

Professionalisierung von Lehrkräften für Digitalität und Inklusion

Julia Warmdt, Henrik Frisch, Katharina Kindermann, Sanna Pohlmann-Rother & Christoph Ratz

Zusammenfassung

Durch verändertes Lehren und Lernen in einer Kultur der Digitalität und steigende Heterogenität im Zuge inklusiver Schulentwicklungen stehen Lehrkräfte vor der Herausforderung, Unterricht mit und über digitale Medien in inklusiven Lehr-Lernkontexten gewinnbringend zu gestalten. Bei der professionellen Initiierung von inklusiven Medienbildungsprozessen kommt Lehrkräften eine Schlüsselaufgabe zu. Universitäre Lehr- und Lernkonzepte können angehende Lehrkräfte auf die Gestaltung, Durchführung und Reflexion digital-inklusive Lehr- und Lernsituationen vorbereiten. Konzepte, die zu einer systematischen Qualifizierung angehender Lehrkräfte in den Kompetenzbereichen im Kontext von Digitalität und Inklusion beitragen, sind bislang jedoch eher eine Ausnahme. Folglich stellt sich die Frage, wie universitäre Lehrveranstaltungen im Rahmen der Lehrkräftebildung gestaltet werden können, um angehende Lehrkräfte in diesem Bereich zu professionalisieren. Im vorliegenden Beitrag wird zunächst herausgearbeitet, welche Lehrkräftekompetenzen im Rahmen von Digitalität und Inklusion bedeutsam sind. Die Grundlage dafür bilden Publikationen zu Rahmenmodellen und Kompetenzkatalogen aus medienpädagogischen und inklusionsbezogenen Diskursen, deren zentrale Aussagen mittels eines narrativen Reviews in einem Modell zusammengeführt werden, das aus sieben Kompetenzbereichen besteht. Im Anschluss wird ein universitäres Seminarkonzept vorgestellt, das an vier Kompetenzbereichen dieser Modellierung ausgerichtet ist. In der Lehrveranstaltung erstellen Studierende des Lehramts an Grundschulen sowie des Lehramts für Sonderpädagogik in interdisziplinär zusammengesetzten Kleingruppen digitale Bilderbücher, die im Beitrag exemplarisch vorgestellt werden. Abschließend wird das entwickelte Modell sowie die darauf aufbauende Konzeption des Seminarangebots diskutiert und mit Blick auf ihre Bedeutung für die Professionalisierung von (angehenden) Lehrkräften für einen digital-inklusive Unterricht reflektiert.

Schlagworte

Lehrkräfteprofessionalisierung, Kompetenzen für Digitalität und Inklusion, Hochschuldidaktik, digitale Bilderbücher

Title

Professionalization of teachers for digitality and inclusion

Abstract

Due to changes in teaching and learning in a culture of digitality and increasing heterogeneity, resulting from recent inclusive school developments, teachers face the challenge of designing lessons with and about digital media in an inclusive context. Teachers play a key role in initiating inclusive media education processes as professionals. University teaching and learning concepts can prepare future teachers for the design, implementation and reflection of digital and inclusive teaching and learning situations. However, concepts that contribute to a systematic qualification of future teachers in the areas of competence regarding digitality and inclusion have so far been the exception rather than the rule. Consequently, the question arises as to how

university courses can be designed within the framework of teacher training to professionalize future teachers in this area. In this article, the relevant teacher competencies in the context of digitality and inclusion are first outlined. The basis for this is formed by publications on framework models and competency catalogs from media-educational and inclusion-related discourses, whose central statements are combined in a model containing seven areas of competence through a narrative review. Subsequently, a university course concept will be presented, which is based on four of the seven aforementioned areas of competence. In this course, future primary school and special education teachers together, in small interdisciplinary groups, create digital picture books – some of which are presented as examples in this article. Finally, the developed model, as well as the course concept, are discussed and reflected upon regarding their contribution to the professionalization of (future) teachers for digital-inclusive teaching.

Keywords

Teacher professionalization, competencies for digitality and inclusion, university didactics, digital picture books

Inhaltsverzeichnis

1. Digitalität und Inklusion als Herausforderung für die Lehrkräftebildung
2. Kompetenzanforderungen an (angehende) Lehrkräfte für Digitalität und Inklusion
 - 2.1. Kompetenzanforderungen an Lehrkräfte aus medienpädagogischer Perspektive
 - 2.2. Kompetenzanforderungen an Lehrkräfte aus inklusionsbezogener Perspektive
 - 2.3. Verschränkung medienpädagogischer und inklusionsbezogener Kompetenzanforderungen an Lehrkräfte
3. Konzeption einer universitären Lehrveranstaltung auf Grundlage des Modells von Lehrkräftekompetenzen für Digitalität und Inklusion
4. Inhaltliche Ausgestaltung der universitären Lehrveranstaltung
 - 4.1. Fachwissen und -können
 - 4.2. Diagnostisches Wissen und Können
 - 4.3. Didaktisches Wissen und Können
 - 4.3.1. Konzeption und Gestaltung digitaler Bilderbücher
 - 4.3.2. Qualitätskriterien digitaler Bilderbücher
 - 4.4. Kooperationswissen und -können
5. Fazit und Ausblick
 - 5.1. Kompetenzanforderungen an (angehende) Lehrkräfte im Kontext von Digitalität und Inklusion
 - 5.2. Entwicklung eines universitäres Seminarangebots im Rahmen von Digitalität und Inklusion
 - 5.3. Die winBooks im Digitalen Bücherschrank

Literatur

Kontakt

Zitation

1. Digitalität und Inklusion als Herausforderung für die Lehrkräftebildung

Digitalisierung und Mediatisierung prägen unsere Gesellschaft und haben auf alle Lebensbereiche sowie damit auch den schulischen und unterrichtlichen Kontext Einfluss. Es besteht weitgehend Konsens darüber, dass es Aufgabe schulischer Bildung ist, Schüler:innen aller Altersstufen in einer Kultur der *Digitalität* auf eine aktive Gestaltung und Nutzung von Medien sowie Reflexion über Medien vorzubereiten (Irion & Knoblauch, 2021; Tulodziecki, Herzig & Grafe, 2021). [1]

Gleichzeitig stellt *Inklusion* spätestens seit der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention im Jahr 2009 einen weiteren Transformationsprozess dar. Inklusion ist ein transdisziplinärer und diffuser Begriff mit verschiedenen Traditionen, Denkrichtungen und Forschungsdiskursen (Bock, 2019). Im schulischen Kontext kann unter inklusivem Unterricht in einem engen und weiten Verständnis unterschieden werden. Das weite Begriffsverständnis nimmt Diversität insgesamt und damit unterschiedliche Heterogenitätsdimensionen in den Blick. Ob und inwieweit dabei die spezifischen Bedürfnisse von Lernenden mit sonderpädagogischen Förderbedarf berücksichtigt werden, bleibt offen. Bei einem engen Inklusionsverständnis wird der Fokus auf das gemeinsame Lernen von Schüler:innen mit und ohne sonderpädagogischem Förderbedarf gelegt (Hillenbrand, 2021). Dieser Beitrag folgt dem engen Inklusionsbegriff. Der Fokus liegt dabei auf inklusiven Settings von Kindern im Grundschulalter, in denen auch Schüler:innen mit Schwerpunkt Geistige Entwicklung lernen. Solche Unterrichtssituationen zeichnen sich durch eine besonders große Leistungsheterogenität und damit eine große didaktische Spannbreite aus (Ratz & Selmayr, 2021). [2]

Digital gestützten Lehr- und Lernszenarien wird ein großes Potenzial für individuelle und gemeinsame Lernprozesse in inklusiven Settings zugeschrieben (Hartung, Zschoch & Wahl, 2021; Reber & Luginbühl, 2016). Es liegt deshalb nahe, Digitalität und Inklusion gemeinsam in den Blick zu nehmen. Einschlägige Publikationen, die diese beiden Transformationsprozesse verbinden, sind unter dem Schlagwort der *inkluisiven Medienbildung* (Bosse, Schluchter & Zorn, 2019) oder dem Portmanteau-Begriff der *Diklusion* (*Digitale Medien und Inklusion*) (Schulz & Beckermann, 2020; Schulz & Krstoski, 2021; Schulz, 2021) zu finden. Im vorliegenden Beitrag wird der Begriff der inklusiven Medienbildung verwendet. Ziel einer inklusiven Medienbildung ist, dass Schüler:innen mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf *in*, *an* und *durch* digitale(n) Medien teilhaben können (Bosse, Haage, Kamin, Schluchter & GMK-Vorstand, 2019; Kamin, 2020; Zorn, Schluchter & Bosse, 2019). [3]

Allen Schüler:innen diese Teilhabe an digital gestützten Lehr-Lernsettings in einem gemeinsamen Unterricht zu ermöglichen, stellt Lehrkräfte vor eine große Herausforderung (Kamin, 2020). Lehrkräften kommt bei der Initiierung von inklusiven Medienbildungsprozessen eine Schlüsselrolle zu, da sie vor der Aufgabe stehen, den Einsatz digitaler Medien in inklusiven Lehr-Lernkontexten professionell zu planen, umzusetzen und zu reflektieren. Zur Professionalisierung der (angehenden) Lehrkräfte für Digitalität und Inklusion sind Aus- und Fortbildungskonzepte essentiell, die medienpädagogische und inklusionsbezogene Inhalte verknüpfen (Kamin, 2020; Schüller, Bulizek & Fiedler, 2021). Dabei rückt die erste Phase der Lehrkräftebildung an Universitäten in den Fokus, da hier der „Grundstein für künftige Lehrergenerationen“ (Martin, 2020, S. 69) gelegt wird. Für die erste Phase der Lehrkräftebildung sind einheitliche Vorgaben zu medienpädagogischen und inklusionsbezogenen Professionalisierungsmaßnahmen bislang jedoch eine Ausnahme (Frohn & Moser, 2021; Monitor Lehrerbildung, 2018; Schluchter, 2012). Folglich sind Lehr- und Lernkonzepte, die zu einer systematischen medienpädagogischen und inklusionsbezogenen Qualifizierung angehender Lehrkräfte beitragen, nur vereinzelt zu finden.¹ Bei der Implementierung entsprechender Lehrangebote an Universitäten lautet deshalb die zentrale Frage: Wie können universitäre Lehrveranstaltungen im Rahmen einer Professionalisierung von (angehenden) Lehrkräften für Digitalität und Inklusion gestaltet werden? Um sich dieser Frage zu nähern, werden im Folgenden zunächst die Kompetenzanforderungen an Lehrkräfte für Digitalität und Inklusion herausgearbeitet und in einem Modell systematisiert. Anschließend wird ein universitäres Lehrkonzept vorgestellt, das auf der

Grundlage des Modells konzipiert wurde und auf die Förderung ausgewählter Kompetenzbereiche bei angehenden Lehrkräften zielt. [4]

2. Kompetenzanforderungen an (angehende) Lehrkräfte für Digitalität und Inklusion

Zunächst stellt sich die Frage, welche Kompetenzanforderungen an (angehende) Lehrkräfte im Kontext der Digitalität und Inklusion gestellt werden. Professionelle Handlungskompetenz von Lehrkräften kann als Zusammenspiel kognitiver und evaluativ-affektiver Aspekte aufgefasst und in Überzeugungen/Werthaltungen, motivationale Orientierung, selbstregulative Fähigkeiten sowie Professionswissen und -können unterteilt werden (Baumert & Kunter, 2006). Auch wenn die Übergänge zwischen den vier Aspekten professioneller Kompetenz fließend sind, zielen diese auf verschiedene Erkenntnisinteressen (Baumert & Kunter, 2006). Aus diesem Grund wird im Rahmen des Beitrags ein Fokus gesetzt: Das Professionswissen und -können steht im Zentrum der Betrachtungen, da es als "Kern der Professionalität" gilt (Baumert & Kunter, 2006, S. 481). Es beinhaltet Wissen und Können, das für die qualitativ hochwertige Gestaltung von Unterricht mit und über digitale(n) Medien in inklusiven Settings bedeutsam ist. Im Folgenden werden zunächst Wissens- und Könnensbereiche aus medienpädagogischer und inklusionsbezogener Perspektive erläutert. Anschließend werden die Kompetenzbereiche aus beiden Perspektiven in einem Modell zusammengeführt. [5]

