wir nutzen halt GIMP.⁸ Wir nutzen freie Software oder andere Programme, die man frei herunterladen kann, weil das ja der einzige Weg ist, Teilhabe für diejenigen zu ermöglichen, die sich diese teuren Programme eben vielleicht nicht [...] leisten können.» (Lehrender Kunst, Z. 222ff.).

Der Lehrende des Faches Mathematik fordert zudem das Recht auf Open Data für sich selbst ein:

«Aber zum Beispiel, wenn mir Studierende eine docx.-Datei zuschicken, dann sag ich schon ‹Nein, ich benutze kein Word und ich bin da auch nicht verpflichtet, das zu benutzen. Können Sie mir das bitte als PDF zuschicken?›» (Lehrender Mathematik, Z. 315ff.)

Gleichzeitig sensibilisiert er entsprechend dafür, dass andere (Lernende) nicht unbedingt das beste Equipment bzw. die teuerste Software haben. Hierbei benennt er auch explizit einen Bezug zur schulischen Unterrichtspraxis:

«Ich kann nicht sagen, ich habe einen teuren Apple Rechner, ich habe dieses Mega-Bildformat und dann lade ich das dann bei Moodle hoch und 2/3 des Seminars können das Bild nicht angucken. Ja, das finde ich jetzt auch bisschen was, was man lernen muss. Also [das ist] [...] für die Schule wichtig.» (Lehrender Mathematik, Z. 320ff.).

In den Ausführungen der Interviewpartner wird deutlich, dass die befragten Lehrenden im Gegensatz zu kommerziellen, ggf. teuren Produkten Lösungen einfordern, die letztlich allen Studierenden und im zweiten Schritt auch Schüler:innen einen Zugang zu Geräten und Lehrinhalten ermöglichen. Durch ihre explizite Thematisierung und Selbstverortung möchten die Lehrenden als *digitales Vorbild für die Studierenden agieren*.

8 GIMP ist eine kostenlose pixelbasierte Bild-/Fotobearbeitungssoftware.

Digitale Suchbewegungen – Nutzung von Social Media in der Interaktion mit Studierenden

Gleichzeitig beschreibt der Kunst-Fachdidaktiker mit Blick auf die Nutzung von Social Media im Rahmen seiner Lehrtätigkeit explorative digitale Suchbewegungen. Hierbei benennt er Möglichkeiten einer Kontaktaufnahme zu den Lernenden über eine «Art Lehrer-Instagram-Account» (Lehrender Kunst, Z.1041ff.). Als relevant benennt er hierbei die Trennung zu privaten alltäglichen Gegebenheiten wie dem Posten von Essen «damit möchte ich auch nicht belästigen» (Lehrender Kunst, Z. 1045). Des Weiteren biete Social Media auch die Möglichkeit, auf – auch von Digitalität unabhängige – relevante Aspekte der Teilhabe hinzuweisen, was aufgrund der technischen Logiken schnell umsetzbar sei: «dann gibt's halt eben manchmal auch in der Story einen Link zu einem PDF zum rassismuskritischen Sprachgebrauch oder so, also Dinge, die man auch in der Schule gebrauchen kann» (Lehrender Kunst, Z. 1072ff.).

Adaptivität des Medieneinsatzes und Grenzen digitaler Medien

Wenngleich die Lehrenden in digitalen Medien didaktische Potenziale zur Gestaltung adaptiver Lehr-Lern-Situationen sehen, berichten sie durchaus abwägend über den Einsatz und die Grenzen digitaler Tools mit Blick auf den schulischen Unterricht, bspw. mit dem Ziel, unterschiedliche Lerntypen zu erreichen. Zur Visualisierung in der Mathematik könne eine App zwar gut unterstützen, dennoch könne «ein 50 Jahre altes Holzspielzeug [...] für manche Kinder besser» (Lehrender Mathematik, Z. 395f.) geeignet sein, da man es anfassen und mit der Hand bewegen könne statt mit der Maus. Der Haptik des in diesem Fall analogen Lernmediums werden hier Vorteile zugesprochen.

