

Digitale Bilderbücher als differenzierendes Aufgabenformat für inklusiven Grundschulunterricht

Katharina Kindermann & Sanna Pohlmann-Rother

Zusammenfassung

Digitalisierung und Inklusion sind die beiden aktuell wohl bedeutendsten Transformationsprozesse, die die Unterrichtskultur beeinflussen. Qualitativ hochwertige Aufgabenformate leisten einen entscheidenden Beitrag, ob und inwieweit an Schulen inklusiver Unterricht in digital gestützten Lehr-Lernkontexten realisiert wird. Gleichzeitig wird die Schlüsselrolle der Lehrkräfte deutlich, die über vielfältige und komplexe Fähigkeiten verfügen müssen, wenn es um die eigenständige Entwicklung solcher Aufgaben geht. An der Universität Würzburg gibt es ein medienpädagogisches und inklusionsbezogenes Seminarangebot, in dem Studierende des Lehramts an Grundschulen sowie des Lehramts für Sonderpädagogik in interdisziplinären Kleingruppen am Tablet digitale Bilderbücher (winBooks – Würzburger eBooks für inklusiven Unterricht) für den inklusiven Anfangsunterricht erstellen. Kinder mit dem sonderpädagogischen Schwerpunkt geistige Entwicklung werden dabei besonders berücksichtigt. Im Beitrag wird das Potenzial der winBooks für einen gemeinsamen Unterricht aller Kinder unter fachdidaktischer sowie entwicklungsorientierter Perspektive dargelegt. Der Schwerpunkt dabei liegt auf der Leseförderung unter Beachtung des erweiterten Lesebegriffs. Anschließend werden Ergebnisse aus der wissenschaftlichen Begleitstudie des Seminars vorgestellt. Aus Lerntagebüchern der Seminarteilnehmer*innen (N = 115) wurde entlang des Modells zum Fortbildungserfolg nach Kirkpatrick (1998) analysiert, wie die Lehramtsstudierenden die Entwicklung eines digitalen Bilderbuchs erleben, welchen Lernfortschritt sie für sich selbst feststellen und inwieweit sie sich deren Einsatz in ihrer späteren Unterrichtspraxis vorstellen können. Die mittels qualitativer Inhaltsanalyse gewonnenen Ergebnisse zeigen die von den Studierenden wahrgenommenen Schwierigkeiten im Umgang mit dem iPad und weisen auf den Mehrwert der kooperativen Arbeit in der interdisziplinär zusammengesetzten Kleingruppe hin. Die meisten Studierenden zeigen sich überzeugt vom Einsatz digitaler Bilderbücher als differenzierendes Aufgabenformat und sind motiviert, diese in ihrem späteren Unterricht einzusetzen.

Schlagworte

Lehrkräfteprofessionalisierung; Lehrkräftebildung; digitale Bilderbücher; Grundschule; Aufgabenentwicklung; interdisziplinäre Kooperation; Digitalisierung; Inklusion

Title

Digital picture books as a differentiating task format for inclusive elementary school teaching

Abstract

Digitization and inclusion are probably the two most important transformation processes currently influencing the culture of teaching. High-quality task formats make a decisive contribution to whether and to what extent inclusive teaching in digitally supported teaching-learning contexts is realized in schools. At the same time, the key role of teachers becomes obvious. They must have diverse and complex skills when it comes to independently developing such tasks. At the university of Würzburg, there is a seminar in media pedagogy and inclusion pedagogy. In this seminar, prospective elementary school teachers as well as prospective

special education teachers create digital picture books (winBooks – Würzburg ebooks for inclusive teaching) in small and interdisciplinary groups on the tablet for inclusive teaching in the 1st and 2nd grade. Particular attention is paid to children with a special educational focus on cognitive development. In the article, the potential of winBooks for the common teaching of all children is presented from a subject didactic as well as developmentally orientated perspective. The focus is on the promotion of reading under consideration of the extended concept of reading. Subsequently, results from an accompanying scientific study of the seminar will be presented. The learning diaries of seminar participants (N = 115) were used to analyze how these students experience the process of developing a digital picture book, what learning progress they see for themselves, and to what extent they can imagine its use in their future teaching practice. The results obtained by means of qualitative content analysis reveal difficulties perceived by the students in dealing with the iPad, and they point to the added value of cooperative work in interdisciplinary small groups and, above all, its interdisciplinary composition. Most students are convinced of the use of digital picture books as a differentiating task format and are motivated to use them in their future teaching.

Keywords

Professionalization of teachers; teacher training; digital picture books; elementary school; task development; interdisciplinary cooperation; digitalization; inclusion

Inhaltsverzeichnis

1. Lehrkräftebildung für die Primarstufe unter den Vorzeichen von Digitalisierung und Inklusion
 - 1.1. Digital-inklusive Lehrkräftebildung für den Unterricht in der Primarstufe
 - 1.2. Aufgabenformate für einen digital-inklusive Unterricht
 - 1.3. Desiderate in Lehre und Forschung
2. Lehramtsstudierende entwickeln digitale Bilderbücher für den inklusiven Anfangsunterricht
 - 2.1. Das Seminarkonzept
 - 2.2. Das Potential der winBooks als Aufgabenformat für einen digital-inklusive Unterricht
 - 2.2.1. Merkmale digitaler Bilderbücher
 - 2.2.2. winBooks – Potenziale und Gestaltungselemente
3. Die wissenschaftliche Begleitung des Seminars
 - 3.1. Forschungsdesign, Forschungsfragen und Datenerhebung
 - 3.2. Sample
 - 3.3. Datenauswertung
4. Ergebnisdarstellung
 - 4.1. Erleben des Umgangs mit dem iPad (Forschungsfrage 1, *Reaction*)
 - 4.2. Erleben der interdisziplinären Kooperation (Forschungsfrage 1, *Reaction*)
 - 4.3. Lernfortschritt zum Einsatz digitaler Bilderbücher (Forschungsfrage 2, *Learning*)
 - 4.4. Motivation zum Einsatz digitaler Bilderbücher in der späteren Unterrichtspraxis (Forschungsfrage 3, *Behavior*)
5. Diskussion und Ausblick
 - 5.1. Zusammenfassung und Implikationen für die Professionalisierung von Lehrkräften bei der Erstellung digital-inklusive Aufgabenformate
 - 5.2. Limitationen des Seminarkonzepts sowie der Begleitstudie
 - 5.3. Der Digitale Bücherschrank mit den winBooks
6. Danksagung

Literatur

Kontakt

Zitation

1. Lehrkräftebildung für die Primarstufe unter den Vorzeichen von Digitalisierung und Inklusion

1.1. Digital-inklusive Lehrkräftebildung für den Unterricht in der Primarstufe

Die *Digitalisierung* und damit die „Umwandlung und Verarbeitung analoger Signale in digitale Signale und Abspeicherung in digitalen Systemen“ (Irion & Knoblauch, 2021, S. 124) hat weitreichende Konsequenzen für das gesellschaftliche Zusammenleben. Die daraus resultierende *Mediatisierung* aller Lebensbereiche stellt die Schule vor die Herausforderung, Schüler*innen eine aktive Teilhabe an einer durch digitale Medien geprägten gesellschaftlichen Wirklichkeit zu ermöglichen (Herzig, 2020). Eine Forderung, die ab dem ersten Schultag Gültigkeit besitzt. Neben der Förderung grundlegender Kompetenzen, etwa im (schrift)sprachlichen Bereich, ist es Aufgabe der Grundschule, den Schüler*innen eine „Digitale Grundbildung“ (Irion, Ruber, Taust & Ostertag, 2020, S. 107) zu ermöglichen. [1]

Die Entwicklung grundlegender Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit digitalen Medien besitzt in einem inklusiv orientierten Schulsystem ausnahmslos für alle Schüler*innen Relevanz. Das gilt besonders für die Grundschule, die sich als erste gemeinsame Schule im Pflichtschulsystem durch besonders heterogene Lerngruppen und die Realisierung inklusiver Schulkonzepte auszeichnet (Jung, 2021). Die Gestaltung gemeinsamer Lehr-Lerngelegenheiten muss sich an der Heterogenität der Schüler*innen orientieren. Gleichzeitig besitzen gerade digital gestützte Lehr-Lernsettings großes Potenzial für *inklusive Unterricht*, so dass die beiden Transformationsprozesse der Digitalisierung und Inklusion eng miteinander verwoben können. [2]

Mit der Herausforderung, inklusive Lehr-Lernsettings zu gestalten, die zugleich individuelle und gemeinsame Lerngelegenheiten bieten, kommt der multiprofessionellen Kooperation, v. a. zwischen Lehrkräften der Regelschule und Lehrkräften mit sonderpädagogischer Expertise, eine hohe Bedeutung zu. Interdisziplinäre Kooperation gilt als entscheidender Faktor für qualitativ hochwertigen inklusiven Unterricht (Seitz & Scheidt, 2011). Gelingensbedingungen dafür liegen auf struktureller Ebene des Schulsystems (z.B. Räumlichkeiten und Zeit), sind aber auch in den Kooperationspartner*innen selbst begründet (z.B. positive Einstellung ggü. Kooperation) (Neumann, 2019). [3]

Die universitäre Lehrkräftebildung als erste Qualifizierungsphase soll angehende Lehrer*innen auf ein (multi-)professionelles Handeln in digital und inklusiv geprägten Lehr-Lernkontexten vorbereiten. Dies bedarf einer doppelten Professionalisierung. Erstens erfordert es die Entwicklung *medienpädagogischer Kompetenz* und damit der Bereitschaft und Fähigkeit zur Anregung und Unterstützung medienbezogener Bildungsprozesse (Herzig & Martin, 2018). Zweitens verlangt es eine *inklusionsbezogene Qualifizierung*, indem (angehende) Lehrkräfte für einen sensiblen Umgang mit der Heterogenität von Lerngruppen und eine multiprofessionelle Kooperation in inklusiven Klassen vorbereitet werden (Seitz & Scheidt, 2011). Kompetentes Handeln in digital-inklusive Lernsettings schließt neben Wissen und Können auch evaluativ-affektive Bereiche wie Überzeugungen und Selbstwirksamkeitserwartungen ein (Baumert & Kunter, 2006; Herzig, Schaper, Martin & Ossensmidt, 2016). Der ersten Qualifikationsphase an der Universität kommt eine besondere Rolle zu, soll hier doch der „Grundstein für künftige Lehrer*innen“ (Martin, 2020, S. 69) gelegt werden. Dass laut „Monitor Lehrerbildung“ (2018) im Lehramtsstudium ein verbindliches Mediencurriculum mit landesweit einheitlichen Vorgaben bislang die Ausnahme darstellt und auch inklusionsbezogene Studienanteile nicht immer verpflichtend sind (Frohn & Moser, 2021; Seitz & Scheidt, 2011), erhöht die Relevanz

dieser Forderung. Ein elementarer Baustein in einem solchen Mediacurriculum sollte die Auswahl und Konzeption passender digitaler Aufgabenformate für heterogene Lerngruppen sein, zeigt sich in der Aufgabengestaltung doch eine Kernpraktik von Lehrkräften (Kleinknecht, 2019). [4]