2.1. Kompetenzanforderungen an Lehrkräfte aus medienpädagogischer Perspektive

Aus medienpädagogischer Perspektive werden unterschiedliche Kompetenzanforderungen an Lehrkräfte formuliert. Es wird von Lehrkräften gefordert, auf Basis einer digital gestützten Lern diagnose (Redecker, 2017) und unter Einbezug der Sozialisation der Schüler:innen (*diagnostisches Wissen und Können*) (Blömeke, 2000), Unterrichtsszenarien mit digitalen Medien zu planen (Forschungsgruppe Lehrerbildung Digitaler Campus, 2017). Dieses digital gestützte Unterrichtsszenario ist in Abhängigkeit von dem jeweiligen Fach (Forschungsgruppe Lehrerbildung Digitaler Campus, 2017) und dem damit zusammenhängenden fächerbezogenen Curriculum zu sehen (*Fachwissen und -können*) (UNESCO, 2011). Auf Basis der fachdidaktischen Unterrichtsplanung und der eigenen Medienkompetenz stehen Lehrkräfte vor der Herausforderung, digitale Medien zielgerichtet und reflektiert im Lehren und Lernen einzusetzen (*didaktisches Wissen und Können*) und die damit einhergehenden Bildungs- und Erziehungsaufgaben wahrzunehmen (*pädagogisches Wissen und Können*) (Tulodziecki & Grafe, 2020; Tulodziecki, 2021). Über den Unterricht hinaus wird an Lehrkräfte die Herausforderung gestellt, an einer digitalen Schulentwicklung mitzuwirken (*Organisationswissen und -können*) (Herzig, Schaper, Martin & Ossenschmidt, 2016) sowie sich im Rahmen der kollegialen Kooperation über digitale Unterrichtsszenarien auszutauschen und über diese zu reflektieren (*Kooperationswissen und -können, Beratungswissen und -können*) (Forschungsgruppe Lehrerbildung Digitaler Campus, 2017). [6]

2.2. Kompetenzanforderungen an Lehrkräfte aus inklusionsbezogener Perspektive

Aus inklusionsbezogener Perspektive stehen Lehrkräfte vor der Herausforderung, auf Basis einer fortwährenden Prozessdiagnostik (Fischer, Kopmann, Rott, Veber & Zeinz, 2014) (*diagnostisches Wissen und Können*) und unter Einbezug des fachlichen Wissens über Unterrichtsinhalte (*Fachwissen und -können*) gemeinsame sowie individualisierte Lehr- und Lernsituationen zu planen und durchzuführen (Greiner, Sommer, Czempiel & Kracke, 2019) (*didaktisches Wissen und Können*). Um den heterogenen Lernvoraussetzungen und den individuellen Lernbedürfnissen der Schüler:innen mit sonderpädagogischem Schwerpunkt gerecht zu werden, wird seitens der Lehrkräfte spezifisches *pädagogisches Wissen und Können* im unterrichtlichen Umgang mit dieser Zielgruppe gefordert (Hillenbrand, 2021). Diese sonderpädagogische Kompetenz ergänzt Konzepte der Regelschule und erscheint in einem inklusiven Unterricht mit Schüler:innen des Schwerpunkts Geistige Entwicklung zentral, da spezifische Lernbedürfnisse einer bestimmten Lernendengruppe (Schüler:innen des sonderpädagogischen Schwerpunkts Geistige Entwicklung) in den Fokus rücken (Ratz, 2017). Weitet man den Fokus vom Unterricht auf die Schule, so wird von Lehrkräften die Mitwirkung

an einer inklusiven Schulentwicklung mit entsprechenden Professionalisierungsmaßnahmen gefordert (Swalies, Veber, Rott & Fischer, 2013) (*Organisationswissen und -können*). Darüber hinaus stellen die Fähigkeit und Bereitschaft, mit anderen Personen im Teamteaching zusammenzuarbeiten (*Kooperationswissen und -können*) (European Agency for Development in Special Needs Education, 2012) sowie Beratungssituationen angemessen initiieren und gestalten zu können (*Beratungswissen und -können*) (Heinrich, Urban & Werning, 2013), bedeutsame Kompetenzbereiche einer Lehrkraft im Kontext inklusiver Unterrichtsstrukturen dar. [7]

2.3. Verschränkung medienpädagogischer und inklusionsbezogener Kompetenzanforderungen an Lehrkräfte

Im bisherigen Diskurs werden medienpädagogische sowie inklusionsbezogene Modellierungen von Lehrkräftekompetenzen weitgehend getrennt voneinander verhandelt und diskutiert. Ausschließlich vereinzelt werden die Diskurslinien verschränkt und zusammengeführt. Schulz (2021) formuliert unter dem Portmanteau-Begriff „Diklusion“ Kompetenzerwartungen an Lehrkräfte, indem sie die inklusionsbezogenen Kompetenzanforderungen nach Fischer (2017) um Kompetenzen einer medienpädagogischen Grundbildung in Anlehnung an Buschhaus et al. (2013) ergänzt. Böttinger und Schulz (2023) entwickeln ein „Diklusives Kompetenzmodell für heterogenitätssensiblen Unterricht“ (Böttinger & Schulz, 2023, S. 59), bei dem sie eine Synopse aus den inklusionsbezogenen Kompetenzmodellen von Gebhardt, Kuhl, Wittich und Wember (2018) und Fischer (2017) sowie den medienpädagogischen Publikationen zu Lehrkräftekompetenzen von Redecker (2017) und Buschhaus et al. (2013) bilden. Die einzelnen Bereiche des „Diklusiv[e] Kompetenzmodell[s] für heterogenitätssensiblen Unterricht“ (Böttinger & Schulz, 2023, S. 59) werden in Anlehnung an bereits bestehende Kompetenzdiskurse inhaltlich ausgeformt. In einem weiteren Beitrag beziehen Schulz und Krstoski (2021) ein medienpädagogisches Modell zu Lehrkräftekompetenzen (Koehler & Mishra, 2009) auf inklusive Settings. [8]

Unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Publikationen ist es das Ziel, medienpädagogische und inklusionsbezogene Lehrkompetenzen mit Blick auf die Kompetenzanforderungen an Lehrkräfte im Kontext von Digitalität und Inklusion zu verschränken. Methodisch wurde die Modellierung mittels eines narrativen Reviews mit einer nicht-protokollbasierten Suchstrategie gewonnen (Ressing, Blettner & Klug, 2009; Syring, Bohl & Lachner, 2022; Trumpa, Franz & Greiten, 2016). Aufgrund der Offenheit des Verfahrens für unterschiedliche Veröffentlichungsarten wurden sowohl deutschsprachige (medien-)pädagogische und inklusionsbezogene Hand- und Lehrbücher, als auch nationale Artikel aus bildungs- und erziehungswissenschaftlichen Zeitschriften in das Review einbezogen. Hierbei wurden zunächst die Titel, dann die Abstracts und bei entsprechender Passung der gesamte Beitrag gelesen. Es flossen Veröffentlichungen zu Rahmenmodellen und Kompetenzkatalogen aus dem medienpädagogischen² und inklusionsbezogenen³ Diskurs in die Modellierung ein. Darüber hinaus wurden die oben aufgeführten, aktuellen Publikationen zu Lehrkräftekompetenzen für Digitalität und Inklusion berücksichtigt (Böttinger & Schulz, 2023; Schulz & Krstoski, 2021; Schulz, 2021). Flankierend wurden KMK-Standards (KMK, 2000, 2004, 2015) sowie allgemeinpädagogische bzw. fachdidaktische Veröffentlichungen (Baumert & Kunter, 2006; Helmke & Weinert, 1997; Weinert, 2000) beachtet. [9]

Die in den ausgewählten Beiträgen beschriebenen Kompetenzbereiche wurden verglichen und Überschneidungen in der Benennung sowie inhaltlichen Ausgestaltung herausgearbeitet. In den Publikationen waren inhaltlich ähnlich definierte Kompetenzbereiche oftmals unterschiedlich betitelt. Maßgeblich für den Prozess war allerdings nicht die Benennung des Kompetenzbereichs, sondern die im jeweiligen Beitrag dargestellte inhaltliche Ausgestaltung. Ein eigener Kompetenzbereich wurde dann definiert und benannt, wenn mehrere Publikationen zu einem Wissens- und Könnensbereich auffindbar waren. Vereinzelt genannte Bereiche wurden in inhaltlich passende Beschreibungen anderer Wissens- und Könnensbereiche integriert (z. B. Wissen über rechtliche Grundlagen von Greiner et al. (2019) wurde inhaltlich in den Bereich des Organisationswissens und -könnens aufgenommen). [10]

Die auf diese Weise gewonnenen sieben Kompetenzbereiche (*Beratungswissen und -können*, *diagnostisches Wissen und Können*, *didaktisches Wissen und Können*, *Fachwissen und -können*, *Kooperationswissen und -können*, *Organisationswissen und -können* sowie *pädagogisches Wissen und Können*) wurden in Diskussionsrunden des interdisziplinär zusammengesetzten Autor:innenteams in eine Modellierung überführt (vgl. Abb. 1). Eine zirkuläre Darstellung der Wissens- und Könnensbereiche nach alphabetischer Reihenfolge wurde gegenüber einer hierarchischen Darstellung favorisiert (vgl. Abb. 1). Es wird davon ausgegangen, dass sich die beiden Transformationsprozesse Digitalität und Inklusion auf alle sieben Kompetenzbereiche auswirken. Gleichzeitig werden Lehrkräftekompetenzen für Digitalität und Inklusion durch die sieben Kompetenzbereiche konkretisiert. In der Abbildung liegen deshalb die beiden Transformationsprozesse quer zu den sieben Bereichen und durchdringen diese (vgl. Abb. 1). Digitalität und Inklusion sind dabei nicht unabhängig voneinander zu sehen, sondern sie überschneiden sich in der inklusiven Medienbildung (Hartung et al., 2021; Reber & Luginbühl, 2016). [11]

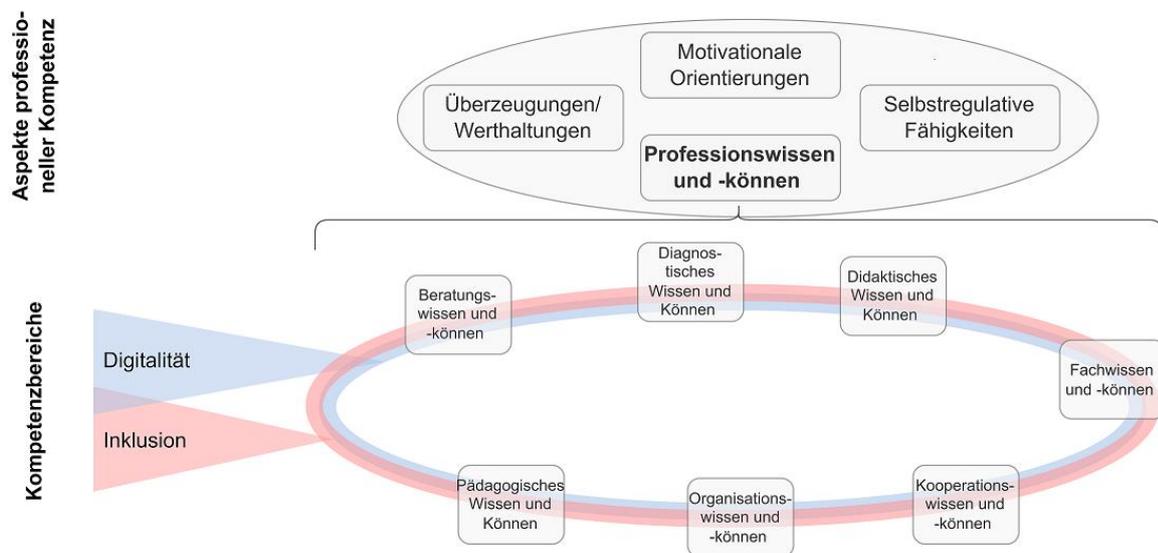


Abbildung 1: Modellierung von Lehrkräftekompetenzen für Digitalität und Inklusion