Insbesondere im Hinblick auf die Potenziale von Lernsoftware wird für den Bereich Mathematik eine kritische Haltung eingenommen, da einige Apps durchaus voraussetzungsreich in der Anwendung seien und es den (kommerziellen) Anbietern selten gelinge, in die App-Entwicklung die zugrundeliegenden Ursachen und Erklärungen für das Verstehen und Lösen von Aufgaben einzubeziehen:

«Mathematische Aufgaben bereitzustellen ist erstmal technisch nicht so schwer. Zu überprüfen, ob die Antwort richtig oder falsch ist, ist auch nicht so schwer. Zu überprüfen, was in der Antwort falsch und warum jemand darauf kommen könnte, das ist richtig schwer und da bricht es sozusagen ein, das sieht man an der aktuellen Software» (Lehrender Mathematik, Z. 587ff.).

In den Interviews reflektieren die Lehrenden entsprechend den funktionalen Umgang mit digitalen Tools in einem fachdidaktischen Kontext und benennen verschiedene Einsatzmöglichkeiten, aber auch deutliche Grenzen aktueller digitaler Tools (z. B. Krauthausen und Pilgrim 2020).

3.4 Implikationen für die universitäre Lehrentwicklung im Lehramt

Ausgerichtet an den Zielstellungen des Projekts BIDI (2.3) werden im Folgenden durch die Analyse abgeleitete Erkenntnisse für die Lehrentwicklung in Bezug auf die Bildungswissenschaften und das Teilmodul Medienbildung (3.4.1) sowie die Fachdidaktiken (3.4.2) zusammengefasst.

Sowohl Lehrende als auch Studierende sehen ihre (künftige) Rolle als Lehrende als relevante Komponente, um Teilhabe im Bildungsbereich zu ermöglichen. Teilhabe stellt dabei für beide Gruppen ein zentrales Thema in der Verschränkung von Inklusion und Digitalisierung dar. Während die Lehrenden dabei ein konkretes didaktisches Konzept vorlegen und vorleben, welches sich aus einer überzeugten Haltung, vor allem mit Blick auf *Openness digitaler Medien* und einem Verständnis von *freier (kostenloser) Bildung* für alle ergibt, äussern die Studierenden Ansätze und Ideen, die zum Teil aus der universitären Lehre inspiriert sind, sich aber gleichermassen aus der eigenen Erfahrung (aus dem Alltag und der eigenen Mediensozialisation und Schulzeit) speisen. Eine vergleichbar routinierte Handlungsweise wie bei den Lehrenden ist bei den Studierenden erwartungsgemäss nicht zu finden. Vielmehr wird die Verantwortung auch an anderer Stelle verortet (z. B. Bildungspolitik) und gleichzeitig werden eine mangelnde Orientierung (im Studium) und mangelndes (medienerzieherisches und -didaktisches) Wissen der Schullehrpersonen kritisiert. Einen Fokus auf

spezifische Personengruppen (ausgemacht anhand von Differenzkategorien) im Kontext von Digitalität und Inklusion setzen die Lehrenden nicht. Die Studierenden hingegen beziehen sich konkret mit Blick auf Teilhabe und Digitalität auf *Menschen mit Behinderung*.

3.4.1 Erkenntnisse für die Lehrentwicklung in den Bildungswissenschaften/ Teilmodul Medienbildung

In den Gruppendiskussionen der Studierenden zeigt sich eine rege und differenzierte Auseinandersetzung über unterschiedliche Themen der inklusiven Medienbildung. Die Studierenden tauschen sich über Erfahrungen aus, reflektieren diese und hinterfragen sie kritisch. Neben persönlichen Erlebnissen werden auch konkrete Seminarinhalte aufgegriffen und vertiefend besprochen, sodass eine Sensibilisierung für einschlägige Fragen der inklusiven Medienbildung durch das besuchte Seminar in diesen Fällen zu gelingen scheint.