1.2. Aufgabenformate für einen digital-inklusive Unterricht

Der Entwicklung passgenauer Aufgaben für inklusive Lerngruppen wird das Potential zugeschrieben, einen „Wandel in der Unterrichts- und Lernkultur“ (Kihm & Peschel, 2021, S. 83) initiieren zu können. Inwieweit die Digitalisierung gleichzeitig zur Realisierung inklusiven Unterrichts beitragen kann, hängt entscheidend von der Qualität der digital gestalteten Aufgabenformate ab. Als ein wesentliches Qualitätsmerkmal inklusiven Unterrichts benennt Feuser (1995) die Arbeit am gemeinsamen Gegenstand. Hier wird der Anspruch erhoben, Unterrichtsinhalte in der gesamten Klasse gemeinsam zu thematisieren und in Anlehnung an Wygotskis (1987) Theorie von der Zone der nächsten Entwicklung gleichzeitig „so zu differenzieren, dass jedes Kind leicht oberhalb seines derzeitigen kognitiven Entwicklungsstandes angesprochen wird“ (Ratz, 2017, S. 173). Als besonders gewinnbringend erweisen sich dafür aufbauend auf Wittmanns (2010) Begriff der natürlichen Differenzierung Aufgabenformate, die „Angebote auf verschiedenen inhaltlichen Niveaus“ und „im Idealfall auch kooperative Möglichkeiten bieten“ (Wittmann, 2010, S. 188). [5]

Für eine Realisierung eben solcher Aufgaben bietet sich das Tablet als digitales Endgerät an. Zu den Interaktionsmerkmalen des Tablets zählen seine zahlreichen Darstellungsformen, die sich aus einer Kombination verschiedener Codierungsarten (symbolisch vs. abbildhaft) und Sinnesmodalitäten (v. a. auditiv und visuell) ergeben. Zudem wird das Lernen mit dem Tablet bedingt durch verschiedene Ablaufstrukturen (z.B. ruhend, adaptiv) und Steuerungsarten (z.B. Bewegungs- und Berührungssteuerung) (Bastian & Kolb, 2020). Diese Interaktionsmerkmale kennzeichnen zunächst das Potenzial des Tablets für die Umsetzung differenzierter Lehr-Lernangebote, das sich insbesondere in der Kombinationsmöglichkeit verschiedener Darstellungsmodi sowie der intuitiven Bedienbarkeit durch die Touchscreen-Technologie zeigt. Gleichzeitig wird die Komplexität der Nutzung dieses Endgeräts deutlich, zumal nicht selbstverständlich davon ausgegangen werden kann, dass Kinder im häuslichen Umfeld Zugang zu einem Tablet haben und über entsprechende Vorerfahrungen in der Bedienung verfügen (Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest, 2021). Zudem belegen empirische Studien, dass App-basierte Lehr-Lernangebote durch eben diese Komplexität ihrer technischen Nutzung die eigentlichen Lerninhalte überlagern können (Ritter & Ritter, 2016). Die professionelle Planung, Durchführung und Reflexion differenzierter digitaler Lehr-Lernangebote stellt damit an Lehrkräfte eine enorme Anforderung. Eine mögliche Umsetzung wird in Kapitel 2.2 anhand von E-Books exemplarisch veranschaulicht. Dabei wird deutlich, dass es gezielter Qualifizierungsmaßnahmen bedarf, damit (angehende) Lehrkräfte geeignete Aufgabenformate, die für die Schüler*innen auch Möglichkeiten des gemeinsamen Lernens an einem Lerngegenstand und kooperative Elemente beinhalten, für das Tablet auswählen bzw. selbst entwickeln können. [6]

1.3. Desiderate in Lehre und Forschung

Sowohl für medienpädagogische als auch für inklusionsbezogene Inhalte fehlt es in den meisten Bundesländern an einheitlichen curricularen Vorgaben für die Lehrkräftebildung (Frohn & Moser, 2021; Monitor Lehrerbildung, 2018). Auch die theoretische Modellierung sowie empirische Überprüfung von Kompetenzen, die Lehrkräfte für einen digital-inklusive Unterricht benötigen, stehen erst am Anfang (Schulz & Krstoski, 2021) und wurden zudem bislang nicht mit Blick auf die Besonderheiten der Primarstufe ausdifferenziert. Universitäre Lehrangebote in diesem Schnittfeld entstehen meist aus der Initiative einzelner Dozierender, eine prozessorientierte wissenschaftliche Begleitung hat bislang nicht stattgefunden. Zwar gibt es Studien, die die Entwicklung der medienpädagogischen Kompetenz bei Lehramtsstudierenden durch spezielle Seminarformate untersuchen (z. B. Kindermann, Ratz & Pohlmann-Rother, 2022; Klaß, 2020). Allerdings fehlt hier meist der inklusionsbezogene Fokus. Zudem erlauben die

Ergebnisse keinen differenzierten Einblick, wie Lehramtsstudierende ein medienpädagogisches und inklusionsbezogenes Lehrangebot erleben und bewerten, welche Lernfortschritte sie für sich wahrnehmen und wie sie es mit Blick auf ihr künftiges unterrichtliches Handeln in der Schulpraxis beurteilen. [7]

2. Lehramtsstudierende entwickeln digitale Bilderbücher für den inklusiven Anfangsunterricht

2.1. Das Seminkonzept

Das Seminar „Individuelle Förderung im inklusiven Schriftspracherwerb durch digitale Medien – am Beispiel digitaler Bilderbücher“ wird seit dem Sommersemester 2021 am Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und -didaktik der Julius-Maximilians-Universität Würzburg angeboten. In dem Seminar setzen sich die Studierenden mit theoretischen Grundlagen des Schriftspracherwerbs in heterogenen Lerngruppen, dem Aufwachen von Kindern in einer digitalisierten und mediatisierten Welt sowie der Gestaltung digitaler Lehr-Lernsettings auseinander. Kern des Seminars ist die eigenständige Entwicklung eines digitalen Bilderbuchs für den Einsatz im inklusiven Anfangsunterricht. Bei der Aufgabengestaltung werden einerseits insbesondere Schüler*innen mit dem sonderpädagogischen Schwerpunkt geistige Entwicklung explizit mitbedacht, andererseits aber auch weitere verschiedene Heterogenitätsdimensionen sowie deren Verflechtung (Intersektionalität) berücksichtigt, so dass von einem weiten Inklusionsverständnis ausgegangen wird (Löser & Werning, 2015). [8]

Inhaltlich konzipiert und durchgeführt wird das Seminar von einem interdisziplinären Team aus drei wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen, die am Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und -didaktik sowie am Lehrstuhl für Pädagogik bei Geistiger Behinderung tätig sind. Das Seminar richtet sich an Studierende im Fach Grundschuldidaktik und wird von Studierenden des Lehramts an Grundschulen sowie des Lehramts für Sonderpädagogik besucht. Die Studierenden erstellen die digitalen Bilderbücher in interdisziplinären Kleingruppen aus mindestens einer angehenden Grundschullehrkraft und einer angehenden Lehrkraft für Sonderpädagogik. Die Seminarteilnehmer*innen arbeiten entweder mit ihrem eigenen iPad oder bekommen während des Seminars ein Leih-iPad zur Verfügung gestellt. [9]

2.2. Das Potential der winBooks als Aufgabenformat für einen digital-inklusive Unterricht

2.2.1. Merkmale digitaler Bilderbücher

Digitale Bilderbücher – sogenannte E-Books – lassen sich in drei Arten unterteilen (Schreurs, 2013). Unter *basic* E-Books versteht man digitale Abbildungen von Büchern in Printform. Ein *basic* E-Book hat keine zusätzlichen Funktionen und wird wie ein analoges Buch genutzt, allerdings auf einem digitalen Endgerät. *Enhanced* E-Books beinhalten erweiterte Funktionen zur Darstellung des Inhalts wie beispielsweise Audio- oder Videodateien. Haben die Leser*innen zusätzlich die Möglichkeit, mit dem Inhalt zu interagieren, wird von *interactive* E-Books gesprochen. Bilderbücher bieten sich an, als *enhanced* oder *interactive* E-Books umgesetzt zu werden. Charakteristisches Merkmal von Bilderbüchern ist die Symbiose aus Text und Bild: „In der Regel bestimmt der (meist kurze) Text die Handlung, während das (meist seitenfüllende) Bild Stimmungen setzt, Figuren charakterisiert, Handlungsräume konkretisiert und die Handlung vertieft oder erweitert“ (Thiele, 2011, S.217). Diese in ihrem Grundgedanken bereits multimodale Gestaltung legt eine Ergänzung durch Audiospuren (z.B. Vorlesefunktion, Musik), Videos, Animationen oder interaktive Elemente (z.B. Rätsel) nahe. So kann v. a. durch *enhanced* und *interactive* E-Books ein neues Leseerlebnis entstehen (Hauck-Thum, 2017). [10]

Mittlerweile gibt es ein steigendes Angebot an kommerziellen E-Books, häufig verfügbar in Form von Bilderbuch-Apps, deren Bandbreite von „eher statischen Apps mit einzelnen Animationen bis hin zu kurzfilmartigen Bilderbuch-Apps reicht“ (Knopf, 2018, S. 26). Diese Angebote

erlauben Lehrkräften in der Regel aber nicht, die digitalen Bilderbücher auf die Lernausgangslagen der Schüler*innen abzustimmen und mit Blick auf individuell zu fördernde Kompetenzen zu verändern. In den Seminaren der vorliegenden Studie erstellten die Lehramtsstudierenden deshalb digitale Bilderbücher mit Hilfe der App Book Creator in all ihren Komponenten (inhaltlich, sprachlich, graphisch, interaktiv) selbst, so dass diese an die jeweiligen Lernvoraussetzungen der Schüler*innen grundsätzlich angepasst werden könnten. Die Bücher tragen den Namen winBooks: Würzburger eBooks für *inklusive* Unterricht. [11]