Im Folgenden werden die einzelnen Kompetenzbereiche definiert und inhaltlich beschrieben, die für Lehrkräfte in der Gestaltung, Durchführung und Reflexion inklusiver Medienbildungsprozesse in Schule und Unterricht zentral sind. [12]

a) Beratungswissen und -können

Das *Beratungswissen und -können* von Lehrkräften wird in einem Gespräch, einem Vortrag, einem Austausch, einer Diskussion etc. mit Laien gefordert (Baumert & Kunter, 2006). Beispielsweise können Erziehungsberechtigte im Rahmen eines Lern- und Entwicklungsgesprächs über den individuellen Lernstand ihres Kindes in der Medienbildung informiert werden. [13]

b) Diagnostisches Wissen und Können

Um inklusive Medienbildungsprozesse anzuregen, ist auch das *diagnostische Wissen und Können* von Bedeutung. Unter *diagnostischem Wissen und Können* wird das wiederkehrende Erfassen der Lernvoraussetzungen (Beck, Erwin, Baer, Matthias et al., 2008) und die Analyse des sich veränderten soziokulturellen Umfelds der Schüler:innen verstanden (Herzig, 2007). Im Kontext der Digitalität und Inklusion sind hierbei insbesondere Zugangsmöglichkeiten der Kinder zu digitalen Medien, Wertvorstellungen im digitalen Medienkonsum, Lernmöglichkeiten und -schwierigkeiten des einzelnen Kindes im Umgang mit Medien, spezifische Lernausgangslagen und bereits stattfindende Lernunterstützungen (z. B. durch Therapien, Förderungen oder Zusatzangebote) von Interesse. Hierfür können Beobachtungen, Befragungen oder Tests prozessdiagnostisch durchgeführt werden. Auf einer Prozessdiagnostik aufbauend kann das

digitale Unterrichtssetting bzw. die individuelle Förderung geplant, durchgeführt und reflektiert werden (Helmke & Weinert, 1997; Hillenbrand, 2021; Weinert, 2000). [14]

c) Didaktisches Wissen und Können

Die Fähigkeit, das digitale Unterrichtssetting für heterogene Lerngruppen zu planen, umzusetzen und zu reflektieren, wird dem didaktischen Kompetenzbereich zugeschrieben (Schulz, 2021). Zusammenfassend zeigen viele Konzeptionen von *didaktischem Wissen und Können* „zwei Facetten: Wissen über Lehrmethoden des Faches [...] und Wissen über das Lernen und Verständnis von Schülerinnen und Schülern, einschließlich der Antizipation von Verständnisschwierigkeiten von Schülerinnen und Schülern im betreffenden Fach“ (König, Doll et al., 2017, S. 8). So spielt die Wahl der geeigneten Methoden, Unterrichtsformen, Lernformate und Medien eine wichtige Rolle (Helmke & Weinert, 1997; Weinert, 2000). Dabei ist der souveräne Umgang von Lehrkräften mit digitalen Medien eine entscheidende Voraussetzung, um Schüler:innen in digital gestalteten Lehr-Lernkontexten zielgerichtet zu unterstützen, zu fördern und zu fordern. Da digitale Technologien einem steten Wandel unterliegen, ist es bedeutsam, Veränderungen zu erkennen und Hard- und Software auf dem aktuellen Stand gewinnbringend zu nutzen (Haider & Knoth, 2022). Hierbei wird neben dem rein technischen Wissen und Können mit unterschiedlichen Geräten auch die Kompetenz zur Interaktion in einem veränderten kulturellen Raum beachtet (Huwer, Irion, Kuntze, Schaal & Thyssen, 2019): Das Erstellen von Erklärvideos erfordert beispielsweise nicht nur die Fähigkeit des Filmens mit einer Videokamera, sondern auch „Kompetenzen zur filmischen Gestaltung von Informationseinheiten und zu Möglichkeiten der Kommunikation in den an die Veröffentlichung angekoppelten Diskurssystemen (Forendiskussion, Referenzierung, Remix)“ (Huwer et al., 2019, S. 361). Digitale Medien können dabei mit unterschiedlichen Anforderungsprofilen eingesetzt werden und individuelle Lernwege ermöglichen: “To use digital technologies to address learners’ diverse learning needs, by allowing learners to advance at different levels and speeds, and to follow individual learning pathways and objectives“ (Redecker, 2017, S. 22). Leitend sind beispielsweise folgende Fragen: Wie können Schüler:innen mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen an dem gemeinsamen Lernen mit und über digitale Medien teilhaben? Inwieweit kann durch digitale Medien ein individualisiertes oder gemeinsames Lernen stattfinden? [15]

d) Fachwissen und -können

Gerahmt wird die inklusive Medienbildung durch ein Unterrichtsthema in einem Fach in spezifischen Schularten. Das *Fachwissen und -können* stellt damit einen weiteren Kompetenzbereich dar. Hierfür ist es bedeutsam, dass die Lehrkraft fachlich und theoretisch fundiertes Wissen und Können zu dem Sachgegenstand in dem spezifischen Setting besitzt. Wichtig sind darüber hinaus auch Kenntnisse über den Aufbau und die Inhalte des jeweiligen Lehrplans mit den zu fördernden Kompetenzen bei den Schüler:innen (Weinert, 2000). [16]

e) Kooperationswissen und -können

Bei der Gestaltung, Durchführung, Reflexion und Evaluation inklusiver Medienbildungsprozesse wird von Lehrkräften die Zusammen- und Teamarbeit unter Einbezug unterschiedlicher Expertisen gefordert. Dies kann mit dem kooperativen Kompetenzbereich beschrieben werden (Fischer, Kopmann et al., 2014; Fischer, Rott & Veber, 2014). Die steigende Anzahl inklusiv beschulter Kinder und die Digitalisierung in der schulischen Infrastruktur machen es erforderlich, interdisziplinär und multiprofessionell zusammenzuarbeiten. Hierzu zählen beispielsweise Absprachen mit Expert:innen (z. B. Mobiler Sonderpädagogischer Dienst, Medienbetreuer:innen/Medienberater:innen) oder die Zusammenarbeit im gemeinsamen Klassenteam (z. B. Partnerlehrkraft, Kolleg:innen). *Kooperationswissen und -können* erlaubt es, einen Sachverhalt mit unterschiedlichen fachlichen Expertisen und Vorerfahrungen zu betrachten und die daraus entstehenden Impulse in der Unterrichtspraxis wirksam umzusetzen. [17]

f) Organisationswissen und -können

Eine Schulentwicklung, bei der Vielfalt als Normalfall angesehen und die Einbindung digitaler Medien favorisiert wird, erfordert Elemente des *Organisationswissens und -könnens* der beteiligten Lehrkräfte (Schulz, 2021; Tulodziecki, 2021). Dazu gehören Kompetenzen, die Lehrkräfte dazu befähigen, schulspezifische Konzepte im Kontext von Digitalität und Inklusion zu entwickeln, umzusetzen und zu evaluieren. Dabei ist es bedeutsam, personale, curriculare, organisatorische, ausstattungsbezogene und rechtliche Rahmenbedingungen mitzudenken (Greiner et al., 2019; Tulodziecki, 2021). Bei der Entwicklung eines Schulkonzepts kann von Lehrkräften beispielsweise gefordert werden, Fortbildungen und Professionalisierungsangebote zu organisieren und wahrzunehmen, sich in der Planung für einen barrierefreien Umbau des Schulgebäudes mit Differenzierungs- und Therapieräumen einzubringen bzw. an der zeitgemäßen Ausstattung der Schule mit Hard- und Software mitzuwirken. [18]

g) Pädagogisches Wissen und Können

Im digital-inklusive Unterricht ist es, wie in jedem Unterricht, Aufgabe der Lehrkraft, durch Regeln, Rituale und Beziehungsgestaltung Voraussetzungen zu schaffen, damit alle Schüler:innen entsprechend ihrer Lernvoraussetzungen lernen können. Dabei ist es unter anderem das Ziel, Unterrichtsstörungen präventiv entgegenzuwirken (Schmitz, Simon & Pant, 2020). Um den heterogenen Lernvoraussetzungen und den individuellen Lernbedürfnissen der Schüler:innen mit sonderpädagogischem Schwerpunkt gerecht zu werden, wird seitens der Lehrkräfte spezifisches *pädagogisches Wissen und Können* im unterrichtlichen Umgang mit dieser Zielgruppe gefordert (Hillenbrand, 2021). *Pädagogisches Wissen und Können* beinhaltet unter der Bedingung der Digitalität insbesondere auch die Kompetenz, Schüler:innen einen adäquaten und reflektierten Medienkonsum zu vermitteln. Mögliche Themen sind dabei der Jugendmedienschutz, die Reflexion über die Sachlichkeit unterschiedlicher digitaler Inhalte, die bewusste Auswahl geeigneter digitaler Kommunikationswege zwischen den Schüler:innen und die reflektierte Verwendung digitaler Medien (Herzig & Martin, 2018). [19]

Unter Berücksichtigung der oben aufgeführten sieben Kompetenzbereiche beziehen wir uns in diesem Beitrag auf die folgende Arbeitsdefinition von Lehrkräftekompetenzen für Digitalität und Inklusion: [20]

Lehrkräftekompetenzen zur Initiierung und Gestaltung inklusiver Medienbildungsprozesse umfassen die Aspekte der Überzeugungen/Werthaltungen, der motivationalen Orientierungen, der selbstregulativen Fähigkeiten sowie des Professionswissens und -könnens. Mit Professionswissen und -können für Digitalität und Inklusion lassen sich die Wissens- und Könnensbereiche beschreiben, die für die Gestaltung von Unterricht mit und über digitale(n) Medien in inklusiven Settings relevant sind. So sind *diagnostische* Kompetenzen zur Erfassung der heterogenen (medialen) Lernvoraussetzungen der Schüler:innen erforderlich, um im *kooperativen* Team und auf Basis eigener *fachlicher* Expertise Unterricht *didaktisch* sinnvoll zu gestalten, Laien (z. B. Erziehungsberechtigte) professionell zu *beraten* sowie *pädagogisch* wirksam tätig zu sein, woraus Implikationen für die *Organisation* von Schule und Unterricht unter Berücksichtigung der Transformationsprozesse Digitalität und Inklusion abgeleitet werden können. [21]

3. Konzeption einer universitären Lehrveranstaltung auf Grundlage des Modells von Lehrkräftekompetenzen für Digitalität und Inklusion

Um (angehende) Lehrkräfte auf die beschriebenen Kompetenzanforderungen für Digitalität und Inklusion vorzubereiten, sind Aus- und Fortbildungskonzepte essentiell, die medienpädagogische und inklusionsbezogene Inhalte verknüpfen (Kamin, 2020; Schüller et al., 2021). Daher wurde auf der Grundlage der Modellierung (vgl. Abb. 1) eine universitäre Lehrveranstaltung konzipiert, die vier ausgewählte Kompetenzbereiche adressiert (vgl. Abb. 2): *Fachwissen und -können*, *diagnostisches Wissen und Können*, *didaktisches Wissen und Können* sowie *Kooperationswissen und -können*. Abbildung 2 zeigt die in Kapitel 2 entwickelte Modellierung

der Lehrkräftekompetenzen für Digitalität und Inklusion. Die Felder auf der untersten Ebene zeigen die im Seminar behandelten Themen und somit eine exemplarische inhaltliche Ausgestaltung für die ausgewählten Wissens- und Könnensbereiche. [22]

