

Digitale Medien im inklusiven Unterricht – Evaluation eines Seminars zur Förderung medien- und sonderpädagogischer Kompetenzen bei Lehramtsstudent:innen

Jule Menzinger, Ines Sura & Kathrin Mahlau

Zusammenfassung

Der Artikel befasst sich mit der Evaluation eines Seminars für Lehramtsstudent:innen als Teil des Forschungsprojekts „Digitale Medien im inklusiven Unterricht“. Die Studie untersucht im Mixed-Methods-Design anhand quantitativer und qualitativer Daten, wie angehende Lehrkräfte auf Medienarbeit im inklusiven Setting vorbereitet werden können. Medienpädagogische Kompetenz sowie positive Einstellungen und Selbstwirksamkeit in Bezug auf Inklusion werden dabei als Basis für den zielführenden Einsatz digitaler Medien im inklusiven Unterricht konzipiert und ihre Veränderung quantitativ mittels Fragebögen gemessen. Das Seminarskonzept sieht theoretische und praktische Einheiten vor, in denen die Student:innen Wissen aus der Sonder- und Medienpädagogik erwerben, welches sie durch die Planung und Durchführung einer eigenen Medienbildungsmaßnahme mit inklusiven Lerngruppen in die Praxis transferieren. Eine abschließende Reflexion der Projekte innerhalb der Seminargruppe bildete die Grundlage für die qualitative Betrachtung der studentischen Kompetenzentwicklung. Die Ergebnisse der quantitativen Analysen lassen darauf schließen, dass sich medienpädagogische Kompetenzen sowie Selbstwirksamkeit in Bezug auf Inklusion im Laufe des Seminars positiv entwickelten. Die Reflexionen geben tiefgehende Einblicke in die Wahrnehmung der studentischen Kompetenzentwicklung und liefern Anhaltspunkte für die weitere Ausgestaltung von Seminaren mit dem Ziel, medienpädagogische Arbeit im inklusiven Setting umzusetzen.

Schlagworte

Medienbildung, Sonderpädagogische Kompetenz, Medienpädagogische Kompetenz, Lehrkräfteprofessionalisierung, Selbstwirksamkeit, Einstellungen

Title

Digital Teaching in inclusive Settings – Evaluating a Seminar Concept for the Promotion of Media Pedagogical and Special Pedagogical Skill among Student Teachers

Abstract

The article deals with the evaluation of a seminar concept for student teachers as part of the research project "Digital Media in Inclusive Education". Using a mixed-methods design, combining quantitative and qualitative data, the study investigates how student teachers can be prepared for media use in an inclusive setting. Media pedagogical competence as well as positive attitudes and self-efficacy related to inclusion are conceptualized as the basis for an effective use of digital media in inclusive teaching and their change measured quantitatively by means of questionnaires. The seminar concept provides theoretical and practical units for students to acquire knowledge about special- and media education, transferring those into practice by planning and implementing their own media educational project in an inclusive setting. A final reflection of the projects within the seminar group formed the basis for qualitative analyses of the student competence development. Results of the quantitative analyses suggest that media pedagogical competences as well as self-efficacy related to inclusive teaching increased

throughout the seminar. The students' reflections provide deeper insights into the perception of their competence development and provide clues for further seminar concepts with the goal of implementing media pedagogical work in an inclusive setting.

Keywords

Media education, special needs education, media pedagogical skills, teacher professionalization, self-efficacy, attitudes

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung
 2. Medienbildung und Inklusion
 - 2.1. Medienbildung in der Schule
 - 2.1.1. Medienpädagogische Kompetenz in der Lehrer:innenbildung
 - 2.2. Inklusion in der Schule
 - 2.2.1. Inklusionsbezogene Einstellungen und Selbstwirksamkeit
 3. Zielsetzung
 4. Studie zur Entwicklung medienpädagogischer Kompetenz und inklusionsbezogener Einstellungen und Selbstwirksamkeit
 - 4.1. Konzept des Seminars „Medienpädagogik und Sonderpädagogik“
 - 4.2. Stichprobe und Untersuchungsdesign
 - 4.3. Untersuchungsinstrumente
 - 4.3.1. Medienpädagogische Kompetenz
 - 4.3.2. Einstellungen und Selbstwirksamkeit
 - 4.3.3. Kontakterfahrungen mit Menschen mit sonderpädagogischem Förderbedarf
 - 4.3.4. Reflexion und qualitative Analyse
 - 4.4. Hypothese und statistische Analysen
 5. Ergebnisse
 - 5.1. Deskriptive Analysen
 - 5.2. Veränderungsmessung Hypothese H1 und H2
 - 5.3. Einfluss von Erfahrung mit Menschen mit sonderpädagogischem Förderbedarf auf inklusionsbezogene Einstellungen und Selbstwirksamkeit
 - 5.4. Qualitative Analyse
 6. Diskussion
 7. Fazit und Ausblick
- Literatur
Kontakt
Zitation