2.2.2. winBooks – Potenziale und Gestaltungselemente

Das Potenzial der winBooks wird im Folgenden entlang einer sprachlichen, literarischen und medialen Dimension entfaltet. Diese Ausführungen werden mit Beispielseiten aus den winBooks der Lehramtsstudierenden veranschaulicht, wobei auch kritisch auf die Besonderheiten dieser digitalen Bilderbücher als für den schriftsprachlichen Anfangsunterricht konzipiertes Aufgabenformat eingegangen wird. [12]

Die digitalen Bilderbücher entstehen in einem Seminar, das Inhalte aus der Didaktik des Schriftspracherwerbs sowie der Medienpädagogik verschränkt. Primäres Ziel der winBooks ist es, die Schüler*innen zum selbstständigen Rezipieren und Lesen der Inhalte anzuregen und so einen Beitrag zur *sprachlichen* Bildung und insbesondere zur Leseförderung zu leisten. Die Lesekompetenz der Schüler*innen stellt in inklusiven Grundschulklassen eine enorme Spannweite dar. Ratz et al. (2021) konnten zeigen, dass in der ersten bis vierten Jahrgangsstufe fast ein Drittel der Kinder mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung über Kompetenzen verfügen, die der basalen oder logographemischen Stufe des Lesens zugeordnet werden können. Das verdeutlicht, dass der Zugang zu Bilderbüchern für diese Kinder vor allem über Anregungen im Sinne eines erweiterten Lesebegriffs (Euker & Koch, 2010) erfolgen kann. Lesen bedeutet dabei nicht ausschließlich das Umsetzen graphischer Zeichen in sprachliche Informationen, sondern auch das „Dekodieren von Bildern, Ikonen, Symbolen und Signalen“ (LehrplanPLUS Förderschule, 2019, S. 61). Digitale Bilderbücher ermöglichen die Gestaltung differenzierter Lernangebote.¹ Dabei können Angebote für verschiedene Leseniveaus innerhalb einer Bilderbuchseite präsentiert werden. In „Kiwis großer Tag“ (Abb. 1) bieten fast alle Buchseiten sowohl das Lesen von Text als auch von Bildern, Symbolen oder Emojis an. Während der Text das Bild versprachlicht, bieten die Emojis auch weiterführende Inhalte. Alle Leseangebote sind in diesem Bilderbuch mit einer Vorlesespur hinterlegt. [13]



Abbildung 1: „Kiwi hebt ab“ von T. Wurzer und S. Fuchs (2022)

Abbildung 2 gibt einen Einblick in das digitale Bilderbuch „Kiwi hebt ab“, das eine Wahl zwischen zwei Leseversionen ermöglicht. Eine Leseversion arbeitet mit Text und ist für Kinder geeignet, die sich auf der alphabetischen Stufe des Lesens befinden (Heger, Liebers & Prengel, 2015). In der anderen Leseversion werden ausschließlich Emojis genutzt und damit Leser*innen auf der basalen bzw. präliteral-symbolischen Stufe des Lesens angesprochen (Heger, Liebers & Prengel, 2015). [14]



Abbildung 2: „Eine bunte Begegnung“ von H. Schaffhuber, M. Gebauer und F. Spall (2022) in zwei Leseversionen

Im winBook „Zuhause gesucht“ (Abb. 3) kann zwischen einer Text-Version und einer Text-Bild-Version gewählt werden. Das Drücken auf das Lautsprecher-Symbol aktiviert eine Vorlesefunktion, bei der das Bild bzw. das orangene Wort ausgespart bleibt und von den Schüler*innen gelesen werden kann. [15]



Abbildung 3: „Zuhause gesucht“ von L. Kaufmann und A. Nagler (2021) in zwei Leseversionen

Vor allem die sprachliche Differenzierung der winBooks durch die verschiedenen Darstellungsmodi (z.B. Bilder, Symbole, Schrift, Audiospuren) sowie deren Kombination soll in Lerngruppen mit sehr heterogenen schriftsprachlichen Lernvoraussetzungen allen Kindern ermöglichen, die Geschichte eigenständig zu rezipieren. Das Potenzial der winBooks für inklusives Lernen gründet vor allem in der „individuumbezogene[n] Unterschiedlichkeit von Rezeptionsweisen“ (Hoffmann & Naujok, 2014, S. 221) und setzt auf die motivationsfördernde Wirkung von Bilderbüchern (Hoffmann & Naujok, 2014, S. 221). [16]

Die Rezeption bildet die Grundlage für literarische Bildungsprozesse. Die winBooks erlauben ein Eintauchen in realistische oder fantastische Welten, in denen Kinder „literarisch gestützte Vorstellungsbildung einüben“ (Knopf & Abraham, 2019, S. 10). Auch Alltagsprobleme oder Ängste können zum Thema gemacht und von Kindern in der Welt des Bilderbuchs durchlebt werden. Für digitale Bilderbücher kann diese literarische Erfahrung mittels Verschränkung verschiedener Gestaltungselemente intensiviert werden. In „Talas Wutmonster“ (Abb. 4) sind

die in den Gedankenblasen dargestellten Situationen mit Geräuschen hinterlegt. Rollenklischees – in diesem Fall eine geschlechtsspezifische Zuschreibung aggressiven Verhaltens – können bewusst aufgebrochen werden. Das Potenzial der winBooks besteht auch darin, zu einer Anschlusskommunikation über das Gelesene anzuregen und z.B. durch das offene Ende einer Geschichte dafür Raum zu lassen. Zudem bieten einige der winBooks auch Lösungsmöglichkeiten für verhandelte Probleme, im Fall von Tala ist es ein kleines Kuschtier-Monster, auf das sie ihre Aggressionen lenken kann. [17]

Tala wird schnell wütend.

Dann möchte sie am liebsten ...

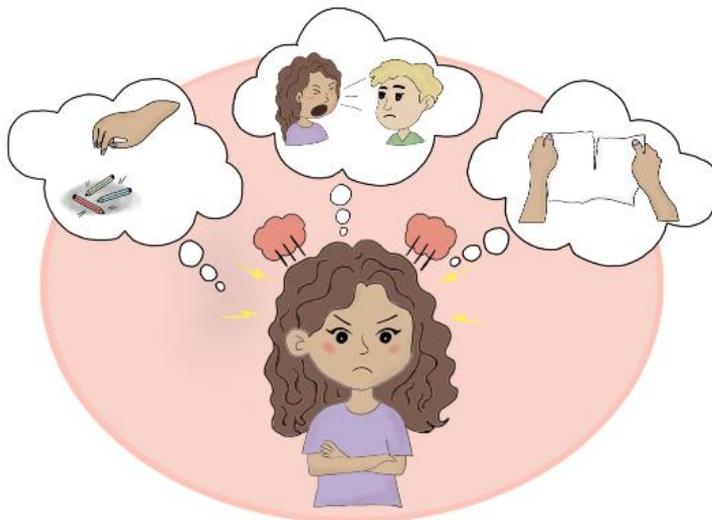


Abbildung 4: „Talas Wutmonster“ von L. Boldt und L. Baur Schmid (2022)

Es muss durchaus kritisch reflektiert werden, inwieweit das Medium Bilderbuch in der Konzeption, wie es die winBooks vorsehen, didaktisiert wird und damit dessen literarästhetischer Wert in den Hintergrund rückt. Die in diesem Beitrag vorgestellten digitalen Bilderbücher müssen stets in ihrem Entstehungskontext betrachtet werden. Bei der Konzeption der Bücher wurde großer Wert darauf gelegt, dass die Bilder „über eine bloße Veranschaulichung und Kommentierung des Verbaltextes“ (Weinkauff & Glasenapp, 2018, S. 164) hinausgehen und „die visuellen Elemente die Narration selbst mitkonstituieren“ (Leiß, 2020, S. 3). Der fachdidaktische Schwerpunkt in der Konzeption der winBooks liegt allerdings im inklusiven Schriftspracherwerb, so dass sprachliche Bildungsprozesse und die damit intendierte Leseförderung literarische Bildungsmomente zweifelsohne überlagern können. [18]

Schließlich fördern die winBooks *medienbezogene* Bildungsprozesse. Das geschieht zunächst durch die Rezeption der E-Books, für die die Schüler*innen grundlegende Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit digitalen Endgeräten benötigen. Werden sie auf dem Tablet rezipiert, bedeutet das vor allem einen Umgang mit der Touchscreen-Technologie. Das Umblättern entspricht im Book Creator einer Wischbewegung. Durch das Tippen können Funktionen wie Audiospuren oder Hyperlinks aktiviert werden. Abbildung 5 zeigt mit „Der Drache Tapsi“ ein Beispiel für ein winBook, in dem die einzelnen Schritte der Geschichte – hier das Suchen von Zutaten für ein Abendessen – in ihrer Abfolge frei wählbar sind. Dies erfordert von den Schüler*innen ein Navigieren durch die Handlung, zudem können die Lesenden die Länge der Geschichte selbst bestimmen und jederzeit zum Abendessen „nach Hause“ (Abb. 5) gehen. [19]



Abbildung 5: „Der Drache Tapsi“ von N. Wohlleber, A. Sabelhaus und A. Jakob (2022)

Neben der Rezeption können medienbezogene Bildungsprozesse auch durch eigenständige Gestaltungsphasen angeregt werden. Eine Verschränkung literarischer, sprachlicher und medienbezogener Bildungsprozesse ermöglichen die winBooks vor allem dann, wenn die Schüler*innen die Bücher nicht nur rezipieren, sondern selbst produktiv tätig werden. Die meisten winBooks enthalten einen Produktionsauftrag. Dieser regt – wie in „Was macht Drachen stark“ (Abb. 6) – die Kinder zum eigenständigen Weitererzählen an, stellt ihnen dafür verschiedene Gestaltungsmodi (Schrift, Foto, Video, Audio) zur Auswahl und wird idealerweise in Partner- oder Gruppenarbeit bearbeitet. Die dadurch entstehenden Produkte bieten den Lehrkräften die Möglichkeit, mit den Schüler*innen die Wirkung verschiedener Darstellungsmodi und deren Kombinationen zu reflektieren. [20]