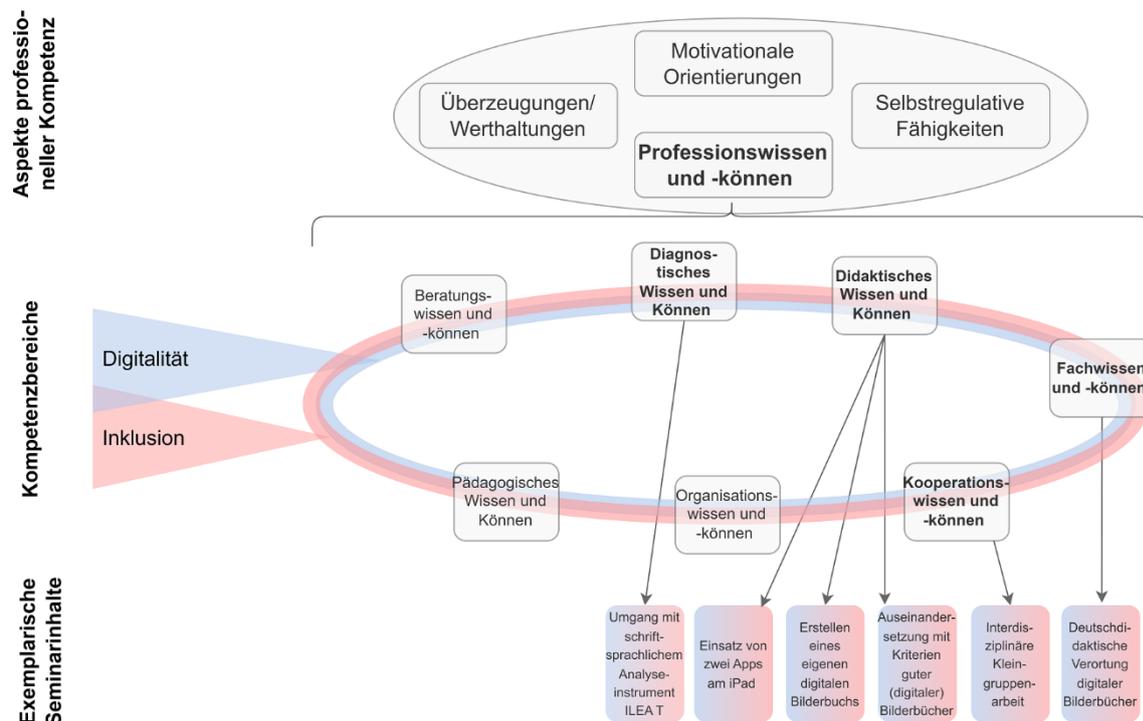


Abbildung 2: Exemplarische Seminarinhalte, orientiert an der Modellierung von Lehrkräftekompetenzen für Digitalität und Inklusion

Nach einer deutschdidaktischen Verortung des digitalen Geschichtenlesens (*Fachwissen und -können*) werden in der Lehrveranstaltung zunächst Grundlagen im diagnostischen Kompetenzbereich vermittelt. Die Lehramtsstudierenden setzen sich anhand des Analyseinstruments ILEA T (Heger, Liebers & Prengel, 2015) mit den verschiedenen Stufen des Schriftspracherwerbs auseinander und erhalten einen Einblick in die heterogenen, schriftsprachlichen Lernausgangslagen von Schüler:innen im inklusiven Anfangsunterricht (*diagnostisches Wissen und Können*) (Ratz & Selmayr, 2021). Darauf aufbauend erstellen die Studierenden mit zwei Apps am iPad und auf der Grundlage von Kriterien eines guten digitalen Bilderbuchs selbst ein solches Buch (*didaktisches Wissen und Können*). Dabei arbeiten die Studierenden in interdisziplinär besetzten Kleingruppen (mindestens eine angehende Grundschullehrkraft und eine angehende Lehrkraft für Sonderpädagogik) (*Kooperationswissen und -können*). [23]

4. Inhaltliche Ausgestaltung der universitären Lehrveranstaltung

Das im vorherigen Kapitel dargestellte medienpädagogisch-inklusionsbezogene Seminarkonzept wird für Studierende des Lehramts an Grundschulen und des Lehramts für Sonderpädagogik (unabhängig von ihrem studierten sonderpädagogischen Schwerpunkt) seit dem Sommersemester 2021 durchgeführt. Im Rahmen des Seminars erstellen die Studierenden in Kleingruppenarbeit am iPad ein digitales Bilderbuch für den inklusiven Anfangsunterricht. Die Zielgruppe sind erste Klassen, in der Schüler:innen mit und ohne sonderpädagogischem Schwerpunkt gemeinsam lernen. Um eine große Spannweite schulischer Leistungsheterogenität in den Blick zu nehmen, wird der Schwerpunkt Geistige Entwicklung explizit fokussiert. Die inhaltliche Ausgestaltung der Lehrveranstaltung mit dem Titel „Individuelle Förderung im inklusiven Schriftspracherwerb durch digitale Medien – am Beispiel digitaler Bilderbücher“ wird in Kooperation von wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen des Lehrstuhls für Grundschulpädagogik und -didaktik sowie des Lehrstuhls für Pädagogik bei Geistiger Behinderung verantwortet.

Das Seminar wird in einem digital ausgestatteten Lehr-Lern-Labor⁴ an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg durchgeführt (Grafe et al., 2023). [24]

Im Folgenden werden die im Seminar behandelten Inhalte anhand der vier adressierten Wissens- und Könnensbereiche erläutert und durch Arbeitsergebnisse der Studierenden veranschaulicht. [25]

4.1. Fachwissen und -können

Das Seminar setzt mit dem digitalen Geschichtenlesen am Unterrichtsfach Deutsch an (Rahiem, 2021). Damit die angehenden Lehrkräfte das digitale Geschichtenlesen theoretisch und fachlich fundiert verorten können, werden Inhalte aus den drei zentralen Säulen der Deutschdidaktik (Medien-, Sprach- und Literaturdidaktik) im Seminarverlauf vermittelt (Pompe, Spinner & Ossner, 2016) und in Bezug auf das digitale Medium, den Unterrichtsgegenstand und die Lernvoraussetzungen der Schüler:innen reflektiert. Die Rahmenhandlung des digitalen Bilderbuchs (literarisch) kann am iPad (medial) nicht nur gelesen (sprachlich und literarisch), sondern auch als kurze Animation angesehen und durch eine:n Erzähler:in bzw. einen vorgelesenen Text angehört werden (sprachlich und medial). Neben den drei Säulen der Deutschdidaktik ist auch die Auseinandersetzung mit dem LehrplanPLUS Grundschule (ISB, 2023a) sowie dem LehrplanPLUS für den Förderschwerpunkt geistige Entwicklung (ISB, 2023b) und damit die curriculare Verortung des digitalen Geschichtenlesens Bestandteil des Seminars. [26]

4.2. Diagnostisches Wissen und Können

Neben dem fachlichen Wissen wird die große didaktische Spannweite im inklusiven Anfangsunterricht thematisiert (Ratz & Selmayr, 2021) und am Beispiel des Schriftspracherwerbs konkretisiert. Die Studierenden setzen sich zunächst mit der ILEA T (= Individuelle Lern-Entwicklungs-Analyse im Übergang/Transition) auseinander (Heger & Liebers, 2015; Heger et al., 2015). Dieses Analyseinstrument unterteilt den Leselernprozess in Stufen, beginnend beim Lesen klarer Abbildungen bis hin zu dem Lesen von langen und komplexen Texten. Hierbei wird von einem erweiterten Lesebegriff ausgegangen, bei dem neben dem Dekodieren von Graphemen auch das Lesen von Bildern, ikonischen Zeichen und Symbolen beinhaltet ist (Koch, 2008; Ratz, 2013). Anknüpfend an das Analyseinstrument werden anhand der aktuellen SFGE II-Studie (Baumann, Dworschak, Kroschewski, Ratz & Selmayr, 2021) die heterogenen Lernausgangslagen von Schüler:innen mit und ohne Schwerpunkt Geistige Entwicklung am Ende der zweiten Klasse thematisiert. Zwei Drittel der Kinder mit Schwerpunkt Geistige Entwicklung befinden sich dabei auf frühen Stufen des Schriftspracherwerbs, auf denen Kinder ohne diesen Förderschwerpunkt in dieser Klassenstufe in der Regel nicht vertreten sind (Ratz & Selmayr, 2021). [27]

4.3. Didaktisches Wissen und Können

Einen Schwerpunkt des Seminars stellt die Förderung des *didaktischen Wissens und Könnens* dar. Die Aufgabe der Studierenden ist die Erstellung eines digitalen Bilderbuchs für Schüler:innen mit und ohne Schwerpunkt Geistige Entwicklung der ersten beiden Jahrgangsstufen. [28]

4.3.1. Konzeption und Gestaltung digitaler Bilderbücher

In der Konzeption und Gestaltung der digitalen Bilderbücher gehen die Studierenden schrittweise vor: Nach dem Festlegen des *Themas* ihres Bilderbuchs entwickeln sie die literarische Geschichte anhand von „*W-Fragen*“ und eines *Storyboards*. Anschließend geben die Studierenden der Geschichte einen *Titel* und setzen diese mithilfe *zweier Apps* am iPad um. Im Folgenden werden die einzelnen Handlungsschritte expliziter ausgeführt. Bei der Festlegung des *Themas* für das digitale Bilderbuch werden die Themeninteressen von Grundschulkindern berücksichtigt, die in dem Seminar u.a. anhand der KIM-Studie behandelt werden (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2021). Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass

sich Kinder im Grundschulalter besonders für die Themen Freundschaft und Schule interessieren. Anschließend füllen die Studierenden entlang der *W-Fragen* (Wer? Wann? Was? Wo?) ihr digitales Bilderbuch inhaltlich. Sie wählen Hauptcharaktere, die zeitliche Verortung, den Handlungsstrang und den Ort ihrer literarischen Geschichte. Auf der Grundlage dieser Überlegungen erstellen die Studierenden ein *Storyboard*, eine Art „Drehbuch“ für das digitale Bilderbuch. Das verwendete Storyboard ist tabellarisch angelegt. In der Tabelle halten die Studierenden für jede Seite ihres digitalen Bilderbuchs Gedanken zur inhaltlich-thematischen, sprachlich-erzählerischen, gestalterisch-ästhetischen und technisch-interaktiven Gestaltung fest. Anhand des Storyboards formulieren die Studierenden einen *Titel* für das digitale Bilderbuch. Anschließend werden die Bilder in der *App SketchBook* gezeichnet und das digitale Bilderbuch in der *App Book Creator* am iPad umgesetzt. [29]

Mithilfe der *App Book Creator* können die Studierenden durch Tonaufnahmen, eingefügte Bilder, Formen, Zeichenelemente, Verlinkungen, Videos, Fotos etc. ein digitales Bilderbuch benutzer:innenfreundlich selbst erstellen. Die *App SketchBook* kann eine Hilfe sein, um eigene Illustrationen zu erstellen. Sie kann zum Abzeichnen von Vorlagen oder zum eigenständigen Zeichnen verwendet werden. In der *App* kann auf verschiedenen Ebenen gezeichnet werden (vgl. rechte Toolleiste in Abb. 3). Auf diesen Ebenen können einzelne Elemente eines Bildes gemalt, abgepaust, hinzugefügt oder verändert werden. Anschließend können die Elemente der verschiedenen Ebenen frei miteinander kombiniert werden, ohne dass diese jedes Mal neu gezeichnet werden müssen. Beispielsweise können verschiedene Hintergründe ergänzt oder der Gesichtsausdruck von Figuren verändert werden (vgl. Abb. 3). Dadurch entstehen vielfältige Zeichnungen in einem einheitlichen Stil, welche die Studierenden für die Erstellung ihres digitalen Bilderbuchs nutzen. [30]