1. Einleitung

Kinder und Jugendliche wachsen heutzutage in eine „mediatisierte Gesellschaft“ (Krotz, 2001) hinein, nutzen digitale Medien selbst regelmäßig und besitzen mit steigendem Alter vermehrt eigene digitale Geräte, wie die JIM- und KIM-Studie des mpfs zeigen (Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest [mpfs], 2020, 2022). Auch wenn innerhalb der medienpädagogischen Disziplin noch reger Diskussionsbedarf darüber besteht, wie das Konzept Medienkompetenz insgesamt – in ihren vier Dimensionen „Medienkritik“, „Medienkunde“, „Mediennutzung“, „Mediengestaltung“ (Baacke, 1996) – präzisiert werden kann (Hugger, 2022) so besteht doch Einigkeit darüber, dass Kinder und Jugendliche in der Medienaneignung und der Entwicklung ihrer Medienkompetenz zu unterstützen sind und ihnen damit ein sicherer, selbstbestimmter Umgang mit Medien zu vermitteln ist. Eben dies ist Teil des Bildungsauftrags aller Schulen in Deutschland (KMK, 2012, 2017, 2021). Das Konzept der Medienbildung (Jörissen & Marotzki, 2009) wiederum stellt zusätzlich die Erforschung von Bildungsprozessen und Bildungspotenzialen im Zusammenhang mit Medien ins Zentrum der Betrachtung: Verändern Medien die Art und Weise, wie Kinder und Jugendliche die Umwelt und andere Personen sehen und welchen Einfluss haben sie bspw. auf die Identitätsbildung? [1]

Nach Bosse und Hasebrink (2016) bestehe eine digitale Kluft, hinsichtlich des Zugangs und der Nutzung von digitalen Medien bei Menschen mit und ohne Behinderung. So zeigt sich, dass besonders Menschen mit Lernschwierigkeiten deutlich seltener digitale Medien nutzen, verglichen mit Menschen ohne Behinderung oder Menschen mit Beeinträchtigungen im Sehen, Hören oder körperlich motorischen Funktionen. Die Nutzung steht dabei insbesondere in Zusammenhang mit den Lebensbedingungen, so dass Personen, die aufgrund ihrer Beeinträchtigung in Betreuungseinrichtungen leben, seltener Zugang zu digitalen Geräten haben. Darüber hinaus zeigt sich, dass eine geringere Lesefähigkeit das Verständnis und die Bedienung digitaler Medien für Betroffene erschwert (Bosse & Hasebrink, 2016). Dies verdeutlicht auch, dass Medienkompetenz keine Fähigkeit ist, die bei Kindern und Jugendlichen bereits dadurch entsteht, dass sie in eine digitalisierte Welt hineinwachsen. Vielmehr bedarf es gezielter Angebote der Interaktion und Auseinandersetzung mit digitalen Medien, um Medienkompetenz zu entwickeln. [2]

Schulen und Lehrer:innen sind wichtige Akteure bei der Gewährleistung digitaler Teilhabe, indem sie digitale Lernangebote schaffen, die die Bedürfnisse aller Schüler:innen in den Blick nehmen. Digitalisierung und Inklusion stellen daher Querschnittsthemen der schulischen Bildung dar, mit denen sich (angehende) Lehrkräfte aller Fachrichtungen auseinandersetzen müssen. Der Aufbau notwendiger Kompetenzen ist daher essenziell, damit Lehrer:innen medienpädagogische Angebote entwickeln können, die auf heterogene Lerngruppen angepasst sind und allen Schüler:innen die Möglichkeit bieten, ihre Medienkompetenz dem eigenen Lernstand entsprechend auszubauen. [3]