Abbildung 6: „Was macht Drachen stark?“ von L. Müller und L. Stoschek (2022)

Die winBooks zielen auf eine Kompetenzförderung der Schüler*innen in verschiedenen Bereichen, wobei sprachliche, literarische und mediale Bildungsprozesse eng miteinander verwoben sind. Die winBooks sind dabei nicht als ein in allen Gestaltungselementen (inhaltlich, sprachlich, künstlerisch, interaktiv) vollständig ausgearbeitetes Unterrichtsmaterial zu verstehen. Inwieweit sie sich sowohl in ihrer Rezeption als auch im Produktionsimpuls als adaptiv erweisen bzw. wie stark die Lehrkraft das jeweilige winBook in der Unterrichtspraxis methodisch-didaktisch anpassen muss, darf durchaus kritisch angefragt werden und wird sich erst in deren unterrichtspraktischer Nutzung zeigen. [21]

3. Die wissenschaftliche Begleitung des Seminars

3.1. Forschungsdesign, Forschungsfragen und Datenerhebung

Das medienpädagogisch-inklusionsbezogene Seminarangebot an der Universität Würzburg wurde wissenschaftlich begleitet. Die wissenschaftliche Begleitung orientierte sich am Modell des Fortbildungserfolgs nach Kirkpatrick (1998). Dieses Modell bildet den Erfolg eines Lernangebots auf vier Ebenen ab. Die erste Ebene fokussiert das Erleben des Fortbildungsangebots durch die Teilnehmer*innen (*Reaction*), während die zweite Ebene die durch die Fortbildung angeregte Erweiterung von Wissen oder Überzeugungen in den Blick nimmt (*Learning*). Die dritte Ebene des Modells zielt auf eine Veränderung des späteren Arbeitsverhaltens (*Behavior*), die vierte Ebene stellt schließlich eine Wirksamkeitsüberprüfung eben dieser Verhaltensänderung dar (*Result*). [22]

In Anlehnung an die ersten drei Ebenen des Kirkpatrick-Modells (*Reaction, Learning, Behavior*) wurde jeweils eine Forschungsfrage entwickelt. Da es sich um angehende Lehrkräfte handelt, kann das tatsächliche unterrichtspraktische Handeln nicht überprüft und die Verhaltensänderung nur im hypothetischen Raum verhandelt werden. Daher entfällt in dieser wissenschaftlichen Begleitung die vierte Ebene (*Result*) als Wirksamkeitsüberprüfung. [23]

Folgende Forschungsfragen waren für die wissenschaftliche Begleitung des Seminarangebots leitend:

1. Wie erleben und bewerten die Lehramtsstudierenden die kooperative Entwicklung eines digitalen Bilderbuchs als Aufgabenformat für den inklusiven Anfangsunterricht? (*Reaction*)
2. Wie schätzen die Studierenden ihren Lernfortschritt durch das Seminar ein? (*Learning*)
3. Wie stehen die Studierenden dem Einsatz digitaler Bilderbücher in ihrer späteren Unterrichtspraxis gegenüber? (*Behavior*) [24]

Die Datenerhebung erfolgte seminarbegleitend durch ein Lerntagebuch, in dem die Seminarteilnehmer*innen sowohl während bzw. unmittelbar nach der Arbeit am Bilderbuch als auch nach dem Ende der Seminarsequenz ihre Eindrücke festhielten. Insgesamt wurden fünf offene Impulsfragen gestellt.² Die Impulsfragen liegen auf den Ebenen *Reaction, Learning* und *Behavior* und umfassen sowohl medienpädagogische als auch inklusionsbezogene Kompetenzaspekte. Bei der Auswertung der Lerntagebücher wurde von Beginn an das Datenmaterial mit Fokus auf ausgewählte medien- und inklusionsbezogene Kompetenzbereiche gesichtet und ausgewertet. [25]

Konkret war das auf der Ebene *Reaction* das Erleben des Umgangs mit dem iPad und v. a. der eigenen technischen Fähigkeiten und Fertigkeiten bei der Bedienung dieses digitalen Endgeräts (Herzig et al., 2016). Zudem wurde ein Fokus auf das Erleben der interdisziplinären Kooperation gelegt und damit ein konkreter inklusionsbezogener Bereich in der Analyse berücksichtigt (Fischer, Kopmann, Rott, Veber & Zeinz, 2014). Auf der Ebene *Learning* wurden wertende Ansichten der Studierenden zum Einsatz digitaler Bilderbücher im (inkluisiven) Unterricht der Primarstufe in den Blick genommen. Diese können als medienpädagogisch-inklusionsbezogene Überzeugungen (Herzig et al., 2016) zu diesem Aufgabenformat angesehen werden. Schließlich wurden in die Zukunft gerichtete Äußerungen zum späteren beruflichen Handeln gesichtet, die als *Reaction* die Motivation der Studierenden (Vogelsang, Finger, Laumann & Thyssen, 2019) zum Einsatz digitaler Bilderbücher in der eigenen Unterrichtspraxis und damit die prospektiv antizipierte Bereitschaft zur Realisierung eines digital-inkluisiven Unterrichts abbilden. [26]

Damit orientierte sich die in diesem Beitrag vorgestellte Analyse der Tagebucheinträge an vier Hauptkategorien: Erleben des Umgangs mit dem iPad (Forschungsfrage 1, *Reaction*), Erleben der interdisziplinären Kooperation (Forschungsfrage 1, *Reaction*), Lernfortschritt bei den Überzeugungen zum Einsatz digitaler Bilderbücher (Forschungsfrage 2, *Learning*), Motivation

zum Einsatz digitaler Bilderbücher in der späteren Unterrichtspraxis (Forschungsfrage 3, *Behavior*). Tabelle 1 zeigt die vier gebildeten Hauptkategorien und ihren jeweiligen Kompetenzschwerpunkt (medienbezogen und/oder inklusionsbezogen) entlang der drei Modellebenen. [27]

Modellebene	Forschungsfragen	Hauptkategorien
Reaction	Wie erleben und bewerten die Lehramtsstudierenden die kooperative Entwicklung eines digitalen Bilderbuchs als Aufgabenformat für den inklusiven Anfangsunterricht? (Forschungsfrage 1)	Erleben des Umgangs mit dem iPad (medienbezogen)
		Erleben der interdisziplinären Kooperation (inklusionsbezogen)
Learning	Wie schätzen die Studierenden ihren Lernfortschritt durch das Seminar ein? (Forschungsfrage 2)	Lernfortschritt bei den Überzeugungen zum Einsatz digitaler Bilderbücher (medien- und inklusionsbezogen)
Behavior	Wie stehen die Studierenden dem Einsatz digitaler Bilderbücher in ihrer späteren Unterrichtspraxis gegenüber? (Forschungsfrage 3)	Motivation zum Einsatz digitaler Bilderbücher in der späteren Unterrichtspraxis (medien- und inklusionsbezogen)

Tabelle 1: Überblick über die Hauptkategorien und Forschungsfragen

3.2. Sample

Insgesamt liegen die Lerntagebucheinträge von N = 115 Lehramtsstudierenden aus insgesamt drei Semestern vor. 93% der Studienteilnehmer*innen sind weiblich, 7% männlich. Das Durchschnittsalter liegt bei 22,5 Jahren (SD = 2,59). 57% der Seminarteilnehmer*innen sind angehende Grundschullehrkräfte, 43% Studierende auf ein Lehramt für Sonderpädagogik. Der Großteil der Sonderpädagogikstudierenden belegt die Förderschwerpunkte Pädagogik bei Geistiger Behinderung sowie Pädagogik bei Lernbeeinträchtigungen. Die meisten Studierenden befinden sich beim Besuch des Seminars im vierten bis sechsten Fachsemester (Median: 5,0). Von den Seminarteilnehmer*innen geben knapp über die Hälfte an, ein eigenes Tablet zu besitzen. [28]

3.3. Datenauswertung

Für die Analyse der Lerntagebücher wurde die inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) genutzt. Dabei wurde das Textmaterial in einem deduktiv-induktiven Vorgehen anhand von Kategorien analysiert. Die Analyse erfolgte entlang der vier vorab festgesetzten Hauptkategorien (Erleben des Umgangs mit dem iPad, Erleben der interdisziplinären Kooperation, Überzeugungen zum Einsatz digitaler Bilderbücher, Motivation für die spätere Unterrichtspraxis). Für diese Hauptkategorien wurden die jeweiligen Subkategorien (Tab. 2) induktiv aus dem Datenmaterial gebildet. [29]

Die Auswertung war in vier Schritten angelegt, wobei die einzelnen Analyseschritte nicht starr voneinander getrennt durchlaufen wurden, sondern zirkulär in einem deduktiv-induktiven Verfahren wiederholt wurden: 1) Zunächst wurden im Text die für die Forschungsfragen relevanten Textstellen identifiziert. Eine Textstelle wurde dann als relevant erachtet, wenn sie einem der oben beschriebenen medien- und inklusionsbezogenen Kompetenzaspekte zugeordnet werden konnte. 2) Die als relevant identifizierten Textstellen wurden den vier Hauptkategorien zugeordnet. Textpassagen zu einer Impulsfrage konnten unter mehr als einer Hauptkategorie subsumiert werden. 3) In einem dritten Analyseschritt wurden die Hauptkategorien in Subkategorien ausdifferenziert. Tabelle 2 zeigt für jede der Hauptkategorien die beiden in diesem Beitrag exemplarisch berichteten Subkategorien. Es werden Subkategorien präsentiert, denen besonders viele Tagebucheinträge zugeordnet werden konnten und die sich

als besonders relevant für die Beantwortung der Forschungsfragen erwiesen haben. 4) In einem letzten Schritt wurde das komplette Datenmaterial entlang des ausdifferenzierten Kategoriensystems codiert. Dabei waren Mehrfachcodierungen möglich. [30]

Modellebene	Hauptkategorien	Subkategorien
Reaction	Erleben des Umgangs mit dem iPad (medienbezogen)	<i>fehlende Vorerfahrungen und anfängliche Schwierigkeiten beim Umgang mit dem iPad</i>
		<i>gegenseitige Unterstützung auf Peer-Ebene</i>
	Erleben der interdisziplinären Kooperation (inklusionsbezogen)	<i>positives Erleben der interdisziplinären Kooperation</i>
		<i>Zuschreibung verschiedener Expertisen zwischen den Studiengängen</i>
Learning	Lernfortschritt bei den Überzeugungen zum Einsatz digitaler Bilderbücher (medien- und inklusionsbezogen)	<i>digitale Bilderbücher als Aufgabenformat für inklusive Lernsettings</i>
		<i>kritisch-reflektierte Haltung gegenüber dem Einsatz digitaler Bilderbücher</i>
Behavior	Motivation zum Einsatz digitaler Bilderbücher in der späteren Unterrichtspraxis (medien- und inklusionsbezogen)	<i>Offenheit und Motivation</i>
		<i>Bedenken und Zurückhaltung</i>