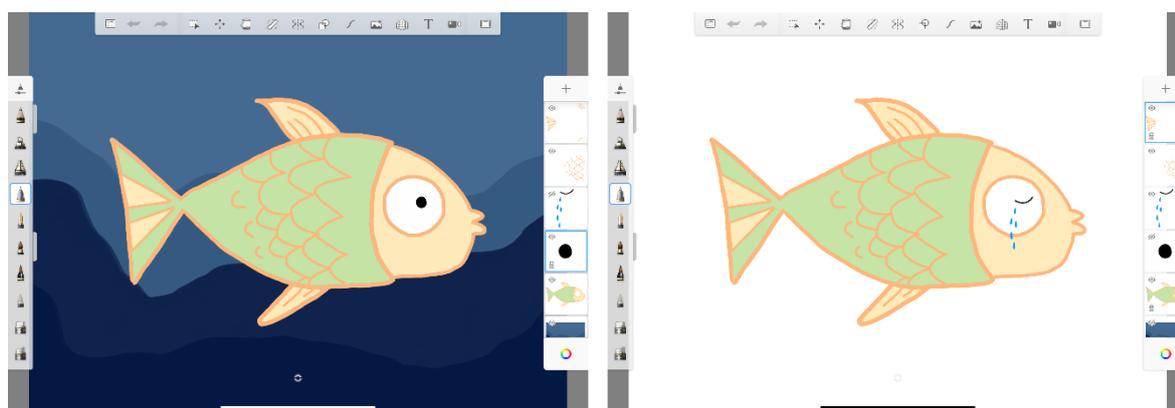


Abbildung 3: Beispielzeichnung in der App SketchBook von Studentin Pauline Heßler

In diesem Zusammenhang werden mit den Studierenden auch urheberrechtliche Grundlagen besprochen, die es bei der Gestaltung von digitalem Unterrichtsmaterial und konkret bei digitalen Bilderbüchern (z. B. rechtlich sichere Verwendung von Bildvorlagen aus dem Internet) zu beachten gilt. [31]

4.3.2. Qualitätskriterien digitaler Bilderbücher

Neben der schrittweisen Konzeption des eigenen digitalen Bilderbuchs erarbeiten die Studierenden in Anlehnung an Luptowicz und Kraft (2019), Hollstein und Sonnenmoser (2022), Cahill und McGill-Franzen (2013) und Kysela-Schiemer und Edtstadler (2020) Qualitätskriterien für digitale Bilderbücher. Im Folgenden werden Kriterien für digitale Bilderbücher in vier Bereichen - inhaltlich-thematisch, sprachlich-erzählerisch, gestalterisch-ästhetisch, technisch-interaktiv - beschrieben und mithilfe von Bilderbuchseiten der Studierenden veranschaulicht (Frisch, Warmdt, Kindermann, Pohlmann-Rother & Ratz, im Druck a, im Druck b; Kindermann, Frisch, Warmdt, Pohlmann-Rother & Ratz, 2022; Kindermann, Warmdt, Frisch, Pohlmann-Rother & Ratz, 2022). [32]

a) Inhaltlich-thematisch

Inhaltlich-thematisch orientieren sich die digitalen Bilderbücher der Studierenden an zwei Qualitätskriterien: Klischeefreiheit sowie Lebensweltbezug. Mit Blick auf die Klischeefreiheit versuchen die Studierenden offensichtliche Stereotype und diskriminierende Elemente zu vermeiden (Hollstein & Sonnenmoser, 2022; Luptowicz & Kraft, 2019). Vielmehr ist es das Ziel, die Vielfalt der Gesellschaft darzustellen und verschiedene Heterogenitätsdimensionen sowie deren Verflechtung (Intersektionalität) zu berücksichtigen. Ein Beispiel für die Orientierung an einer klischeefreien Umsetzung ist das digitale Bilderbuch „Lockis großer Tag“ (vgl. Abb. 4). In diesem Buch werden verschiedene Dimensionen von Vielfalt (z. B. Gender, Hautfarbe, körperliche Beeinträchtigung) als gesellschaftliche Normalität abgebildet. Zudem greifen die beiden Autorinnen mit dem Fußballspielen und Tanzen zwei häufig geschlechtsstereotype Freizeitaktivitäten auf (vgl. Abb. 4). [33]



Abbildung 4: Orientierung an einer klischeefreien Gestaltung in „Lockis großer Tag“ von Studentinnen Anna Köder und Sarah Loosch

Die Studierenden versuchen außerdem ihre Bilderbuchgeschichte lebensnah zu gestalten, sodass sie Kinder im Grundschulalter anspricht. Folglich werden die Geschichten auf die emotionalen, sozialen und kognitiven Bedürfnisse von Erstklässler:innen mit und ohne sonderpädagogischem Schwerpunkt abgestimmt und alterstypisch gestaltet. Sexuelle Inhalte oder Ideologisierungen sollen in den digitalen Bilderbüchern vermieden werden (Hollstein & Sonnenmoser, 2022; Luptowicz & Kraft, 2019). So entstehen Bücher zu dem Thema Freundschaft, dem Schulanfang, Geburtstagen, Abenteuern, eigenen Stärken oder auch der Aufregung vor Auftritten und der Schule. Die Hauptcharaktere sind häufig Kinder, die ebenfalls im Grundschulalter sind, Tiere, die den Schüler:innen bekannt sind, oder Phantasiewesen. [34]

b) Sprachlich-erzählerisch

Aufgrund der großen didaktischen Spannbreite und der stark heterogenen Lernausgangslagen der Schüler:innen in inklusiven ersten Klassen weisen die meisten digitalen Bilderbücher der Studierenden sprachliche Differenzierungsmöglichkeiten auf. Innerhalb eines Buchs finden sich beispielsweise Texte in unterschiedlicher Länge und Komplexität oder Bilder und Symbole, die die Schrift ergänzen bzw. ersetzen. Abbildung 5 zeigt drei Seiten aus dem digitalen Bilderbuch „Die Freunde Tari und Koko“, in dem die Schüler:innen die Geschichte auf drei unterschiedlichen Schwierigkeitsniveaus lesen können. [35]

Die anspruchsvolle und mittlere Version zeigen zwei Möglichkeiten für das Lesen von Graphemen (Lesen im engen Sinn), während die leichte Differenzierungsmöglichkeit ein Beispiel für das erweiterte Lesen darstellt, bei dem das Bild und das Emoji sowie die Sterne als Symbol für Kopfschmerzen gelesen werden können. In vielen digitalen Bilderbüchern wird der gesamte Inhalt der Seite oder einzelne ausgewählte Wörter durch Vorlesefunktionen ergänzt. [36]



Abbildung 5: Differenzierungsversionen in „Die Freunde Tari und Koko“ von Studentinnen Jana Ixmeier und Johanna Klingert

c) Gestalterisch-ästhetisch

Maßgebend für die Gestaltung der digitalen Bilderbücher ist der Gedanke, dass Erstklässler:innen zum Entdecken angeregt werden und gleichzeitig die einzelnen Seiten so klar und intuitiv gestaltet sind, dass sie von allen Schüler:innen rezipiert werden können. Ein einheitliches Layout, ansprechende ästhetische Bilder, serifenlose Schrift auf hellem Hintergrund und eine harmonische Passung der einzelnen Elemente sollten auf jeder Bilderbuchseite gewährleistet sein (Luptowicz & Kraft, 2019). Abbildung 6 und 7 zeigen zwei verschiedene Umsetzungsmöglichkeiten. [37]



Abbildung 6: Gestaltung in „Zuhause gesucht“ von Studentinnen Lena Kaufmann und Annalena Nagler

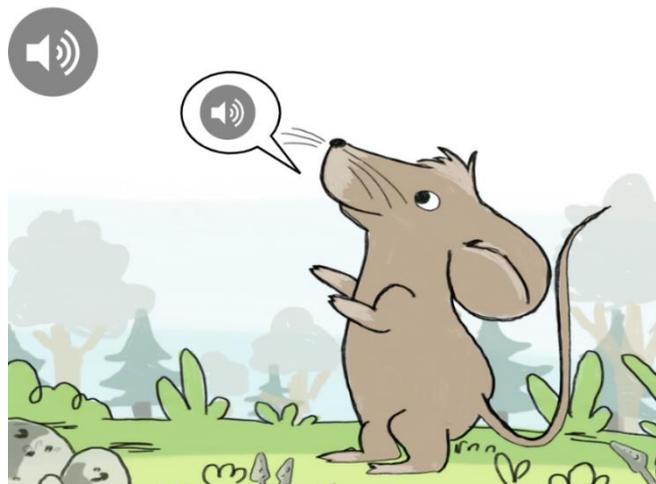


Abbildung 7: Gestaltung in „Musikfreunde“ von Studentinnen Fiona Stoffregen, Jelka Dirksen und Lena Möller

Die Zeichnungen in Abbildung 6 wurden analog mit Aquarellfarben gemalt und anschließend digitalisiert. Es wurde eine serifenlose Schrift gewählt. Der geschriebene Text wird durch eine Tonspur vorgelesen. Die Bilderbuchseite in Abbildung 7 ist digital gezeichnet. Die Audiodatei in der Sprechblase gibt den Ausruf der Maus wieder, die zweite enthält die Stimme einer Erzählerin. [38]

d) Interaktiv-technisch

Das digitale Bilderbuch ermöglicht im Vergleich zum analogen die Einbindung interaktiver Elemente. Beispielsweise integrieren die Studierenden kleine Animationen und Videos (z. B. erstellt mit der App AnimationDesk), fügen selbstaufgenommene Musikstücke ein, um Situationen bzw. Gefühle zu transportieren oder versehen Bildelemente mit Geräuschen und Tönen, die von den Schüler:innen entdeckt werden können. Schüler:innen können außerdem durch kleine Rätsel bzw. Suchaufträge in die Geschichte eingebunden werden. In dem digitalen Bilderbuch „Gemeinsam geht es besser“ wird den Leser:innen die Frage gestellt, ob sie die fünf Monster finden können (vgl. Abb. 8). Sobald auf ein Monster gedrückt wird und dieses somit gefunden wurde, ertönt eine Glocke. [39]



Abbildung 8: Interaktive Einbindung der Leser:innen in „Gemeinsam geht es besser“ von Studentinnen Svea Bormann, Lucy Plabst und Nina Menke

4.4. Kooperationswissen und -können

Ein weiterer Fokus des Seminars liegt auf der Förderung des *Kooperationswissens und -könnens* der angehenden Lehrkräfte. Die Lehramtsstudierenden erstellen die digitalen Bilderbücher in Kleingruppen, wobei jede Gruppe mit mindestens einer angehenden Grundschullehrkraft und einer angehenden Lehrkraft für Sonderpädagogik besetzt ist. Studierende des Lehramts für Sonderpädagogik verteilen sich auf verschiedene sonderpädagogische Fachrichtungen (z. B. Pädagogik bei Geistiger Behinderung, Pädagogik bei Lernbeeinträchtigung, Pädagogik bei Sehbeeinträchtigungen, Pädagogik bei Verhaltensstörungen, Sprachheilpädagogik oder Körperbehindertenpädagogik). So können bei der Erstellung der digitalen Bilderbücher verschiedene fachliche Blickwinkel einfließen sowie der Austausch zwischen den Studierenden unterschiedlicher Lehrämter und sonderpädagogischer Schwerpunkte genutzt und gefördert werden. Diese interdisziplinäre Besetzung der Kleingruppen ist bei der Erstellung des digitalen Bilderbuchs von großer Bedeutung. Studierende diskutieren intensiv über die einzelnen Gestaltungselemente des Buchs und führen dabei immer wieder Erfahrungen aus ihren bereits absolvierten Praktika oder besuchten universitären Lehrveranstaltungen an. Dabei werden sowohl erste schulpraktische Erfahrungen aus dem Regelschulsystem, aus inklusiven Beschulungsformen, als auch aus Förderzentren mit unterschiedlichen sonderpädagogischen Schwerpunkten thematisiert und in der Umsetzung der digitalen Bilderbücher berücksichtigt (z.