Daneben steht von den Studierenden der ausdrückliche Wunsch nach mehr Orientierung in der Medienlandschaft. Insbesondere das Angebot an Lernmedien und Medienangeboten und deren begründete Auswahl scheinen ebenso überfordernd zu sein wie die Benennung konkreter didaktischer Möglichkeiten, um im eigenen Fach die Medienkompetenz der Schüler:innen zu unterstützen. Die Lehre sollte an dieser Stelle Raum zum Recherchieren, Ausprobieren und Bewerten schaffen, um den Erfahrungshorizont der Studierenden zu erweitern. Gerade in Bezug auf digitale Tools loben die Studierenden den Einsatz in den Seminaren, da sie konkrete Einblicke und Nutzungsweisen sehen. In diesem Zusammenhang kann die medienpädagogische Projektarbeit (u. a. Knaus et al. 2023) als Methode aufgegriffen werden, um digitale Medien für den Bildungskontext nicht nur zu nutzen, sondern auch selbst zu produzieren.

Des Weiteren offenbart sich in den Gruppendiskussionen die hohe Relevanz persönlicher Erfahrungen und Erlebnisse der Studierenden, an denen sie sich in ihren (pädagogischen) Einschätzungen orientieren. Für die Seminare sind daher Konzepte und Methoden zu entwickeln, welche diese Erfahrungen für die individuelle Professionalisierung aufgreifen und nutzen.

3.4.2 *Erkenntnisse für die Lehrentwicklung in den Fachdidaktiken*

Beide Interviews mit den Lehrenden aus den Fachdidaktiken zeigen, dass Teilhabe als zentrales Thema im Kontext der Digitalisierung betrachtet wird. Herauszuheben ist, dass insbesondere eine technische Ebene, z. B. der Zugang zu Software oder Mediengeräten, als Stellschraube für die Teilhabe fokussiert wird. Für die Lehrentwicklung ist es unabhängig vom Unterrichtsfach jedoch mit einem fachspezifischen Blick erforderlich, Gelingensbedingungen und Barrieren zur Herstellung von Teilhabe zu finden und zu reflektieren. Dieser Hinweis wird u. a. im Kompetenzmodell von Heidkamp-Kergel und Kergel (2022) aufgegriffen, welches die Facetten einer diversitätssensiblen Lehre mit digitalen Medien beschreibt.

Mit Blick auf eine – aus dem Projektkontext von BIDI heraus – angestrebte Verknüpfung medienpädagogischer Themen und fachlicher Inhalte zeigt sich in den beiden Interviews, dass Lehrinhalte, die sich auf Inklusion und Digitalität beziehen lassen, aus der jeweils eigenen, individuellen Logik hergeleitet werden und auch die Auseinandersetzung damit nicht vergleichbar erscheint und subjektiv geprägt ist. Die Erkenntnis für eine Weiterentwicklung der Lehre im Kontext des fachlichen Lernens besteht demnach darin, die fachliche und fachdidaktische Perspektive (z. B. in einer medienpädagogisch ausgerichteten Beratungssituation) nicht nur von Beginn an zu berücksichtigen, sondern vielmehr einzubinden, indem der Anstoss mindestens gemeinsam und vor allem in der jeweiligen Denkweise eines Fachs gefunden wird, ohne dass medienpädagogische Vorstellungen diese verschatten. Es sind schliesslich die Fächer, die eine solche Weiterentwicklung in ihrer Lehre im Anschluss an ein Lehrentwicklungsprojekt tragen und verantworten. Nichtsdestotrotz dient der interdisziplinäre Austausch der Erweiterung von Perspektiven, Themen und Methoden, die für jede:n der beteiligten Gesprächspartner:innen fruchtbar werden kann.