Tabelle 2: Überblick über die Haupt- und Subkategorien

Das Material wurde von zwei Raterinnen codiert. Eine Raterin verfügte als Postdoktorandin über umfangreiche Vorerfahrungen in der qualitativen Inhaltsanalyse. Bei der zweiten Raterin handelte es sich um eine Lehramtsstudentin, die als studentische Hilfskraft an dem Projekt beteiligt war und intensiv in die Datenanalyse eingearbeitet wurde. Die ersten Lerntagebücher wurden gemeinsam codiert und die Subkategorien entwickelt und beschrieben. Anschließend wurde unabhängig voneinander arbeitsteilig codiert, das Anlegen neuer Subkategorien sowie unklarer Passagen wurde besprochen und ein Konsens gesucht. [31]

4. Ergebnisdarstellung

4.1. Erleben des Umgangs mit dem iPad (Forschungsfrage 1, Reaction)

In den Lerntagebucheinträgen lassen sich zahlreiche Aussagen über *fehlende Vorerfahrungen und anfängliche Schwierigkeiten beim Umgang mit dem iPad* finden. Eine Teilnehmerin berichtet, dass sie „in diesem Seminar zum ersten Mal mit einem Tablet gearbeitet“ hat (ZR22, Pos. 6), eine andere, dass das „Arbeiten mit dem iPad eine komplett neue Situation“ (QE22, Pos. 5) für sie darstellt. Vorerfahrungen fehlen selbst dann, wenn die Studierenden bereits medienpädagogische Seminare besucht haben, in denen das Tablet zwar thematisiert wurde, die Studierenden aber keine Gelegenheit zum Bedienen des Endgeräts hatten: „Ich habe eigentlich schon drei Seminare belegt, in denen ich mich ausführlich mit Tablets auseinandergesetzt hatte, aber trotzdem hatte ich noch keins in der Hand gehabt.“ (ZI21, Pos. 38) Diese fehlende Erfahrung wird von den Seminarteilnehmer*innen meist als problematisch wahrgenommen. So berichten Studierende häufig von „Anlaufschwierigkeiten“ (SV31, Pos. 22). Eine Seminarteilnehmerin beschreibt, dass sie „den ersten Kontakt damit zunächst überfordernd“ fand (UG21, Pos. 11) und regelrechte „Berührungsängste“ (UG21, Pos. 17) mit dem iPad hatte. Eine Studentin berichtet von grundlegenden Bedienungsproblemen, etwa mit der Touchscreen-

Oberfläche: So war es „schwierig [...] das richtige Wischmuster zu erkennen und zu finden“ (ZI21, Pos. 40). Anfängliche Schwierigkeiten werden dabei auch von geübten Tablet-Nutzer*innen geäußert und meist mit einer Umgewöhnung vom Betriebssystem Android auf iOS begründet: [32]

„Bei der technischen Umsetzung hatte ich Probleme, mich an das iPad zu gewöhnen. Normalerweise arbeite ich mit dem Android Betriebssystem und war dann mit Apple zu Beginn etwas überfordert. Airdrop oder Safari waren für mich neue Begriffe und Funktionen, die ich erst entdecken musste.“ (RL22, Pos. 8) [33]

Als entlastend und bereichernd erleben die Studierenden bei der Arbeit mit dem iPad die *gegenseitige Unterstützung auf Peer-Ebene*. Das betrifft zunächst die Arbeit in der Kleingruppe, wie eine Seminarteilnehmerin in ihrem Lerntagebuch festhält: „Bei Unklarheiten, Problemen oder Fragen zur technischen Umsetzung haben wir gemeinsam ausprobiert und konnten uns dann gegenseitig helfen.“ (RY11, Pos. 50) Diese unterstützende Funktion bezieht sich häufig „vor allem auf die langen Gruppenphasen“ (RV11, Pos. 11), wird aber auch mit Blick auf die Arbeit im Plenum erlebt. So beschreibt eine Studentin, dass man in der finalen Seminarsitzung „ein ganzes Expertengremium sitzen hatte, welches sich ausgiebig mit dem Erstellen digitaler Bilderbücher beschäftigt hatte“ und an das man „noch ungeklärte Fragen“ (KK11, Pos. 60) richten konnte. Eine andere Seminarteilnehmerin fasst die Bedeutung des Erfahrungsaustauschs und die „gemeinsame Unterstützung“ beim Umgang mit der Technik folgendermaßen zusammen: [34]

„Als lernförderlich betrachte ich hier [...] auch den Austausch zwischen uns [...]. Dies kommt meiner Meinung nach allgemein, aber besonders auch im Umgang mit den neuen digitalen Medien, eine wichtige Bedeutung zu. Sicherheit und Zuversicht in das eigene Können sind hier unterschiedlich ausgeprägt, jedoch kann man durch gemeinsame Unterstützung und Überlegungen viel lernen und erreichen.“ (RA11, Pos. 81) [35]

4.2. Erleben der interdisziplinären Kooperation (Forschungsfrage 1, Reaction)

Die Bedeutung der Kooperation während des Seminars wird von den Teilnehmer*innen in den Lerntagebüchern nicht nur im Kontext der gegenseitigen Unterstützung bei technischen Problemen verhandelt. Auch zur interdisziplinären Besetzung der Kleingruppen aus jeweils mindestens einer angehenden Grundschullehrkraft sowie einer angehenden Lehrkraft für Sonderpädagogik beziehen die Studierenden Stellung. Sie schildern fast ausschließlich ein *positives Erleben der interdisziplinären Kooperation*. Die Zusammenarbeit zwischen den Schularten empfinden sie als „Bereicherung“ (KL22, Pos. 25). Sie sehen es als Chance, bei der Gestaltung des digitalen Bilderbuchs „andere Einblicke bekommen“ (ER22, Pos. 31) zu können, dass „neue Perspektiven kennengelernt werden konnten“ (KI22, Pos. 18), und schätzen die verschiedenen „fachlichen Expertisen“ (UE12, Pos. 41). [36]

Dabei lässt sich eine *Zuschreibung verschiedener Expertisen zwischen den Studiengängen* erkennen. Die Studierenden stellen häufig einen deutlichen „Unterschied“ (HA13, Pos. 54; DE13, Pos. 42) bei der Herangehensweise an die Entwicklung des digitalen Bilderbuchs in Abhängigkeit vom Studiengang fest: „Mir fiel auf, dass unterschiedliche Studiengänge auch unterschiedliche Denkansätze hatten.“ (KL22, Pos. 11) Besonders häufig kommt in den Lerntagebüchern die Differenzierung für „Leseschwache“ (ZA11, Pos. 46) als Aufgabenfeld der Sonderpädagogikstudierenden zur Sprache, denen der „besondere Blick für Inklusion“ (DE13, Pos. 24) zugeschrieben wird. Bei der sprachlichen Gestaltung des digitalen Bilderbuchs richten die angehenden Lehrkräfte für Sonderpädagogik etwa „das Hauptaugenmerk auf eine mögliche Differenzierung des Textumfangs“ (QD13, Pos. 59) und ein Verfassen in „leichter Sprache“ (ZM11, Pos. 27). Sie legen Wert auf Angebote im erweiterten Lesen wie „die Verwendung von Symbolen und Zeichen“ (IJ12, Pos. 51) oder eine Ergänzung des Textes „mit sich wiederholenden leichten Piktogrammen“ (ZM11, Pos. 27) und denken eher daran, „welche Schwierigkeiten die SchülerInnen haben könnten“ (DE13, Pos. 18). Diese Sensibilität für erschwerte Lernsituationen betrifft nicht nur das Leseniveau, sondern durch die Gestaltung des

Bilderbuchs als digitales Aufgabenformat auch mögliche „Schwierigkeiten in der Feinmotorik“ (UM22, Pos. 23), so dass etwa für die Wischfunktion, die das Umblättern des E-Books auslöst, alternative Möglichkeiten gesucht werden. Besonders die Studierenden der Sonderpädagogik legen großen Wert darauf, „dass die Kinder das Buch wirklich eigenständig anschauen und verstehen können“ (LA21, Pos. 10). Umgekehrt wird in den Lerntagebüchern deutlich, dass Differenzierung für „lesestarke Kinder“ (QL11, Pos. 15) als Aufgabenfeld der Grundschullehrkräfte erlebt wird. Die Einträge verweisen darauf, dass die Studierenden für das Lehramt an Grundschulen deutlich häufiger in der sprachlichen Gestaltung des Bilderbuchs auch die Option einer „Differenzierung nach oben“ (ZF21, Pos. 42) betrachten und dabei stärker das gesamte Leistungsspektrum der Klasse in den Blick nehmen. Eine Sonderpädagogikstudierende beschreibt das folgendermaßen: [37]

„Hierbei hatte ich das Gefühl, dass [Name einer Gruppenpartnerin] und [Name einer Gruppenpartnerin] eher einen Überblick über ‚das große Ganze‘ hatten und den Kindern zum Teil mehr zugetraut haben, bzw. auch sehr starke Schüler/innen bedacht haben [...]“. (UQ13, Pos. 36) [38]

Dieser Fokus wird von den Sonderpädagogikstudierenden in der Regel nicht als negativ wahrgenommen, wie der folgende Eintrag zeigt: „Von grundschulpädagogischer Seite kamen des Öfteren aber auch Einwände, die berechtigterweise immer wieder auch auf die Beachtung auf bereits fortgeschrittene Leserinnen und Leser richtete.“ (KJ11, Pos. 46) Nicht zuletzt diesem interdisziplinären Austausch schreiben die Studierenden zu, dass am Ende ein E-Book entsteht, das idealerweise für alle Kinder einer inklusiven Klasse geeignet ist: [39]

„Ich denke durch den Austausch ist es uns schließlich gelungen, möglichst viele Schüler*innen anzusprechen, solche mit geringen oder kaum vorhandenen Lesefähigkeiten, also auch sogenannte ‚Leseprofis‘.“ (RA11, Pos. 56) [40]