2. Medienbildung und Inklusion

2.1. Medienbildung in der Schule

Die KMK greift mit ihren Beschlüssen zur „Medienbildung in der Schule“ (KMK, 2012), „Bildung in der digitalen Welt“ (KMK, 2017) und „Lehren und Lernen in der digitalen Welt“ (KMK, 2021) die Notwendigkeit auf, dass Kinder und Jugendliche Medienkompetenz erwerben müssen und fordert die Schulen auf, hier mitzuwirken. Sie definiert zu diesem Zweck sechs Kompetenzbereiche, die Schüler:innen in einer digitalen Welt brauchen: Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren, Kommunizieren und Kooperieren, Produzieren und Präsentieren, Schützen und sicher Agieren, Problemlösen und Handeln, Analysieren und Reflektieren. Zusätzlich werden Ziele im Hinblick auf deren curriculare Einbindung im Schulbereich sowie die pädagogischen Anforderungen an digital gestützte Lehr- und Lernprozesse definiert (KMK, 2017). Bei der Umsetzung der Vorgaben in die Praxis spielen Lehrer:innen eine zentrale Rolle, welcher in den letzten vier Jahrzehnten zunehmend Aufmerksamkeit in der Forschung zukommt (Wohlfahrt & Wagner, 2022). Kernthemen sind dabei unter anderem die Medienkompetenz der Lehrkräfte, welche grundlegend ebenfalls durch die Kompetenzbereiche nach der KMK (2017) beschrieben werden kann,

sowie ihre Aus- und Weiterbildung vor dem Hintergrund der Digitalisierung (Wohlfahrt & Wagner, 2022). Modellierungen von Medienkompetenz umfassen technische, insbesondere aber auch didaktisch-pädagogische Fähigkeiten, um Schüler:innen zu einem reflektierten und selbstbestimmten Umgang mit digitalen Medien zu verhelfen (Tulodziecki, Herzig & Grafe, 2010). Im deutschsprachigen Raum wird daher bei Lehrenden auch von medienpädagogischer Kompetenz (MPK) gesprochen. [4]

2.1.1. Medienpädagogische Kompetenz in der Lehrer:innenbildung

Die Sektion Medienpädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) postuliert, dass gerade für Lehramtsstudiengänge die Sicherung einer hinreichenden MPK von Bedeutung sei, schließlich biete allein die Schule die Möglichkeit, alle Kinder und Jugendlichen zu erreichen (Sektion Medienpädagogik, DGfE, 2017). Bereits vor über 20 Jahren konturierte Sigrid Blömeke (2000) medienpädagogische Kompetenz als ein „zentrales Element“ der Lehrer:innenausbildung. Sie benennt die konkreten Qualifikationen, die Lehrpersonen erwerben sollten, um medienpädagogisch kompetent zu sein und entwirft ein Modell mit fünf Dimensionen (Blömeke, 2005): [5]

1. Eigene Medienkompetenz der Lehrperson
2. Medienerzieherische Kompetenz
3. Mediendidaktische Kompetenz
4. Sozialisationsbezogene Kompetenz im Medienzusammenhang
5. Schulentwicklungscompetenz im Medienzusammenhang

Dabei kann Erstere als allgemeine Voraussetzung der medienpädagogischen Kompetenz aufgefasst werden. Hinsichtlich der eigenen Medienkompetenz zeigen sich bei Lehramtsstudent:innen deutliche Defizite gegenüber Student:innen anderer Fächer (Senkbeil, Ihme & Schöber, 2020). Erhoben wurden dabei die Medienkompetenzbereiche *Gestaltung und Verbreitung eigener Medienbeiträge, Auswahl und Nutzung verschiedener Medienangebote sowie technologische Basiskenntnisse und -fertigkeiten*. Die Ergebnisse der Studie weisen neben allgemeinen Defiziten auf einen Schereneffekt hin, demnach sich Unterschiede in der Medienkompetenz zwischen Student:innen des Lehramts und anderer Fächer mit Fortschreiten des Studiums verstärken. Die Autor:innen schließen hieraus, dass es Lehramtsstudent:innen während des Studiums an Möglichkeiten mangelt, ihre eigene Medienkompetenz auszubauen (Senkbeil et al., 2020). Der Monitor Lehrerbildung (2022) stützt diese Annahme, indem auf einen großen Nachholbedarf in Deutschland hinsichtlich der Implementierung verpflichtender Veranstaltungen zum Erwerb von Medienkompetenz im Lehramtsstudium hingewiesen wird. Die eigene Medienkompetenz, im Sinne der Handlungsfähigkeit in einem Handlungsfeld, gilt dabei als wichtige Disposition für medienpädagogisches Handeln (Blömeke, 2000, 2005; Tulodziecki, 2012). Tulodziecki (2012) benennt als Kompetenzbereiche für die Ausbildung von Lehrer:innen die Mediennutzung zur Anregung und Unterstützung von Lernprozessen, die Wahrnehmung von medienbezogenen Erziehungs- und Bildungsaufgaben und die Entwicklung medienpädagogischer Konzepte in der Schule. Hierauf aufbauend und unter Einbezug der Ausführungen der DGfE zur Ausbildung von Lehrer:innen mit Blick auf medienpädagogische Kompetenz (Sektion Medienpädagogik, DGfE, 2017, S. 3), entwickelten Tulodziecki und Grafe (2020) einen kompetenzorientierten Rahmen, in dem Aufgabenfelder und Kompetenzerwartungen im Rahmen der Lehrer:innenbildung formuliert werden, welche in der vorliegenden Studie eine Grundlage für die Seminarplanung darstellten. Als Aufgabenfelder benennen sie dabei die: [6]