4. Diskussion und Fazit

Im Sinne des Postulats einer Orientierung an lebensweltnahen bzw. zielgruppenspezifischen Ansätzen (Kiel 2022) ist für die weitere Lehrentwicklung im Kontext von Digitalität und Inklusion sicherzustellen, dass weiterhin sowohl fachdidaktische als auch medienpädagogische Inhalte verknüpft werden, die neben der besseren Anbahnung fachbezogener Kompetenzen zu einer *«digitalen personalen Bildung im Fachunterricht»* (GFD 2018, 3) beitragen können. Die Thematik der Inklusion ist hierbei – wie die Gruppendiskussionen mit den Studierenden und die Interviews mit den Fachdidaktikern in Übereinstimmung mit der wissenschaftlichen Literatur aufzeigen – auf verschiedenen Ebenen einzubeziehen.

Während anhand der Dokumentenanalyse der Modulbeschreibungen im Projekt keine Hinweise auf inklusive Lernarrangements zu finden waren und diese in Beratungsgesprächen somit auch nur am Rande aufgegriffen wurden, zeigt sich in den Experteninterviews eine reflektierte Praxis. Die befragten Lehrenden verfolgen aus ihrem eigenen Fachkontext und einer intrinsischen Motivation heraus eben solche Zielstellungen; der Mathematik-Fachdidaktiker benennt hierbei auch die Verankerung im Kerncurriculum seines Fachs. Es stellt sich vor dem Hintergrund des hier skizzierten explorativen Forschungsprojekts heraus, dass von beiden Fachdidaktikern *medienpädagogisch normative Zielsetzungen* umgesetzt werden (u. a. Umgang mit Desinformation in der Mathematik; Openness, s. dazu Dander 2018, 23f.), ohne dass ein medienpädagogischer Hintergrund vorliegt. So spiegelt sich in den Interviews auch, wenngleich die Begrifflichkeit nicht genannt wird, *die von den Lehrenden anvisierte Förderung von Medienkritik* (Ganguin und Sander 2015) aufseiten der Studierenden wider, sowohl im Hinblick auf die Reflexion der eigenen Mediennutzung als auch bezogen auf die angesprochene Notwendigkeit, dem Spannungsfeld von Digitalität und (digitaler) Ungleichheit Rechnung zu tragen. Dies wird im Rahmen der angesprochenen freien Verfügbarkeit von Software durch die Lehrenden deutlich. Die Interviews mit den ausgewählten Fachdidaktikern zeigen deutlich, dass diese sich selbst als *«digitale Vorbilder»* verstehen und aus dem jeweiligen Fachkontext heraus Digitalität als Thema in die Lehre einfließen lassen. Die befragten Lehrenden können somit aus einer normativen Sicht, welche die Verschränkung von Inklusion, Digitalisierung

und Teilhabe als notwendigen Lehrinhalt betrachtet, als positive Rollenmodelle für zukünftige Lehramtsstudierende und lehrende Kolleg:innen betrachtet werden, die sich (noch) nicht mit der Thematik befassen. Mit dieser Erkenntnis geht gleichzeitig eine Limitation der explorativen Studie einher. Aufgrund des kleinen und vergleichsweise homogenen Samples (beide Lehrende sind erfahren und stehen dem Thema Digitalität aufgeschlossen gegenüber) sind die hier dargestellten Ergebnisse als vorsichtige Hinweise für weitere Lehrentwicklungsprozesse und in einem weiter zu entwickelnden theoretisch-konzeptionellem Verständnis zu verstehen.