In den Lerntagebüchern finden sich insgesamt nur bei fünf Studierenden Passagen, in denen die interdisziplinäre Zusammensetzung der Kleingruppe als problematisch beschrieben wird. „Unterschiedliche Auffassungen“ (SZ12, Pos. 37) und „kleinere[n] Konflikte[n]“ (ER22, Pos. 29) ergeben sich dabei meist aus der Frage nach der Gestaltung des Leseniveaus und passenden Möglichkeiten für eine Differenzierung, wie der folgende Eintrag zeigt: [41]

„In unserer Arbeitsphase gab es auch eine kleine Diskussion über die Menge an Differenzierungsmöglichkeiten in unserem Buch. Meine Kommilitonin wollte als Studierende der Sonderpädagogik aus meiner Sicht etwas zu viele Differenzierungen einbauen.“ (RA11, Pos. 27) [42]

4.3. Lernfortschritt zum Einsatz digitaler Bilderbücher (Forschungsfrage 2, Learning)

Die Seminarteilnehmer*innen äußern bei der Frage nach ihrem zentralen Lernfortschritt wertende Ansichten zu digitalen Bilderbüchern, die sie während der Seminarsequenz entwickelt haben. Sie berichten, dass sie E-Books als „Bereicherung“ für den Unterricht kennengelernt haben und in ihnen „Gerade im Rahmen der Inklusion ... großes Potenzial“ sehen (DQ11, Pos. 10). Den Umgang mit digitalen Bilderbüchern bewerten sie als Lernfortschritt, da sie diese als „Mehrwert gegenüber analogen Bilderbüchern“ (KO21, Pos. 12) kennengelernt haben, mit deren Hilfe „Differenzierungsmöglichkeiten sehr gut umgesetzt werden können“ (EO12, Pos. 38). Welche Bedeutung die eigenständige Ausarbeitung von differenzierenden Aufgabenformaten hat, wird im folgenden Lerntagebucheintrag deutlich: [43]

„Ein zentraler Lernfortschritt war definitiv die Beschäftigung mit den unterschiedlichen Arten der Differenzierung. Zwar wird der Begriff der Differenzierung sehr oft im Verlauf des Studiums verwendet, doch dieses Seminar hat mir zum ersten Mal die Möglichkeit gegeben wirklich intensiv und eigenständig passende Differenzierungsmöglichkeiten auszuarbeiten.“ (ER21, Pos. 24) [44]

Die Gruppe dieser Studentin hat sich während der Konzeption ihres winBooks intensiv mit „verschiedenen Lese-Versionen“ auseinandergesetzt, um „für unterschiedliche Kinder und

Lerner-Typen das richtige Angebot zu designen“ (ER21, Pos. 24). Als Erkenntnisgewinn für das eigene Lernen erachten die Seminarteilnehmer*innen, dass Kinder mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen so die Möglichkeit haben, an EINER Aufgabenstellung zu arbeiten: „Besonders spannend finde ich es, wie man leistungsschwache Leser insoweit unterstützen kann, dass sie trotz weniger Text den gleichen Inhalt, wie leistungsstarke Leser mitnehmen können.“ (KR21, Pos. 11) Damit äußern die angehenden Lehrkräfte überwiegend positive Überzeugungen zum Einsatz von E-Books und schätzen *digitale Bilderbücher als Aufgabenformat für inklusive Lernsettings*. Durch diese positive Erfahrung wird von den Studierenden auch der Einsatz digitaler Medien im Anfangsunterricht reflektiert und als Erweiterung der bisherigen Perspektive angesehen: „Das Seminar hat meine generelle Sichtweise definitiv positiv beeinflusst, da ich zuvor eher weniger daran gedacht habe, Tablets einem Schulanfänger guten Gewissens in die Hand zu geben.“ (UG21, Pos. 33) [45]

Teilweise geht der Lernzuwachs mit der Ausbildung einer *kritisch-reflektierten Haltung gegenüber dem Einsatz digitaler Bilderbücher* einher, was aber nur bei sehr wenigen Studierenden bedeutet, dass sie den unterrichtlichen Einsatz von E-Books komplett ablehnen. Vielmehr wägen sie deren Gestaltung und Einsatz im Unterricht kritisch ab und kommen zu der Erkenntnis, dass Bilderbücher in einem digitalen Format „nicht pauschal einen Vorteil bedeuten“ und sie „nicht automatisch bessere Bücher darstellen“ (KG11, Pos. 8). Stattdessen gilt es, bei der Entwicklung und dem Einsatz solcher Aufgabenformate „situations- und klassenabhängig zu entscheiden“ (ZM11, Pos. 11). Besonders wichtig ist den Studierenden, analoge und digitale Aufgabenformate nicht gegeneinander auszuspielen, sondern sie als „gegenseitiges Bereichern“ zu sehen, wie der folgende Lerntagebucheintrag zeigt: [46]

„Dennoch ist es mir wichtig, dass die Kinder den Bezug zu analogen Materialien wie gedruckten Büchern und handschriftlichem Arbeiten nicht verlieren, da diese Medien auch Vorteile bieten, die ein iPad meiner Meinung nach nicht immer erfüllen kann. Es sollte ein sich gegenseitiges Bereichern der Medien sein [...]“ (ML21, Pos. 37) [47]

Die Lehramtsstudierenden äußern aber auch Bedenken, dass Bücher im digitalen Format für die Kinder „sehr überfordernd und verwirrend sein“ können“ (KO21, Pos. 12) und dass besonders für Kinder mit dem sonderpädagogischen Schwerpunkt geistige Entwicklung die „Reizüberflutung“ (KG11, Pos. 8), die eine multimodale Gestaltung mit sich bringt, eventuell lernhinderlich ist. Auch organisatorische Schwierigkeiten, wie z.B., dass die Vorlesefunktion „sehr störend im Unterricht sein kann, weil sich die Lautstärke durch die Tablets erhöhen kann“ (LR11, Pos. 15), werden mitbedacht. [48]

4.4. Motivation zum Einsatz digitaler Bilderbücher in der späteren Unterrichtspraxis (Forschungsfrage 3, *Behavior*)

Grundsätzlich zeigen die Studierenden am Ende des Seminars eine *Offenheit und Motivation*, die digitalen Bilderbücher später in ihrem eigenen Unterricht einzusetzen. Diese Bereitschaft spezifizieren die Seminarteilnehmer*innen noch einmal explizit auf den Einsatz von Tablets in der „Schuleingangsstufe“ (GC22, Pos. 23) und zum „Einstieg in das Lesen“ (22ZR, Pos. 56). Als Begründung für ihre Motivation führen sie unter anderem eine „verstärkte Sicherheit in der Verwendung des Tablets“ (IM22, Pos. 33) an, dass sie durch das Seminar „vertrauter mit dem Umgang geworden“ (DF22, Pos. 37) sind und sich nun für die Gestaltung digitaler Lehr-Lernsettings besser „gerüstet“ (UQ13, Pos. 101) fühlen. Dabei geben einzelne Studierende an, die digitalen Bilderbücher nicht nur in ihrer späteren Unterrichtspraxis einsetzen zu wollen, sondern bereits „einige im Praktikum auszuprobieren“ (IL21, Pos. 39) bzw. dies bereits seminarbegleitend getan haben: „In meinem studienbegleitenden Praktikum an einem Förderzentrum für geistige Entwicklung probierte ich gleich aus mit einem digitalen Bilderbuch zu arbeiten [...]“ (UQ13, Pos. 74) [49]

Bedenken und Zurückhaltung äußern die angehenden Lehrkräfte vor allem, wenn sie an die nicht ausreichende technische „Ausstattung der Schule“ (RL22, Pos. 32) denken. Oft wird der Einsatz digitaler Aufgabenformate unmittelbar daran gekoppelt: „Für mich wäre das aber vor

allem davon abhängig, ob die Schule selbst überhaupt über die technischen Möglichkeiten verfügt oder nicht.“ (UG21, Pos. 32) Es gibt auch Studierende, bei denen nach dem Seminar eine Unsicherheit bleibt. Sie wünschen sich Kenntnisse über „noch mehr Apps und Ideen, mit denen ich mich sicher fühle“ (ZF21, Pos. 52) und äußern den Wunsch, dass dazu in ihrem zukünftigen Berufsalltag „regelmäßige Fortbildungen stattfinden, in denen man etwas über Anwendungen lernt, die man mit dem Tablet benutzen kann“ (MA21, Pos. 35). [50]

5. Diskussion und Ausblick

5.1. Zusammenfassung und Implikationen für die Professionalisierung von Lehrkräften bei der Erstellung digital-inklusive Aufgabenformate

Die Einträge in den Lerntagebüchern illustrieren, wie die Studierenden die kooperative Entwicklung der digitalen Bilderbücher für den inklusiven Anfangsunterricht erleben und wie sie die dadurch initiierte Entwicklung ihrer Kompetenzen in medienpädagogischen und inklusionsbezogenen Bereichen einschätzen. Die Seminarteilnehmer*innen äußern beim Umgang mit dem iPad (Forschungsfrage 1) teilweise fehlende Vorerfahrungen und daraus resultierende Probleme, sei es eine innere Hemmschwelle oder aber konkrete technische Hürden und Schwierigkeiten. Die Äußerungen der Studierenden geben einen differenzierten Einblick in ihre technischen Fähigkeiten und Fertigkeiten beim Umgang mit dieser Technologie, auch medienbezogene Selbstwirksamkeitserwartungen werden hier offenbar (Herzig et al., 2016). Die Intensität und Häufigkeit, mit der die Studierenden von Problemen beim Umgang mit dem iPad berichten, steht im Kontrast zu den Ergebnissen einer jüngst erschienenen Studie. In einer Befragung unter Studienanfänger*innen des Lehramts an Grundschulen sowie des Lehramts für Sonderpädagogik schätzen sich diese als überraschend kompetent im Umgang mit dem Tablet ein (Kindermann & Pohlmann-Rother, 2022). Diese Divergenz zwischen Selbsteinschätzung und tatsächlichem Erleben im Umgang mit digitalen Technologien muss im Kontext der Bedeutung digitalen Lehrens und Lernens für die Realisierung inklusiver Lernsettings als durchaus problematisch angesehen werden. Gleichzeitig spricht sie dafür, Erfahrungen mit der Aufgabenentwicklung an digitalen Endgeräten bereits in der Studienzeit zu ermöglichen, um den Studierenden eigene bereits vorhandene Kompetenzen bewusst zu machen, aber auch Raum für die Erkenntnis zu geben, in welchen Feldern weitere Kompetenzen notwendig sind und erworben werden müssen. [51]