- Weiterentwicklung der eigenen Medienkompetenz, [7]
- Nutzung von Medien bzw. digitalen Lernumgebungen für Lernprozesse, [8]
- Wahrnehmung von medienbezogenen Erziehungs- und Bildungsaufgaben und die [9]
- Entwicklung schulspezifischer Konzepte zur Medienbildung. [10]

Kompetenzerwartungen betreffen unter anderem: [11]

- das Erkennen und Aufarbeiten von Defiziten der eigenen Medienkompetenz, [12]
- Konzepte, Theorien und empirische Forschungsergebnisse zum Lehren und Lernen mit Medien bzw. in digitalen Umgebungen zu skizzieren und ihre Bedeutung für die eigene Praxis einzuschätzen, [13]
- vorhandene Beispiele zur Medienverwendung für Lernen zu analysieren und zu bewerten, [14]
- Aspekte der Mediensozialisation von Kindern und Jugendlichen, die für Erziehung und Bildung relevant sind, zu beschreiben und im Unterricht zu beachten sowie [15]
- eigene Unterrichtseinheiten oder Projekte zu medienbezogenen Erziehungs- und Bildungsaufgaben zu entwerfen, zu erproben und zu evaluieren. [16]

Dabei werden Aspekte der Mediensozialisation von Kindern und Jugendlichen in allen Aufgabenfeldern integriert (Tulodziecki & Grafe, 2020). Zur Modellierung und Messung medienpädagogischer Kompetenz bei Lehramtsstudent:innen greifen Herzig und Martin (2018) ebenfalls die Bereiche Mediennutzung, Medienerziehung und Schulentwicklung in ihrer früheren Studie auf. In dieser ließ sich, neben dem Ausbau medienpädagogischer Kompetenzen durch entsprechende Lehrveranstaltungen, auch eine positive Entwicklung medienbezogener Selbstwirksamkeit und Überzeugungen bei Lehramtsstudent:innen feststellen. Durch die Integration medienpädagogischer Angebote in die erste Phase der Lehrer:innenausbildung können somit nicht nur medienpädagogische Kompetenzen, sondern auch relevante persönliche Einstellungen und Selbstwirksamkeitserwartung gefördert werden, die der Umsetzung schulischer Medienbildung dienlich sind. Im Sinne der Förderung inklusiver Medienbildung sollte dabei auch die Entwicklung inklusionsbezogener Einstellungen und Selbstwirksamkeit in die Modellierung von Lehrkonzepten berücksichtigt werden, wofür die vorliegende Untersuchung einen Beitrag leistet. [17]