Generell lässt sich die Anpassung der universitären Lehramtsstudiengänge an die Anforderungen gesellschaftlicher Transformationsprozesse für Universitäten als grosse Herausforderung benennen. Im Kern geht es um die Frage, wo und wie Querschnittsthemen in die Lehramtsstudiengänge implementiert und nachhaltig verankert werden können; auch unter der formalen Beschränkung von begrenzt zur Verfügung stehenden Credits in der Lehre. Neben den ausgeführten inhaltlich-konzeptionellen Aktivitäten im Kontext des vorgestellten Projekts konnten an der Leuphana über den parallel entwickelten Profilstudiengang *Digitales Lehren und Lernen*, der auch Inklusionsthematiken aufgreift, strukturbildende Aktivitäten angestossen werden.⁹ Eine zentrale Komponente des Profilstudiums ist die reflexive Auseinandersetzung der Studierenden mit didaktisch konzipierten Bildungs- bzw. Unterrichtssituationen im Rahmen pädagogischer Fallarbeit (Wittek et al. 2021; Fabel-Lamla et al. 2020) zu Themen um Digitalisierung und (Medien-)Bildung anzuregen, die bspw. auf Aspekte wie digitale Ungleichheit rekurrieren. Solche Reflexionsanlässe für alle Lehramtsstudierenden zu schaffen, die auch persönliche Erfahrungen der Studierenden aufgreifen können, und hierbei diese unterschiedlichen Stränge unter Berücksichtigung fachlicher Themen und curriculärer Zielsetzungen zusammenzuführen, bleibt weiter eine zentrale Aufgabe der Lehrpersonenbildung, auch über die erste Phase der Lehrpersonenbildung hinaus.

9 An der Leuphana wurden im WiSe 20/21 Profilstudiengänge mit drei thematischen Schwerpunkten als freiwillig wählbare Vertiefungsmöglichkeit eingeführt: Inklusion & Diversität; Digitales Lehren und Lernen; Sprachliche Bildung (Leuphana Universität Lüneburg o. J.).

Literatur

- Aufenanger, Stefan. 2022. «Mediensozialisation». In *Handbuch Medienpädagogik*, herausgegeben von Uwe Sander, Friederike von Gross, F., Kai-Uwe Hugger, 59–66. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-23578-9_8.
- Bourdieu, Pierre. 1983. Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In *Soziale Ungleichheiten*, herausgegeben von Reinhard Kreckel, (S. 183–98). Göttingen: Schwartz.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (o. J.): «Digitalisierung in der Lehrkräftebildung». https://www.qualitaetsoffensive-lehrerbildung.de/lehrerbildung/de/themen/digitalisierung-in-der-lehrkraeftebildung/digitalisierung-in-der-lehrkraeftebildung_node.html.
- Damberger, Thomas. 2022. Medienentwicklung und Medienpädagogik: Künstliche Intelligenz. In *Handbuch Medienpädagogik*, herausgegeben von Uwe Sander, Friederike von Gross, und Kai-Uwe Hugger, 577–84. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-23578-9_70.
- Dander, Valentin. 2018. «Medienpädagogik im Lichte | im Schatten digitaler Daten. Manteltext». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 1–134. <https://doi.org/10.21240/mpaed/diss.vd.01.X>.
- Eickelmann, Birgit, Wilfried Bos, und Julia Gerick. 2019. *ICILS 2018 #Deutschland: Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*. Münster: Waxmann.
- Fabel-Lamla, Melanie, Katharina Kunze, Anna Moldenhauer, und Kerstin Rabenstein. 2020. *Kasuistik – Lehrer*innenbildung – Inklusion. Empirische und theoretische Verhältnisbestimmungen*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Frederking, Volker, Ralf Romeike. 2022. *Fachliche Bildung in der digitalen Welt. Digitalisierung, Big Data und KI im Forschungsfokus von 15 Fachdidaktiken*. Münster, New York: Waxmann.
- Fujii, Michi. S., Jana Hüttmann, Nadia Kutscher, und Henrike Friedrichs-Liesenkötter. 2021. «Participation?! Educational Challenges for Young Refugees in Times of the COVID-19 Pandemic». *Media Education – Studi, ricerche e buone pratiche* 11 (2): 37–47. <https://doi.org/10.36253/me-9605>.
- Ganguin, Sonja, und Uwe Sander. 2015. «Zur Entwicklung von Medienkritik». In: *Medienpädagogik – ein Überblick*, herausgegeben von Gross, Friederike; Meister, Dorothee M.; Uwe Sander, 229–46. Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- GFD – Gesellschaft für Fachdidaktik. 2018. «Fachliche Bildung in der Digitalen Welt – Positionspapier der Gesellschaft für Fachdidaktik». <https://www.fachdidaktik.org/wordpress/wp-content/uploads/2018/07/GFD-Positionspapier-Fachliche-Bildung-in-der-digitalen-Welt-2018-FINAL-HP-Version.pdf>.