Die technischen (Anfangs-)Schwierigkeiten wurden während der Arbeitsphasen im Seminar deutlich, so dass ab dem zweiten Semindurchgang eine studentische Hilfskraft als Technik-Coach für eine Peer-Beratung sowohl während als auch außerhalb der Seminarzeiten zur Verfügung stand. Auch speziell auf die Bedürfnisse von Lehramtsstudierenden abgestimmte Coaching-Angebote zum grundlegenden Umgang mit Tablets und dem iPad könnten als Unterstützung etabliert werden. [52]

Die Kooperation in der Kleingruppe während der Erstellung des digitalen Bilderbuchs bewerten die Studierenden als äußerst positiv und schätzen dabei besonders die interdisziplinäre Kooperation zwischen den Schulformen (Forschungsfrage 1). Das legt den Schluss nahe, solche gemeinsamen Lernsituationen an Hochschulstandorten, an denen Lehramtsstudierende sowohl für das Regel- als auch für das Förderschulsystem qualifiziert werden, intensiv zu nutzen. Die dabei gemachten Erfahrungen können eine entscheidende Grundlage für die spätere Arbeit in multiprofessionellen Teams bieten. Allerdings wird in den Daten eine klassische Rollenzuschreibung während der Gruppenarbeit sichtbar. Während sich bei der Entwicklung der winBooks die Studierenden für das Lehramt Sonderpädagogik besonders um Leseangebote im Sinne des erweiterten Lesens bemühen, scheinen die angehenden Grundschullehrkräfte ihre Zuständigkeit vor allem in differenzierenden Angeboten für im Lesen als leistungsstark eingeschätzte Kinder zu sehen. Diese „Differenz der ‚Blicke‘ und Rollen von Sonderpädagog/innen und Regelschullehrkräften“ (Arndt & Werning, 2016, S. 168) konnte auch in beruferfahrenen interdisziplinären Teams festgestellt werden. Arbeiten Studierende in interdisziplinären Kleingruppen, sollte neben Austausch und Zusammenarbeit verstärkt auch

eine Ko-Konstruktion angeregt werden, beispielsweise durch eine Reflexion eben dieser Rollenzuschreibung oder die Moderation bewusster Rollenwechsel. [53]

Mit Blick auf den durch das Seminar hervorgerufenen Lernerfolg äußern die Studierenden sehr positive Überzeugungen zum Einsatz digitaler Bilderbücher im (inkluisiven) Unterricht (Forschungsfrage 2). Dabei schätzen sie vor allem die vielfältigen Differenzierungsmöglichkeiten dieses Aufgabenformats. Dieser Befund verweist auf die Bedeutung der eigenständigen Entwicklung von digital-inkluisivem Unterrichtsmaterial, durch die das Potenzial von Aufgabenformaten für die Studierenden tatsächlich erfahrbar gemacht wird. Hier wäre es wünschenswert, bei der digital-inkluisiven Aufgabenkonstruktion weitere Heterogenitätsdimensionen in den Blick zu nehmen. Gleichzeitig wird in den Tagebucheinträgen deutlich, dass die angehenden Lehrkräfte digitale Aufgabenformate durchaus kritisch reflektieren und nicht als Konkurrenz oder Ersatz analoger Unterrichtsangebote, sondern vielmehr als sinnvolle Ergänzung sehen. [54]

Bei der Frage nach dem zukünftigen Einsatz digitaler Bilderbücher in ihrem eigenen Unterricht (Forschungsfrage 3) zeigen die Studierenden eine grundsätzliche Motivation, die sie vor allem mit einer gewachsenen Sicherheit im Umgang mit dem iPad begründen. Äußern die Studierenden mit Blick auf den späteren Einsatz der digitalen Bilderbücher Bedenken, dann werden diese meist mit systemischen Faktoren begründet, etwa einer fehlenden Ausstattung der Schulen oder mit dem Bedürfnis nach noch mehr Qualifizierung im technischen Bereich. Dieser Zusammenhang zwischen dem Zutrauen in die eigenen Fähigkeiten bei der Nutzung digitaler Medien und einer Motivation zu deren unterrichtlichen Einsatz konnte bereits nachgewiesen werden (Vogelsang et al., 2019). [55]

Das Zusammenspiel von Zutrauen in die eigenen Fähigkeiten und Motivation kann als Handlungsimpuls für die Lehrkräftebildung in allen drei Qualifizierungsphasen gesehen werden: Je sicherer sich (angehende) Lehrkräfte im Umgang mit digitalen Endgeräten fühlen, desto eher sind sie geneigt, ihren Unterricht damit zu gestalten. Zudem legen die Befunde den Anspruch nahe, die medienbezogenen Selbstwirksamkeitserwartungen der Studierenden in verschiedenen Phasen eines medienpädagogischen Seminars offen zu thematisieren. Dazu gehört auch, mögliche Einbrüche der Selbstwirksamkeit, wie z.B. Zweifel am eigenen kompetenten Umgang mit den Medien, die durch den Kontakt bzw. den handelnden Umgang mit dem digitalen Endgerät entstehen können, anzusprechen. Auf diese Weise können eigene Unsicherheiten reflektiert und Wege zu einem kompetenten und selbstbewussten Umgang diskutiert und gefunden werden. [56]

5.2. Limitationen des Seminarkonzepts sowie der Begleitstudie

Zum oben skizzierten Zusammenhang von Zutrauen in die eigenen Fähigkeiten und Motivation kann limitierend angemerkt werden, dass in der vorliegenden Begleitstudie nicht überprüft wurde, ob ein späterer Einsatz in der Unterrichtspraxis tatsächlich stattfindet und ob bzw. inwieweit der von den Studierenden beschriebene Motivationseffekt nachhaltig ist. Als Einschränkung kann zudem die Tatsache gesehen werden, dass die digitalen Bilderbücher im Rahmen des Seminars nicht gemeinsam mit den Studierenden im inkluisiven Unterricht eingesetzt und die dabei gemachten Erfahrungen theoriegeleitet reflektiert wurden. Die hier präsentierten Ergebnisse müssen zudem unter dem Vorbehalt gesehen werden, dass der Besuch dieses medienpädagogisch-inkluisionsbezogenen Seminarangebots nicht verpflichtend war und innerhalb des Moduls mehrere Parallelkurse ohne digital-inkluisive Ausrichtung zur Auswahl standen. Erste Ergebnisse der quantitativ angelegten wissenschaftlichen Begleitung des Seminarkonzepts zeigen, dass hier ein Selektionseffekt stattgefunden hat und dieses Angebot vor allem von Studierenden belegt wurde, die per se eine Aufgeschlossenheit für digital gestützten Unterricht mitbringen (Pohlmann-Rother & Kindermann, i. E.). Schlussendlich muss das Lerntagebuch als Erhebungsinstrument kritisch angefragt werden, da es von den Seminarteilnehmer*innen in nicht-anonymisierter Form eingereicht wurde. [57]

5.3. Der Digitale Bücherschrank mit den winBooks

Die winBooks stehen allen Interessierten im Digitalen Bücherschrank der Universität Würzburg kostenlos zum Download zur Verfügung:

<https://www.paedagogik.uni-wuerzburg.de/grundschulpaedagogik/digitaler-buecherschrank/> [58]

Die winBooks können und sollen von Lehrkräften verwendet und auf die individuellen Lernvoraussetzungen der Klasse hin angepasst werden (Kindermann, Frisch, Warmdt, Pohlmann-Rother & Ratz, 2022). [59]



6. Danksagung

Wir danken unserer studentischen Hilfskraft Marie Nenner für die tatkräftige Unterstützung bei der Codierung des Datenmaterials. Zudem danken wir der Fakultät für Humanwissenschaften der Julius-Maximilians-Universität Würzburg für die finanzielle Unterstützung bei der Durchführung der Studie. Das hier vorgestellte Seminarkonzept ist im Rahmen des vom BMBF geförderten Projekts „CoTeach – Connected Teacher Education“ (Arbeitspaket 4) der Julius-Maximilians-Universität Würzburg entstanden. Wir danken Julia Warmdt (Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und -didaktik) sowie Prof. Dr. Christoph Ratz und Henrik Frisch (Lehrstuhl für Pädagogik bei Geistiger Behinderung) für die kompetente und anregungsreiche Unterstützung bei der Konzeption und Durchführung der Seminare. [60]

¹ Bei der sprachlichen Entwicklung ihres digitalen Bilderbuchs orientierten sich die Studierenden an den Entwicklungsstufen des Schriftspracherwerbs, wie sie im „Handbuch ILEA T – Individuelle Lern-Entwicklungs-Analyse im Übergang“ dargestellt werden (Heger et al. 2015).