2.2. Inklusion in der Schule

So wie Medienbildung in der Schule eine Querschnittsaufgabe darstellt, ist auch die Gestaltung inklusiven Unterrichts ein Thema, das fächerübergreifend betrachtet werden muss. Mit der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention 2009 hat man sich in Deutschland auf die Umsetzung inklusiver Schule verpflichtet, so dass sich auch im Kontext von Medienbildung die Frage gestellt werden muss, wie diese inklusiv gestaltet werden kann. Der Terminus „Inklusive Medienbildung“ verleiht der medienpädagogischen Zielformulierung Ausdruck, Medienbildung für alle zu betreiben. Schließlich erfährt das Medienhandeln, je nach sozialem und kulturellem Kontext, Alter, Behinderung, Geschlecht usw., sowohl eine individuelle als auch gesellschaftliche Bedeutung und kann damit soziale Ungleichheiten verstärken (Bosse, Haage, Kamin, Schluchter & GMK-Vorstand, 2019). Digitale Medien finden im Bereich der Heil- und Sonderpädagogik insbesondere als Hilfsmittel schon länger Anwendung, um beeinträchtigte Funktionen zu ersetzen, beispielsweise in Form von Sprachcomputern (Reber & Luginbühl, 2016). Es fehlt bislang jedoch der weiter gefasste, pädagogische Blick auf Medien im inklusiven Setting – ihre Möglichkeiten zum Abbau sozialer Barrieren, ihre Einbettung in den Unterricht und ihr Potenzial, allen Schüler:innen zu ermöglichen, aktiver Teil des Unterrichts zu sein (Kamin, 2021). Neben der medienpädagogischen Kompetenz spielt bei der Umsetzung inklusiver Medienbildung daher auch die sonderpädagogische Kompetenz von Lehrkräften eine große Rolle. Als zentrale Handlungskompetenzen sind für diesen Bereich die Einstellung und Selbstwirksamkeit von Lehrkräften in Bezug auf Inklusion zu nennen. [18]

2.2.1. Inklusionsbezogene Einstellungen und Selbstwirksamkeit

Einstellungen und Selbstwirksamkeit stellen wesentliche Bestandteile der professionellen Handlungskompetenz von Lehrkräften dar (Baumert & Kunter, 2006) und sind als solche interessierende Variablen in Forschungsarbeiten zur Umsetzung inklusiven Unterrichts (Bosse et al., 2016; Kopp, 2009; MacFarlane & Woolfson, 2013). Einstellungen lassen sich grundlegend als „evaluative Disposition gegenüber einem Gegenstand, [im Sinne einer] erlernten Tendenz

über Objekte, Personen oder Themen in bestimmter Weise zu denken“, beschreiben (Zimbardo & Leippe, 1991, S. 31). Nach der „Theory of Planned Behaviour“ stellen Einstellungen, neben subjektiven Normen und der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle, eine Grundlage für die Bildung von Verhaltensabsichten dar (Ajzen, 2005). Eine positive Einstellung der Inklusion gegenüber, ist bei Lehrkräften demnach eine wichtige Basis für die Bildung der Verhaltensabsicht, Unterricht inklusiv gestalten zu wollen. [19]

Studien aus den Jahren 1998 bis 2008 zeichnen ein Bild, demnach Lehrkräfte der inklusiven Schule gegenüber eher negativ bis neutral eingestellt waren (de Boer, Pijl & Minnaert, 2011). Als Grund hierfür benannten Lehrkräfte unter anderem, dass sie sich nicht ausreichend fachkompetent in Bezug auf die Beschulung von Schüler:innen mit besonderen Bedürfnissen fühlen, was auf Einschränkungen in kontextuellen Faktoren (z. B. Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften) hindeutet (de Boer et al., 2011). Studien der nachfolgenden Jahre zeigen ein sich veränderndes Bild, so dass tendenziell positive Einstellungen von Lehrkräften zur Inklusion berichtet werden (Heyl & Seifried, 2014; Kullmann, Lütje-Klose, Textor, Berard & Schitow, 2014). Dabei geht aus einer Interviewstudie hervor, „dass positive Einstellungen zu sozialer Integration und die Bereitschaft zur Vermeidung stabiler Etikettierungen eine hohe Relevanz für die gelingende Implementation inklusiven Unterrichts darstellen“ (Kullmann et al., 2014, S. 1). Insbesondere die Bereitschaft der Lehrkräfte, für alle Kinder zuständig zu sein und diese nicht zu kategorisieren sowie ein „schulweites Bekenntnis zur Heterogenität“ (Kullmann et al., 2014, S. 11) werden als wichtige Einstellung pro Inklusion herausgestellt. Für die Umsetzung inklusiver Schule hat sich als weiterer relevanter Faktor auch die Selbstwirksamkeit im Hinblick auf inklusiven Unterricht herausgestellt. Im Sinne einer wahrgenommenen Verhaltenskontrolle spielt Selbstwirksamkeit eine Rolle bei der Bildung von Verhaltensabsichten. Mitunter steht sie in direkter Verbindung mit dem Zielverhalten (Ajzen, 2005). Das Konzept der Selbstwirksamkeit im Lehrkraftberuf bezieht sich auf die Überzeugung und „subjektive Gewissheit“ (Schwarzer & Jerusalem, 2002, S. 35), dass man als Lehrkraft in der Lage ist, Unterricht zu gestalten und erfolgreich zu bewältigen. Sie kann bereichsspezifisch betrachtet werden und so für einzelne Fächer oder konkrete Aufgaben des Lehrkraftberufs untersucht werden (Tschannen-Moran, Woolfolk Hoy & Hoy, 1998). So findet Selbstwirksamkeit auch in Bezug auf Inklusion in der Forschungsliteratur Betrachtung und wird neben Einstellungen als wichtiges Merkmal für die erfolgreiche Umsetzung inklusiven Unterrichts herausgestellt (Forlin, Sharma & Loreman, 2014). Lehrer:innen, die der Überzeugung sind, inklusiven Unterricht erfolgreich planen und bewältigen zu können, werden solchen mit höherer Wahrscheinlichkeit umsetzen (Wilson, Woolfson, Durkin & Elliott, 2016). [20]