- GMK – Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur e.V. Fachgruppe Inklusive Medienbildung. 2018. «Medienbildung für alle. «Medienbildung inklusiv gestalten! Positionspapier der Fachgruppe Inklusive Medienbildung»». https://www.gmk-net.de/wp-content/uploads/2018/10/positionspapier_medienbildung_fuer_alle_20092018.pdf.
- Hartung, Julia, Elsa Zschoch, und Michael Wahl. 2021. «Inklusion und Digitalisierung in der Schule: Gelingensbedingungen aus der Perspektive von Lehrerinnen und Lehrern sowie Schülerinnen und Schülern». Herausgegeben von Christian Filk und Heike Schaumburg. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 41 (Inklusiv-mediale Bildung): 55–76. <https://doi.org/10.21240/mpaed/41/2021.02.04.X>.
- Heidkamp-Kergel, Birte, und David Kergel. 2022. «Diversitätssensible Didaktik mit digitalen Medien. Theoretische Fundierung eines Kompetenzmodells für eine diversitätssensible und digital gestützte Lehre». *MedienPädagogik* 48 (Digitalisierung als Katalysator): 13–29. <https://doi.org/10.21240/mpaed/48/2022.06.04.X>.
- Kamin, Anna-Maria. 2021. «Teilhabechancen und Exklusionsrisiken – Digitale Bildung unter der Perspektive von Inklusion: Inklusion – Medien – Inklusive Medienbildung». In *Digitalisierung zwischen Teilhabe und Spaltung. Dokumentation der Onlinetagung vom 2. Dezember, 20–24*. Frankfurt a. M.: GEW.
- Kiel, Ewald. 2022. *Schulpädagogik. Normen – Theorien – Empirie*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- KMK – Ständige Konferenz der Kultusminister in der Bundesrepublik Deutschland. 2017. *Strategie der Kultusministerkonferenz Bildung in der digitalen Welt*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017. Berlin. <http://www.kmk.org/themen/bildung-in-der-digitalen-welt/strategie-bildung-in-der-digitalen-welt.html>.
- KMK – Ständige Konferenz der Kultusminister in der Bundesrepublik Deutschland (2021): *Lehren und Lernen in der digitalen Welt. Die ergänzende Empfehlung zur Strategie der Kultusministerkonferenz Bildung in der digitalen Welt (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 09.12.2021)*. Berlin/Bonn. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf.
- Knaus, Thomas, Jennifer Schmidt, und Olga Merz. 2023. «Aktive Medienarbeit als Vorbild. Handlungsorientierte Ansätze zur Förderung einer um digitaltechnische Dimensionen erweiterten Medienbildung». *Medien + Erziehung* 67 (3), 42–49. <https://doi.org/10.25656/01:26533>.
- Krauthausen, Günter, und Alexandra Pilgrim. 2020. «Zweites Kapitel: Das Projekt APPsicht. Anregungen zur Förderung der Raumvorstellung». In *Tablets im Grundschulunterricht. Fachliches Lernen, Medienpädagogik und informatische Bildung*, herausgegeben von Krauthausen, G.; Michalik, K.; Krieger, C.; Jastrow, J.; Metzler, C.; Pilgrim, A.; Schwedler-Diesener, A.; Thumel, M., 17–36) Hohengehren: Schneider.