B. durch Versionen für Schüler:innen mit Sehbeeinträchtigungen, schriftsprachliche Differenzierungen für unterschiedliche Leseniveaus, Einbindung verschiedener Sprachen etc.). [40]

5. Fazit und Ausblick

5.1. Kompetenzanforderungen an (angehende) Lehrkräfte im Kontext von Digitalität und Inklusion

In diesem Beitrag wurde durch die literaturbasierte Aufarbeitung und Verbindung der bislang weitgehend getrennt verhandelten medienpädagogischen und inklusionsbezogenen Diskurslinien eine Modellierung von Lehrkräftekompetenzen für Digitalität und Inklusion vorgestellt. Als Grundlage für die Modellierung wurden medienpädagogische, inklusionsbezogene, digital-inklusionsbezogene, allgemeinpädagogische und fachdidaktische Publikationen zum Professionalisierungsdiskurs berücksichtigt und bestehende Kompetenzkataloge für sowie Standards an (angehende) Lehrkräfte aufgenommen. Es konnten sieben Kompetenzbereiche identifiziert und inhaltlich beschrieben werden: *Beratungswissen und -können*, *diagnostisches Wissen und Können*, *didaktisches Wissen und Können*, *Fachwissen und -können*, *Kooperationswissen und -können*, *Organisationswissen und -können* sowie *pädagogisches Wissen und Können*. Ziel des vorgeschlagenen Modells ist es, die bestehenden und bislang disziplinär weitgehend voneinander getrennt aufgearbeiteten Diskussionsstränge der Digitalität und Inklusion zusammenzuführen, einen Systematisierungsvorschlag der Kompetenzbereiche zu unterbreiten und zugleich eine Orientierungsgrundlage für die Konzeption von Professionalisierungsmaßnahmen im Rahmen der (universitären) Lehrkräftebildung zu bieten. Die vorgestellte universitäre Lehrveranstaltung zur individuellen Förderung anhand digitaler Bilderbücher baut auf dem Modell auf und konkretisiert zugleich einzelne Kompetenzbereiche des Modells. [41]

Die Beziehungen und Vernetzungen der einzelnen Wissens- und Könnensbereiche sind im Rahmen der Modellierung nicht ausgeführt, obwohl Überschneidungen zwischen den einzelnen Kompetenzbereichen sowohl im medienpädagogischen (z. B. Huwer et al., 2019; Koehler & Mishra, 2009) als auch im inklusionsbezogenen Diskurs (z. B. Gebhardt et al., 2018) zu Lehrkräftekompetenzen thematisiert werden. Aus diesem Grund scheint der Blick auf Beziehungen und Vernetzungen der einzelnen Wissens- und Könnensbereiche auch im Kontext der Lehrkräftekompetenzen für Digitalität und Inklusion gewinnbringend. Die vorgeschlagene Modellierung ist vorläufig und bietet zukünftigen Studien als Rahmenmodell die Möglichkeit, weitere Ausdifferenzierungen oder Erweiterungen vorzunehmen. [42]

5.2. Entwicklung eines universitäres Seminarangebots im Rahmen von Digitalität und Inklusion

Die Konzeption einer Lehrveranstaltung anhand der Modellierung kann auch für andere Lehramtsstudiengänge (z. B. Sekundarstufe) und spätere Qualifikationsphasen (z. B. Fort- und Weiterbildung von berufstätigen Lehrkräften) adaptiert werden. Kritisch anzumerken ist, dass das hier vorgestellte Seminarangebot ausschließlich für einzelne, ausgewählte Kompetenzbereiche des Modells eine exemplarische Umsetzung aufzeigt. [43]

Leitend für die Konzeption der Lehrveranstaltung ist, dass die Kompetenz zur Initiierung von inklusiven Medienbildungsprozessen nicht nur theoretisch erlernt, sondern auch praktisch in der eigenen Konzeption des digitalen Bilderbuchs umgesetzt wird (Brodesser et al., 2020; Herzig, 2020; Schluchter, 2012; Tulodziecki & Grafe, 2020). So setzen sich die Studierenden nicht nur auf theoretischer Basis mit den Seminarinhalten auseinander, sondern erstellen in Kleingruppen eigenständig ein digitales Bilderbuch. Dadurch werden die Studierenden herausgefordert, Fähigkeiten in bzw. aus den vier beschriebenen Kompetenzbereichen zu entwickeln, anzuwenden und zu verknüpfen. Dies stellt für die Seminarteilnehmer:innen eine komplexe Anforderung dar, was eine kontinuierliche Unterstützung der Studierenden sowie mehrere gemeinsame Reflexionsphasen erfordert. Zusätzlich dient ein digitales Forum zum Austausch zwischen den Studierenden auf Peer-Ebene. Darüber hinaus werden Einzelberatungen für die Arbeitsgruppen angeboten, Gelegenheiten für Peer-Coachings zwischen den Gruppen gegeben und die

beschriebenen Schritte (z. B. Entwicklung eines Storyboards) für die Konzeption des digitalen Bilderbuchs vorgegeben. Hier darf kritisch angefragt werden, ob ein solches medienpädagogisches und inklusionsbezogenes Seminarangebot nicht einer Erprobung des entwickelten Unterrichtsmaterials in der schulischen Praxis und einer theoriegeleiteten Reflexion dieses Einsatzes bedarf. [44]

Ob und inwieweit fachliche, diagnostische, didaktische und kooperative Kompetenzen bei den Studierenden im Rahmen des Seminars gefördert wurden, konnte in diesem Beitrag nur beispielhaft anhand von Arbeitsergebnissen aus den digitalen Bilderbüchern aufgezeigt werden. Eine umfassende empirische Überprüfung der intendierten Entwicklung des Professionswissen und -könnens für Digitalität und Inklusion im Rahmen des Seminars steht noch aus. [45]

5.3. Die winBooks im Digitalen Bücherschrank

Da die direkte Erprobung der digitalen Bilderbücher (winBooks – Würzburger eBooks für inklusiven Unterricht) durch die Studierenden den Rahmen dieser Lehrveranstaltung überschreiten würde, ist durch den Digitalen Bücherschrank eine Möglichkeit entstanden, die winBooks trotzdem der Unterrichtspraxis zugänglich zu machen. Über diesen Digitalen Bücherschrank können die im Seminar entstandenen winBooks von Lehrkräften und allen Interessierten kostenlos heruntergeladen und auf die jeweiligen Lernvoraussetzungen der Schüler:innen angepasst werden. Alle winBooks finden Sie unter: <https://www.paedagogik.uni-wuerzburg.de/grundschulpaedagogik/digitaler-buecherschrank/>. [46]



Anmerkung

Das in diesem Beitrag vorgestellte Seminarkonzept ist Teil des Projekts CoTeach AP4, das im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrkräftebildung aus Mitteln des BMBF gefördert wird.

¹ Ausnahmen hierzu sind beispielsweise Schüller, Bulizek und Fiedler (2021) bzw. Weidenhiller, Miesera und Nerdel (2020).

² Für die vorliegende Modellierung wurden die folgenden Publikationen aus dem medienpädagogischen Diskurs genutzt: Blömeke (2000); Brandhofer, Kohl, Miglbauer & Nárosy (2016); Brandhofer, Miglbauer, Fikisz, Höfler & Kayali (2020); Buschhaus et al. (2013); Forschungsgruppe Lehrerbildung Digitaler Campus (2017); Haider & Knoth (2022); Herzig (2007); Herzig & Martin (2018); Herzig, Schaper, Martin & Ossenschmidt (2016); Huwer, Irion, Kuntze, Schaal & Thyssen (2019); Koehler & Mishra (2009); Martin (2020); Redecker (2017); Schworm & Haider (2021); Tulodziecki (2021); Tulodziecki & Grafe (2020); UNESCO (2011).

³ Darüber hinaus wurden Veröffentlichungen zu Lehrkräftekompetenzen für Inklusion berücksichtigt: Beck, Erwin, Baer, Matthias et al. (2008); Brühwiler (2014); European Agency for Development in Special Needs Education (2012); Fischer (2017); Fischer, Kopmann, Rott, Veber & Zeinz (2014); Fischer, Rott & Veber (2014); Frohn, Schmitz & Pant (2020); Gebhardt, Kuhl, Wittich & Wember (2018); Greiner, Sommer, Czempel & Kracke (2019); Heinrich, Urban & Werning (2013); Hillenbrand (2021); König, Gerhard et al. (2017); König, Gerhard, Kaspar & Melzer (2019); Moser (2014); Moser, Schäfer & Kropp (2014); Schmaltz (2019); Schmitz, Simon & Pant (2020); Swalies, Veber, Rott & Fischer (2013).

⁴ In der Julius-Maximilians-Universität Würzburg wurden mehrere Räume fachgruppenspezifisch digital ausgestattet. Diese Räume werden als digitale Lehr-Lern-Labore oder auch Räume für digitales Lehren und Lernen bezeichnet. Das Lehr-Lern-Labor, in dem das Seminar durchgeführt wurde, ist mit einem SMART-Board, vier Apple-TVs und 15 iPads (inklusive Apple Pencil) ausgestattet (Grafe et al., 2023).

Literatur

- Baumann, D., Dworschak, W., Kroschewski, M., Ratz, C. & Selmayr, A. (Hrsg.). (2021). *Schülerschaft mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung II (SFGE II)*. Bielefeld: Athena wbv media.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520. doi: [10.1007/s11618-006-0165-2](https://doi.org/10.1007/s11618-006-0165-2)
- Beck, Erwin, Baer, Matthias, Guldemann, T., Bischoff, S., Brühwiler, C., Müller, P., Niedermann, R. et al. (2008). *Adaptive Lehrkompetenz. Analyse und Struktur, Veränderung und Wirkung handlungssteuernden Lehrerwissens* (Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie, Bd. 63). Münster: Waxmann.
- Blömeke, S. (2000). *Medienpädagogische Kompetenz. Theoretische und empirische Fundierung eines zentralen Elements der Lehrerbildung*. München: KoPäd Verlag.
- Bock, B. (2019). Inklusion - sprachdidaktisch. Überlegungen zu Begriff und Diskurs, Einführungen und Erweiterungen. *Didaktik Deutsch - Halbjahresschrift für die Didaktik der deutschen Sprache und Literatur*, 24(47), 28–43. Verfügbar unter: https://www.pedocs.de/volltexte/2020/21014/pdf/Didaktik_Deutsch_2019_47_Bock_Inklusion_sprachdidaktisch.pdf
- Bosse, I., Haage, A., Kamin, A.-M., Schluchter, J.-R. & GMK-Vorstand (2019). Medienbildung für alle: Medienbildung inklusiv gestalten. Positionspapier der Fachgruppe Inklusive Medienbildung der Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur e.V. (GMK). In M. Brüggemann, S. Eder & A. Tillmann (Hrsg.), *Medienbildung für alle. Digitalisierung, Teilhabe, Vielfalt* (Schriften zur Medienpädagogik, Bd. 55, S. 207–219). München: kopaed.
- Bosse, I., Schluchter, J.-R. & Zorn, I. (Hrsg.). (2019). *Handbuch Inklusion und Medienbildung* (1. Auflage). Weinheim: Beltz Juventa.
- Böttlinger, T. & Schulz, L. (2023). Professionalisierung in der Lehrer:innenbildung für einen digital-inklusive Unterricht. In T. Irion, T. Böttlinger & R. Kammerl (Hrsg.), *Professionalisierung für Digitale Bildung im Grundschulalter. Ergebnisse des Forschungsprojekts P³DiG* (S. 49–75). Münster: Waxmann.
- Brandhofer, G., Kohl, A., Miglbauer, M. & Nárosy, T. (2016). Die Medienkompetenz der Lehrenden im Zeitalter der Digitalität - das Modell digi.kompP. *R&E SOURCE*, (6). Verfügbar unter: <https://journal.ph-noe.ac.at/index.php/resource/article/view/305>
- Brandhofer, G., Miglbauer, M., Fikisz, W., Höfler, E. & Kayali, F. (2020). Die Weiterentwicklung des Kompetenzrasters digi.kompP für Pädagog*innen. In C. Trültzsch-Wijnen & G. Brandhofer (Hrsg.), *Bildung und Digitalisierung. Auf der Suche nach Kompetenzen und Performanzen* (Medienpädagogik, Band 4, S. 51–71). Baden-Baden: Nomos.
- Brodesser, E., Frohn, J., Welskop, N., Liebsch, A.-C., Moser, V. & Pech, D. (Hrsg.). (2020). *Inklusionsorientierte Lehr-Lern-Bausteine für die Hochschullehre. Ein Konzept zur Professionalisierung zukünftiger Lehrkräfte*. München: Verlag Julius Klinkhardt.
- Brühwiler, C. (2014). *Adaptive Lehrkompetenz und schulisches Lernen. Effekte handlungssteuernder Kognitionen von Lehrpersonen auf Unterrichtsprozesse und Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler* (Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie, Bd. 91). Münster: Waxmann Verlag GmbH.
- Buschhaus, F., Friedrich, K., Goetz, I., Schulz, L., Staemmler, D. & Thiele, G. (2013). Neue Medien in der Pädagogik - Herausforderungen für eine nachhaltige Mediengrundbildung für pädagogische Fachkräfte. In L. Ludwig, K. Narr, S. Frank & D. Staemmler (Hrsg.), *»Lernen in der digitalen Gesellschaft – offen, vernetzt, integrativ«* (S. 37–59). E-Publikation: Internet & Gesellschaft Co:laboratory e.V. Verfügbar unter: <https://open-educational-resources.de/wp-content/uploads/Lernen-in-der-digitalen-Gesellschaft-offen-vernetzt-integrativ.pdf>
- Cahill, M. & McGill-Franzen, A. (2013). Selecting "App" ealing and "App" ropriate book apps for beginning readers. *The Reading Teacher*, 67(1), 30–39. doi: [10.1002/TRTR.1190](https://doi.org/10.1002/TRTR.1190)
- European Agency for Development in Special Needs Education. (2012). *Teacher Education for Inclusion. Profile of Inclusive Teachers*. Verfügbar unter: <https://www.inclusive-education-in-action.org/resources/teacher-education-inclusion-profile-inclusive-teachers#:~:text=The%20Profile%20of%20Inclusive%20Teachers,developed%20within%20all%20ITE%20programmes>