² Zwei Beispiele für Impulsfragen aus dem Lerntagebuch: *In welcher Situation bzw. welchen Situationen gab es in dieser Arbeitsphase für Sie Probleme, Schwierigkeiten oder Hindernisse? Was nehmen Sie aus dieser Arbeitsphase als zentralen Lernfortschritt für sich mit?*

Literatur

- Arndt, A.-K. & Werning, R. (2016). Unterrichtsbezogene Kooperation von Regelschullehrkräften und Sonderpädagog/innen im Kontext inklusiver Schulentwicklung. Implikationen für die Professionalisierung. In V. Moser & B. Lütje-Klose (Hrsg.), *Schulische Inklusion* (S. 160–174). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Bastian, J. & Kolb, C. I. (2020). Tablets in Schule und Unterricht. Anforderungen an den Kompetenzerwerb von Lehrkräften und Konsequenzen für die Lehrkräftebildung. In M. Rothland & S. Herrlinger (Hrsg.), *Digital?! Perspektiven der Digitalisierung für den Lehrerberuf und die Lehrerbildung* (S. 127–142). Münster u.a.: Waxmann.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520. doi: 10.1007/s11618-006-0165-2
- Euker, N. & Koch, A. (2010). Der erweiterte Lesebegriff im Unterricht für Schülerinnen und Schüler mit geistiger Behinderung – Bestandsaufnahme und Neuorientierung. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 61(7), 261–268.
- Feuser, G. (1995). *Behinderte Kinder und Jugendliche. Zwischen Integration und Aussonderung*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- 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* (S. 16–34). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

- 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*, 16(1). Verfügbar unter: <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/586>
- Hauck-Thum, U. (2017). Adaptable Books - Inszenierungsräume für individuelle sprachliche und literarische Bildungserfahrungen. In U. Abraham & I. Brendel-Perpina (Hrsg.), *Kulturen des Inszenierens* (S. 197–210). Stuttgart: Fillibach/Klett.
- 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). Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.
- Herzig, B. (2020). Medienbildung in der Grundschule – ein konzeptioneller Beitrag zur Auseinandersetzung mit (digitalen) Medien. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 13(1), 99–116. doi: [10.1007/s42278-019-00064-5](https://doi.org/10.1007/s42278-019-00064-5)
- Herzig, B. & Martin, A. (2018). Lehrerbildung in der digitalen Welt. Konzeptionelle und empirische Aspekte. In J. Knopf, S. Ladel & A. Weinberger (Hrsg.), *Digitalisierung und Bildung* (S. 89–113). Wiesbaden: Springer VS.
- Herzig, B., Schaper, N., Martin, A. & Ossenschmidt, D. (2016). *Schlussbericht zum BMBF Verbundprojekt M3K – Modellierung und Messung medienpädagogischer Kompetenz. Teilprojekt: Medienerzieherische und mediendidaktische Facetten und handlungsleitende Einstellungen*. Paderborn: Universität Paderborn.
- Hoffmann, J. & Naujok, N. (2014). Bilder(bücher) – Vieldeutige Medien und ihre Aneignung in heterogenen Lerngruppen. In J. Hennies & M. Ritter (Hrsg.), *Deutschunterricht in der Inklusion. Auf dem Weg zu einer inklusiven Deutschdidaktik* (S. 221–236). Stuttgart: Fillibach/Klett.
- Irion, T. & Knoblauch, V. (2021). Lernkulturen in der Digitalität. In M. Peschel (Hrsg.), *Kinder lernen Zukunft. Didaktik der Lernkulturen* (S. 122–145). Frankfurt a. M.: Grundschulverband e. V.
- Irion, T., Ruber, C., Taust, K. & Ostertag, J. (2020). Lehrerprofessionalisierung für Medienbildung und Digitale Bildung in der Grundschule. In M. Rothland & S. Herrlinger (Hrsg.), *Digital?! Perspektiven der Digitalisierung für den Lehrerberuf und die Lehrerbildung* (S. 107–126). Münster u.a.: Waxmann.
- Jung, J. (2021). *Die Grundschule neu bestimmen. Eine praktische Theorie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Kihm, P. & Peschel, M. (2021). Aufgaben und Kulturen des Lernens. In M. Peschel (Hrsg.), *Kinder lernen Zukunft. Didaktik der Lernkulturen* (S. 79–103). Frankfurt a. M.: Grundschulverband e. V.
- 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. & Pohlmann-Rother, S. (2022). Unterricht mit digitalen Medien?! Mit welchen Überzeugungen und motivationalen Orientierungen zum unterrichtlichen Einsatz von Tablets starten Studierende ins Lehramtsstudium? *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 15(2), 435–452. doi: [10.1007/s42278-022-00145-y](https://doi.org/10.1007/s42278-022-00145-y)
- Kindermann, K., Ratz, C. & Pohlmann-Rother, S. (2022). Förderung medienpädagogischer Überzeugungen im Lehramtsstudium – Erste Ergebnisse einer Evaluationsstudie. In T. Müller, C. Ratz, R. Stein & C. Lüke (Hrsg.), *Sonderpädagogik – zwischen Dekategorisierung und Rekategorisierung* (S. 325–333). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kirkpatrick, D. L. (1998). The Four Levels of Evaluation. In S. M. Brown & C. J. Seidner (Hrsg.), *Evaluating Corporate Training: Models and Issues. Evaluation in Education and Human Services* 4 (S. 95–112). Dordrecht: Springer VS.
- Klaß, S. (2020). *Medienpädagogische Professionalisierung in der universitären Lehrer*innenbildung. Eine Interventionsstudie*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

- Kleinknecht, M. (2019). Aufgaben und Aufgabenkultur. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 12(1), 1–14. doi: [10.1007/s42278-018-00035-2](https://doi.org/10.1007/s42278-018-00035-2)
- Knopf, J. (2018). Bilderbuch-Apps im Kindergarten und in der Primarstufe. Potenzial für das literarische Lernen?! In S. Ladel, J. Knopf & A. Weinberger (Hrsg.), *Digitalisierung und Bildung* (S. 23–38). Wiesbaden: Springer VS.
- Knopf, J. & Abraham, U. (2019). Genres des BilderBuchs. In J. Knopf & U. Abraham (Hrsg.), *BilderBücher* (Theorie, Bd. 1, S. 3–13). Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- LehrplanPLUS Förderschule. (2019). *Lehrplan für den Förderschwerpunkt geistige Entwicklung*. Verfügbar unter: <https://www.lehrplanplus.bayern.de/schulart/foerderschule/foerderschwerpunkt/geistige-entwicklung>
- Leiß, J. (2020). Bilderbücher im inklusiven Literaturunterricht: Fallstricke und offene Fragen im Zusammenhang mit multimodalem Erzählen. *MiDU - Medien Im Deutschunterricht*, 2(2), 1–18. doi: [10.18716/OJS/MIDU/2020.2.8](https://doi.org/10.18716/OJS/MIDU/2020.2.8)
- Löser, J. M. & Werning, R. (2015). Inklusion – allgegenwärtig, kontrovers, diffus? *Erziehungswissenschaft*, 26(51), 17–24. doi: [10.25656/01:11567](https://doi.org/10.25656/01:11567)
- 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* (S. 69–86). Münster u.a.: Waxmann.
- Medienpädagogischer Forschungsverband 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. (2018). Lehramtsstudium in der digitalen Welt – Professionelle Vorbereitung auf den Unterricht mit digitalen Medien?! Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. Verfügbar unter: https://www.monitor-lehrerbildung.de/wp-content/uploads/2022/11/Monitor-Lehrerbildung_Broschuere_Lehramtsstudium-in-der-digitalen-Welt.pdf
- Neumann, P. (2019). *Kooperation selbst bestimmten? Interdisziplinäre Kooperation und Zielkonflikte in inklusiven Grundschulen und Förderschulen*. Münster, New York: Waxmann. doi: [10.31244/9783830990437](https://doi.org/10.31244/9783830990437)
- Pohlmann-Rother, S. & Kindermann, K. (i. E.). Wer besucht ein mediendidaktisches Seminar und wer profitiert davon? Ergebnisse einer wissenschaftlichen Begleitstudie zu den mediendidaktischen Überzeugungen von Lehramtsstudierenden. *Zeitschrift für Medienpädagogik*.
- Ratz, C. (2017). Inklusiv 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, Basel: Beltz Juventa.
- Ratz, C. & Selmayr, A. (2021). Schriftsprachliche Kompetenzen. In D. Baumann, W. Dworschak, M. Kroschewski, C. Ratz, A. Selmyr & M. Wagner (Hrsg.), *Schülerschaft mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung II (SFGE II) Lehren und Lernen mit behinderten Menschen: Band 42* (S. 117–134). Bielefeld: wbv Athena.
- Ritter, A. & Ritter, M. (2016). Papierdenken im Datenstrom. Kindliche Lesarten von Bilderbüchern und ihren Apps. In G. Scherer & S. Volz (Hrsg.), *KOLA Koblenz-Landauer Studien zu Geistes-, Kultur- und Bildungswissenschaften: Band 15. Im Bildungsfokus: Bilderbuchrezeptionsforschung* (S. 339–352). Trier: WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier.
- Schreurs, K. (2013). Children's E-books are Born: How E-Books for Children are Leading E-Book Development and Redefining the Reading Experience. *The Canadian Journal of Library and Information Practice and Research*, 8(2), 1–14. doi: [10.21083/partnership.v8i2.2744](https://doi.org/10.21083/partnership.v8i2.2744)
- 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.

- Seitz, S. & Scheidt, K. (2011). Professionalisierung von Lehrkräften für inklusiven Unterricht. In B. Lütje-Klose, M.-T. Langer, B. Serke & M. Urban (Hrsg.), *Inklusion in Bildungsinstitutionen. Eine Herausforderung an die Heil- und Sonderpädagogik* (S. 157–163). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Thiele, J. (2011). Das Bilderbuch. In G. Lange (Hrsg.), *Kinder- und Jugendliteratur der Gegenwart* (S. 217–230). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Vogelsang, C., Finger, A., Laumann, D. & Thyssen, C. (2019). Vorerfahrungen, Einstellungen und motivationale Orientierungen als mögliche Einflussfaktoren auf den Einsatz digitaler Werkzeuge im naturwissenschaftlichen Unterricht. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 25(1), 115–129. doi: [10.1007/s40573-019-00095-6](https://doi.org/10.1007/s40573-019-00095-6)
- Weinkauff, G. & Glasenapp, G. von. (2018). *Kinder- und Jugendliteratur* (StandardWissen Lehramt, Bd. 3345, 3., aktualisierte und erweiterte Auflage). Paderborn: Ferdinand Schöningh. doi: [10.36198/9783838548395](https://doi.org/10.36198/9783838548395)
- Wittmann, E. C. (2010). Natürliche Differenzierung im Mathematikunterricht der Grundschule – vom Fach aus. In P. Hanke, G. Möwes-Butschko, A. K. Hein, D. Berntzen & A. Thielges (Hrsg.), *Anspruchsvolles Fördern in der Grundschule* (S. 63–78). Münster: Zentrum für Lehrerbildung, Waxmann.
- Wygotski, L. S. (1987). *Arbeiten zur psychischen Entwicklung der Persönlichkeit* (Ausgewählte Schriften, Bd. 2). Köln: Pahl-Rugenstein.

Kontakt

Katharina Kindermann, Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik, Wittelsbacherplatz 1, 97074 Würzburg
E-Mail: katharina.kindermann@uni-wuerzburg.de

Zitation

Kindermann, K. & Pohlmann-Rother, S. (2023). Digitale Bilderbücher als differenzierendes Aufgabenformat für inklusiven Grundschulunterricht. *Qfl - Qualifizierung für Inklusion*, 5(1), doi: [10.21248/Qfl.92](https://doi.org/10.21248/Qfl.92)

Eingereicht: 4. August 2022

Veröffentlicht: 12. 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.