- Krotz, Friedrich. 2021. «Medienpädagogik und Mediatisierungsforschung». In *Handbuch Medienpädagogik*, herausgegeben von Uwe Sander, Friederike von Gross, und Kai-Uwe Hugger. Wiesbaden: Springer VS.
- Kuckartz, Udo, und Stefan Rädiker. 2022. *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. 5. Aufl. Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Kuhl, Poldi, Bianca Troll, und Jessica Süßenbach. 2022. «Inklusionsorientierte Lehrkräftebildung an der Leuphana Universität Lüneburg – Entwicklung und Implementation von Basisqualifikation und Profilstudium». In *Inklusion in der Lehramtsausbildung: Lerngegenstände, Interaktionen und Prozesse*, herausgegeben von A. Schröter, M. Kortmann, S. Schulze, K. Kempfer, S. Anderson, G. Sevdiren, J. Bartz, & C. Kreutchen, 245–56. Münster, New York: Waxmann.
- Leidmedien. 2017. *Tapferkeit, Leid und Heldentum: Klischees in den Medien*. <https://www.leidmedien.de/journalistische-tipps/negative-beispiele/>.
- Leuphana Universität Lüneburg. o. J. «Profilstudium: Lehren und Lernen». <http://www.leuphana.de/college/bachelor/lehren-und-lernen/profilstudium.html>.
- mpfs – Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. 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.
- mpfs – Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. 2023. *KIM-Studie 2022 Kindheit, Internet, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger*. https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/KIM/2022/KIM-Studie2022_website_final.pdf.
- Senkbeil, Martin, Kerstin Drossel, Birgit Eickelmann, und Mario Vennemann. 2018. «Soziale Herkunft und computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich». In *ICILS 2018 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*, herausgegeben von Eickelmann, Birgit; Bos, Wilfried; Gerick, Julia; Goldhammer, Frank; Schaumburg, Heike; Schwippert, Knut; Senkbeil, Martin, und Jan Vahrenhold, 301–33. Münster, New York: Waxmann.
- Sierck, Udo. 2021. *Bösewicht, Sorgenkind, Alltagsheld. 120 Jahre Behindertenbilder in der Kinder- und Jugendliteratur*. Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Stalder, Felix. 2016. *Kultur der Digitalität*. Berlin: Suhrkamp.
- Thimm, C. 2022. «Diskussionsfelder der Medienpädagogik: Hate Speech, Fake News, Filter Bubbles & demokratische Öffentlichkeit». In *Handbuch Medienpädagogik*, herausgegeben von Uwe Sander, Friederike von Gross, und Kai-Uwe Hugger. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-23578-9_84.

- Tulodziecki, Gerhard, Bardo Herzig, und Silke Grafe. 2021. *Medienbildung in Schule und Unterricht*. Stuttgart: utb.
- UNESCO. 2005. «The 2005 Convention on the Protection and Promotion of the diversity of cultural expressions». <https://en.unesco.org/creativity/convention>.
- UNESCO. 2021. «Für eine chancengerechte Gestaltung der digitalen Transformation in der Bildung: Resolution der 81. Mitgliederversammlung der Deutschen UNESCO-Kommission.» 17. Juni 2021. https://www.unesco.de/sites/default/files/2021-10/Resolution_Digitale_Transformation_Bildung.pdf.
- Wahl, D. 2013. *Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln* 3., Aufl. mit Methodensammlung. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Wittek, Doris, Thorid Rabe, und Michael Ritter. 2021. *Kasuistik in Forschung und Lehre. Erziehungswissenschaftliche und fachdidaktische Ordnungsversuche*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Wössmann, Ludger, Vera Freundl, Elisabeth Grewenig, Philipp Lergetporer, Katharina Werner, und Larissa Zierow. 2020. «Bildung in der Coronakrise: <Wie haben Schulkinder die Zeit der Schulschliessungen verbracht, und welche Bildungsmaßnahmen befürworten die Deutschen?>». *ifo Schuldienst* 9 (73): 25–39.
- Zimmermann, F., und M. Kohring. 2018. «Fake News als aktuelle Desinformation. Systematische Bestimmung eines heterogenen Begriffs». *Medien & Kommunikationswissenschaft* 66 (4): 526–41. <https://doi.org/10.5771/1615-634X-2018-4-526>.
- Zorn, Isabel, Ingo K. Bosse, und Jan-René Schluchter. 2019. *Handbuch Inklusion und Medienbildung*. Weinheim, Basel: Beltz Juventa.