- Fischer, C. (2017). Kompetenter Umgang mit Diversität und Inklusion. Anforderungen an die Lehrerbildung im Kontext der Vielfalt von Begabungen, Beeinträchtigungen und Benachteiligungen. In S. Greiten, G. Geber, A. Gruhn & M. Köninger (Hrsg.), *Lehrerbildung für Inklusion. Fragen und Konzepte zur Hochschulentwicklung* (Beiträge zur Lehrerbildung und Bildungsforschung, Bd. 3, S. 77–92). Münster: Waxmann.
- Fischer, C., Kopmann, H., Rott, D., Veber, M. & Zeinz, H. (2014). Adaptive Lehrkompetenz und pädagogische Haltung. Lehrerbildung für eine inklusive Schule. In E. Kiel, I. Esslinger-Hinz & K. Reusser (Hrsg.), *Allgemeine Didaktik für eine inklusive Schule* (Jahrbuch für Allgemeine Didaktik, S. 16–34). Schneider Verlag: Baltmannsweiler.
- Fischer, C., Rott, D. & Veber, M. (2014). Diversität von Schüler/-innen als mögliche Ressource für individuelles und wechselseitiges Lernen im Unterricht. *Lehren & Lernen*, 40(8/9), 22–28.
- Forschungsgruppe Lehrerbildung Digitaler Campus. (2017). Kernkompetenzen von Lehrkräften für das Unterrichten in einer digitalisierten Welt. *Merz - Zeitschrift für Medienpädagogik*, 61(4), 65–74.
- Frisch, H., Warmdt, J., Kindermann, K., Pohlmann-Rother, S. & Ratz, C. (im Druck a). Die digitalen winBooks im inklusiven Anfangsunterricht. Ein Angebot zur Leseförderung. In J. Knopf, E. Wagner & U. Abraham (Hrsg.), *Schriftspracherwerb und Digitalisierung. Band 2 Praxis*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Frisch, H., Warmdt, J., Kindermann, K., Pohlmann-Rother, S. & Ratz, C. (im Druck b). winBooks. Würzburger eBooks für inklusiven Unterricht. *Fördermagazin Grundschule*, (3).
- Frohn, J. & Moser, V. (2021). Inklusionsbezogene Studienanteile in der Lehrkräftebildung: zum Stand der Umsetzung anhand bildungspolitischer Entwicklungen und einer Befragung unter den Lehrkräftebildungszentren in Deutschland. *Zeitschrift für Inklusion*, (1). Verfügbar unter: <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/586/430>
- Frohn, J., Schmitz, L. & Pant, H. A. (2020). 2.2 Lehrkräfteprofessionalisierung: adaptive Lehrkompetenz für inklusiven Unterricht. In E. Brodesser, J. Frohn, N. Welskop, A.-C. Liebsch, V. Moser & D. Pech (Hrsg.), *Inklusionsorientierte Lehr-Lern-Bausteine für die Hochschullehre. Ein Konzept zur Professionalisierung zukünftiger Lehrkräfte* (S. 30–36). München: Verlag Julius Klinkhardt.
- Gebhardt, M., Kuhl, J., Wittich, C. & Wember, F. (2018). Inklusives Modell in der Lehramtsausbildung nach den Anforderungen der UN-BRK. In S. Hußmann & B. Welzel (Hrsg.), *DaProfil. Das Dortmunder Profil für inklusionsorientierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 279–292). Münster: Waxmann.
- Grafe, S., Trefzger, T., Eisenmann, M., Siller, H.-S., Dreßler, J., Hennecke, M. et al. (2023). DigiLLabs@JMU an der Professional School of Education der Julius-Maximilians-Universität Würzburg. In M. Meier, G. Greefrath, M. Hammann, R. Wodzinski & K. Ziepprecht (Hrsg.), *Lehr-Lern-Labore und Digitalisierung* (S. 155–159). Heidelberg: Springer VS. doi: 10.1007/978-3-658-40109-2_13
- Greiner, F., Sommer, S., Czempiel, S. & Kracke, B. (2019). Welches Wissen brauchen Lehrkräfte für inklusiven Unterricht? Perspektiven aus der Berufspraxis. *Journal für Psychologie*, 27(2), 117–142.
- Haider, M. & Knoth, S. (2022). Kompetenzen von Lehrkräften für das Unterrichten in einer digitalisierten Welt. In M. Haider & D. Schmeinck (Hrsg.), *Digitalisierung in der Grundschule. Grundlagen, Gelingensbedingungen und didaktische Konzeptionen am Beispiel des Fachs Sachunterricht* (S. 56–70). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Hartung, J., Zschoch, E. & Wahl, M. (2021). Inklusion und Digitalisierung in der Schule. Gelingensbedingungen aus der Perspektive von Lehrerinnen und Lehrern sowie Schülerinnen und Schülern. *MedienPädagogik*, 41, 55–76. Verfügbar unter: <https://www.medienpaed.com/article/view/1100/988>
- Heger, B. & Liebers, K. (2015). *Diagnostisches Lesebuch für Kinder im Übergang Kita-Schule "Theobald geht zur Schule"*. Verfügbar unter: <https://wcms.itz.uni-halle.de/download.php?down=32071&elem=2718146>
- Heger, B., Liebers, K. & Prengel, A. (2015). Pädagogische Diagnostik für Kinder auf dem Weg zur Schrift. In U. Geiling, K. Liebers & A. Prengel (Hrsg.), *Handbuch ILEA T. Individuelle*

- Lern-Entwicklungs-Analyse im Übergang von der Kita in die Schule* (S. 39–61). Pädagogische Diagnostik als verbindendes Instrument zwischen fröhlpädagogischen Bildungsdokumentationen und individuellen Lernstandsanalysen im Anfangsunterricht. Nuthetal: Gieselmann Medienhaus GmbH.
- Heinrich, M., Urban, M. & Werning, R. (2013). Grundlagen, Handlungsstrategien und Forschungsperspektiven für die Ausbildung und Professionalisierung von Lehrkräften für inklusive Schulen. In H. Döbert & H. Weishaupt (Hrsg.), *Inklusive Bildung professionell gestalten. Situationsanalyse und Handlungsempfehlungen* (S. 69–133). Münster: Waxmann.
- Helmke, A. & Weinert, F. E. (1997). Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Unterrichts und der Schule. Pädagogische Psychologie* (Enzyklopädie der Psychologie, Band 3, S. 71–176). Göttingen: Hogrefe.
- Herzig, B. (2007). Medienpädagogik als Element professioneller Lehrerausbildung. In W. Sesink, M. Kerres & H. Moser (Hrsg.), *Medienpädagogik. Standortbestimmung einer erziehungswissenschaftlichen Disziplin* (Jahrbuch Medienpädagogik, Band 6, S. 283–297). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Herzig, B. (2020). Medienbildung in der Grundschule – ein konzeptioneller Beitrag zur Auseinandersetzung mit (digitalen) Medien. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 13(1), 99–116.
- Herzig, B. & Martin, A. (2018). Lehrerbildung in der digitalen Welt. In S. Ladel, J. Knopf & A. Weinberger (Hrsg.), *Digitalisierung und Bildung* (S. 89–113). Wiesbaden: Springer VS.
- Herzig, B., Schaper, N., Martin, A. & Ossenschmidt, D. (2016). *Schlussbericht. Verbund M³K - Modellierung und Messung medienpädagogischer Kompetenz*. Teilprojekt: Medienerzieherische und mediendidaktische Facetten und handlungsleitende Einstellungen. Verfügbar unter:
https://www.tib.eu/en/search?tx_tibsearch_search%5Baction%5D=download&tx_tibsearch_search%5Bcontroller%5D=Download&tx_tibsearch_search%5Bdocid%5D=TIBKAT%3A870179926&cHash=7b6bfd2308714b77234454036758a42c#download-mark
- Hillenbrand, C. (2021). Qualifikation für inklusive Schulen. In K. Wilfert & T. Eckerlein (Hrsg.), *Inklusion und Qualifikation. Festschrift zur Emeritierung von Ulrich Heimlich* (Inklusion in Schule und Gesellschaft, Band 14, S. 32–56). Stuttgart: Kohlhammer.
- Hollstein, G. & Sonnenmoser, M. (2022). *Werkstatt Bilderbuch. Allgemeine Grundlagen, Vorschläge und Materialien für den Unterricht in der Grundschule* (6. unveränderte Auflage). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH.
- Huwer, J., Irion, T., Kuntze, S., Schaal, S. & Thyssen, C. (2019). Von TPaCK zu DPaCK - Digitalisierung im Unterricht erfordert mehr als technisches Wissen. *MNU Journal*, 72(5), 358–364.
- Irion, T. & Knoblauch, V. (2021). Lernkulturen in der Digitalität. Von der Buchschule zum zeitgemäßen Lebens- und Lernraum im 21. Jahrhundert. In M. Peschel (Hrsg.), *Kinder lernen Zukunft. Didaktik der Lernkulturen* (Beiträge zur Reform der Grundschule, Band 153, S. 122–145). Frankfurt am Main: Grundschulverband e.V.
- ISB. (2023a). *Fachlehrplan Deutsch 1/2. Grundschule*. Verfügbar unter: <https://www.lehrplanplus.bayern.de/fachlehrplan/grundschule/1/deutsch>
- ISB. (2023b). *Fachlehrplan Deutsch 1-9. Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung*. Verfügbar unter:
<https://www.lehrplanplus.bayern.de/fachlehrplan/foerderschule/1/deutsch/foerderschwerpunkt/geistige-entwicklung>
- Kamin, A.-M. (2020). Digitale Bildung unter der Perspektive von Inklusion. Inklusive Medienbildung. *Friedrich Jahresheft*, 38, 90–92.
- Kindermann, K., Frisch, H., Warmdt, J., Pohlmann-Rother, S. & Ratz, C. (2022). Die winBooks im Digitalen Bücherschrank. Ein digitales Angebot für den inklusiven Anfangsunterricht. *Die Grundschulzeitschrift*, (335), 29–32.
- Kindermann, K., Warmdt, J., Frisch, H., Pohlmann-Rother, S. & Ratz, C. (2022). Lehramtsstudierende entwickeln digitale Bilderbücher für den inklusiven Anfangsunterricht. *Grundschule aktuell*, (157), 34–37.

- KMK. (2000). *Aufgaben von Lehrerinnen und Lehrern heute - Fachleute für das Lernen*. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2000/2000_10_05-Bremer-Erkl-Lehrerbildung.pdf
- KMK. (2004). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf
- KMK. (2015). *Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt. Gemeinsame Empfehlung von Hochschulrektorenkonferenz und Kultusministerkonferenz*. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_03_12-Schule-der-Vielfalt.pdf
- Koch, A. (2008). *Die Kulturtechnik Lesen im Unterricht für Schüler mit geistiger Behinderung. Lesen lernen ohne Phonologische Bewusstheit?* Verfügbar unter: <http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2008/6247/pdf/KochArno-2008-28-05.pdf>
- Koehler, M. & Mishra, P. (2009). What is Technological Pedagogical Content Knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60–70.
- König, J., Doll, J., Buchholtz, N., Förster, S., Kaspar, K., Rühl, A.-M. et al. (2017). Pädagogisches Wissen versus fachdidaktisches Wissen? Struktur des professionellen Wissens bei angehenden Deutsch-, Englisch- und Mathematiklehrkräften im Studium. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21(3), 1–38. doi: 10.1007/s11618-017-0765-z
- König, J., Gerhard, K., Kaspar, K. & Melzer, C. (2019). Professionelles Wissen von Lehrkräften zur Inklusion: Überlegungen zur Modellierung und Erfassung mithilfe standardisierter Testinstrumente. *Pädagogische Rundschau*, 73(1), 43–64. Verfügbar unter: <https://www.ingentaconnect.com/contentone/plg/pr/2019/00000073/00000001/art00005?crawler=true&mimetype=application/pdf>
- König, J., Gerhard, K., Melzer, C., Rühl, A.-M., Zenner, J. & Kaspar, K. (2017). Erfassung von pädagogischem Wissen für inklusiven Unterricht bei angehenden Lehrkräften: Testkonstruktion und Validierung. *Unterrichtswissenschaft*, 45(4), 223–241.
- Kysela-Schiemer, G. & Edtstadler, K. (2020). Schreiben und Lesen lernen mit digitalen Medien. Vorstellung von literaturbasierten Kriterien für digitale Übungen zum Erstlesen und Erstschreiben. *Medienimpulse*, 58(1). doi: 10.21243/mi-01-20-9
- Luptowicz, C. & Kraft, T. (2019). Qualitätskriterien zur Auswahl von Bilderbüchern. Theoretische Grundlagen und eine exemplarische Analyse. In J. Knopf & U. Abraham (Hrsg.), *Bilderbücher* (Deutschdidaktik für die Primarstufe, Band 2, 2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, S. 12–19). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Martin, A. (2020). Digitalisierung und Lehrerbildung. Kompetenzmodellierung und empirische Befunde. In M. Rothland & S. Herrlinger (Hrsg.), *Digital?! Perspektiven der Digitalisierung für den Lehrerberuf und die Lehrerbildung* (Beiträge zur Lehrerbildung und Bildungsforschung, Band 5, S. 69–86). Münster: Waxmann.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. (2021). *KIM-Studie 2020. Kindheit, Internet, Medien*. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger. Verfügbar unter: https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/KIM/2020/KIM-Studie2020_WEB_final.pdf
- Monitor Lehrerbildung (Hrsg.). (2018). *Lehramtsstudium in der digitalen Welt - Professionelle Vorbereitung auf den Unterricht mit digitalen Medien?!* Verfügbar unter: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/lehramtsstudium-in-der-digitalen-welt>
- Moser, V. (2014). Forschungserkenntnisse zur sonderpädagogischen Professionalität in inklusiven Settings. In S. Trumpa, S. Seifried, E.-K. Franz & T. Klauß (Hrsg.), *Inklusive Bildung: Erkenntnisse und Konzepte aus Fachdidaktik und Sonderpädagogik* (S. 92–106). Weinheim: Beltz.
- Moser, V., Schäfer, L. & Kropp, A. (2014). Kompetenzbereiche von Lehrkräften in inklusiven Settings. In M. Lichtblau, D. Blömer, A.-K. Jüttner, K. Koch & Krüger, Michaela, Werning, Rolf (Hrsg.), *Forschung zu inklusiver Bildung. Gemeinsam anders lehren und lernen* (S. 124–143). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

- Pompe, A., Spinner, K. & Ossner, J. (2016). *Deutschdidaktik Grundschule. Eine Einführung*. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Rahiem, M. D. H. (2021). Storytelling in early childhood education: Time to go digital. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 15(4), 1–20. doi: 10.1186/s40723-021-00081-x
- Ratz, C. (2013). Zur aktuellen Diskussion und Relevanz des erweiterten Lesebegriffs. *Empirische Sonderpädagogik*, 5(4), 343–360. Verfügbar unter: https://www.pedocs.de/volltexte/2014/9229/pdf/ESP_2013_4_Ratz_Zur_aktuellen_Diskussion.pdf
- Ratz, C. (2017). Inklusive Didaktik für den Förderschwerpunkt geistige Entwicklung. In E. Fischer & C. Ratz (Hrsg.), *Inklusion – Chancen und Herausforderungen für Menschen mit geistiger Behinderung* (S. 172–191). Weinheim: Beltz.
- Ratz, C. & Selmayr, A. (2021). Schriftsprachliche Kompetenzen. In D. Baumann, W. Dworschak, Kroschewski, M., Ratz, C. & A. Selmayr (Hrsg.), *Schülerschaft mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung II (SFG II)* (117–134). Bielefeld: Athena wbv media.
- Reber, C. & Luginbühl, M. (2016). Inklusion ohne digitale Medien ist nicht mehr denkbar. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 22(4), 13–18. Verfügbar unter: https://www.bffbern.ch/files/public/Dokumente/07_medienundsozialpaedagogik/fachtexte/Inklusion_Reber_Luginbuehl.pdf
- Redecker, C. (Punie, Y., Hrsg.). (2017). *European framework for the digital competence of educators. DigCompEdu*. Verfügbar unter: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/fcc33b68-d581-11e7-a5b9-01aa75ed71a1/language-en>
- Ressing, M., Blettner, M. & Klug, S. (2009). Systematische Übersichtsarbeiten und Metaanalysen. *Deutsches Ärzteblatt*, 106(27), 456–464.
- Schluchter, J.-R. (2012). Medien, Bildung und Inklusion - Perspektiven für die Professionalisierung von Lehramtsstudierenden. In I. Bosse (Hrsg.), *Medienbildung im Zeitalter der Inklusion* (Bd. 45, S. 64–70). Düsseldorf: LfM.
- Schmaltz, C. (2019). *Heterogenität als Herausforderung für die Professionalisierung von Lehrkräften. Entwicklung der Unterrichtsplanungskompetenz im Rahmen einer Fortbildung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Schmitz, L., Simon, T. & Pant, H. A. (2020). *Heterogene Lerngruppen und adaptive Lehrkompetenz. Skalenhandbuch zur Dokumentation des IHSA-Erhebungsinstruments*. Münster: Waxmann.
- Schüller, L., Bulizek, B. & Fiedler, M. (2021). *Digitale Medien und Inklusion im Deutschunterricht. Grundlagen und Hilfen zur Planung und Vorbereitung*. Münster: Waxmann; UTB GmbH.
- Schulz, L. (2021). Diklusive Schulentwicklung. *MedienPädagogik*, 41, 32–54.
- Schulz, L. & Beckermann, T. (2020). Inklusive Medienbildung in der Schule. Neun Aspekte eines guten diklusiven Unterrichts. *Computer + Unterricht*, 30(117), 4–8.
- Schulz, L. & Krstoski, I. (2021). Diklusion. In L. Schulz, I. Krstoski, M. Lünebeger & D. Wichmann (Hrsg.), *Diklusive Lernwelten. Zeitgemäßes Lernen für alle Schülerinnen und Schüler* (S. 31–43). Dornstadt: Visual Ink Publishing UG.
- Schworm, S. & Haider, M. (2021). Digitale Medien und Medienkompetenz in der Grundschule. In M. Haider & S. Knoth (Hrsg.), *Digitale Medien im Sachunterricht der GS in Theorie und Praxis. Didaktisch sinnvolle Einsatzmöglichkeiten und Materialien für alle Themenbereiche* (S. 4–6). Hamburg: AOL Verlag.
- Swalies, J., Veber, M., Rott, D. & Fischer, C. (2013). Inklusionspädagogik in der ersten Phase der Lehrerbildung. Eine explorative Studie zu Stand und Unterschieden universitärer Lehrangebote für die Regelschullehrämter. *Schulpädagogik heute*, 4(8), 1–17.
- Syring, M., Bohl, T. & Lachner, A. (2022). Digitalisierung in der Schule: Vorschlag eines systematisierenden Rahmenmodells aus schulpädagogischer Perspektive. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 12(3), 615–630. doi: 10.1007/s35834-022-00340-y
- Trumpa, S., Franz, E.-K. & Greiten, S. (2016). Forschungsbefunde zur Kooperation von Lehrkräften. Ein narratives Review. *DDS - Die Deutsche Schule*, 108(1), 80–92.

- Tulodziecki, G. (2021). *Medienerziehung und Medienbildung in der Grundschule* (Grundschule heute). Stuttgart: Kohlhammer.
- Tulodziecki, G. & Grafe, S. (2020). Kompetenzerwartungen an Lehrpersonen und Professionalisierung angesichts von Mediatisierung und Digitalisierung. *MedienPädagogik*, 37, 265–281.
- Tulodziecki, G., Herzig, B. & Grafe, S. (2021). *Medienbildung in Schule und Unterricht. Grundlagen und Beispiele*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- UNESCO. (2011). Unesco ICT competency framework for teachers. Verfügbar unter: <https://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214694.pdf>
- Weidenhiller, P., Miesera, S. & Nerdel, C. (2020). Inklusion und Digitalisierung in der Lehrerbildung. Lehrveranstaltungskonzept zur Professionalisierung von Lehramtsstudierenden. *Journal für Psychologie*, 27(2), 382–399.
- Weinert, F.E., Lehren und Lernen für die Zukunft – Ansprüche an das Lernen in der Schule. Vortrag am 29.03.2000 im Pädagogischen Zentrum in Bad Kreuznach. *Pädagogische Nachrichten Rheinland-Pfalz*, 2000(2), 1-16
- Zorn, I., Schluchter, J.-R. & Bosse, I. (2019). Theoretische Grundlagen inklusiver Medienbildung. In I. Bosse, J.-R. Schluchter & I. Zorn (Hrsg.), *Handbuch Inklusion und Medienbildung* (S. 16–33). Weinheim: Beltz Juventa.

Kontakt

Julia Warmdt, Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik, Wittelsbacherplatz 1, 97074 Würzburg
E-Mail: julia.warmdt@uni-wuerzburg.de

Zitation

Warmdt, J., Frisch, H., Kindermann, K., Pohlmann-Rother, S. & Ratz, C. (2023). Professionalisierung von Lehrkräften für Digitalität und Inklusion. *Qfl - Qualifizierung für Inklusion*, 5(2), doi: 10.21248/Qfl.110

Eingereicht: 12. Oktober 2022

Veröffentlicht: 25. Mai 2023



Dieser Text ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/) Lizenz.