Die unterschiedlichen Facetten von Einstellung und Selbstwirksamkeit bezogen auf inklusives Unterrichten sind unter anderem Gegenstand von Studien mit Lehramtsstudent:innen. Bosse und Spörer (2014) entwickelten einen Fragebogen, über den Student:innen ihre eigenen Einstellungen und Selbstwirksamkeit zur Inklusion einschätzten. Die Befragung von Student:innen verschiedener Regelschullehrämter ergab dabei neutrale bis positive Werte in beiden Bereichen. Persönliche Erfahrungen mit Menschen mit einer Behinderung und aktive (statt passive) Unterrichtserfahrungen wiesen dabei eine positive Assoziation zur Höhe der Einstellung und Selbstwirksamkeit der Befragten auf (Bosse & Spörer, 2014). Eine spätere Studie zeigte, dass positive Einstellungen zur Inklusion mit einem geringeren Belastungserleben bei Grundschullehrkräften einhergingen, Selbstwirksamkeit jedoch keinen prädiktiven Wert hatte (Bosse et al., 2016). Dabei lagen die Einstellungs- und Selbstwirksamkeitswerte bereits zum ersten Messzeitpunkt leicht über dem erwarteten Mittelwert und waren somit schon zu Beginn tendenziell positiv zu bewerten. Über den Verlauf von 1,5 Jahren steigerten sie sich jedoch nicht weiter (Bosse et al., 2016). Greiner, Taskinen und Kracke (2020) kommen in ihrer Studie zu dem Ergebnis, dass die Ausprägung inklusionsbezogener Einstellungen bei Student:innen von persönlichen Kontakterfahrungen abhängig ist, die Selbstwirksamkeitserwartung vor allem von den selbsteingeschätzten Grundlagenkenntnissen. Maßnahmen der Aus-/Weiterbildung, die dies berücksichti-

gen und Theorie und Praxis gezielt verknüpfen, können so auch zur Steigerung von Einstellungen und Selbstwirksamkeitserwartungen in Bezug auf Inklusion beitragen (Alvarez McHatton & Parker, 2013; Forlin et al., 2014). [21]

3. Zielsetzung

Die unzureichenden Möglichkeiten des Erwerbs medienpädagogischer Kompetenzen und fehlende Erfahrungen in der Gestaltung und Umsetzung inklusiven Unterrichts während des Lehramtsstudiums stehen der Forderung nach einer „Medienbildung für alle“ (Bosse et al., 2019) entgegen. Um frühzeitig den zielführenden Einsatz digitaler Medien im inklusiven Setting zu fördern, müssen Lehrformate entwickelt werden, die angehende Lehrkräfte darin unterstützen, die notwendigen Kompetenzen aufzubauen. Im Rahmen des Forschungsprojekts „Digitale Medien im inklusiven Unterricht“ wurde daher ein Seminarkonzept für Student:innen des Lehramts entwickelt, durchgeführt und evaluiert, welches medien- und sonderpädagogische Theorie mit der praktischen Umsetzung von Medienprojekten im inklusiven Setting verknüpft (Abb. 1). Ziel ist es, Student:innen Wege inklusiver Medienarbeit aufzuzeigen, diese zu erproben und potenzielle Barrieren und Lösungswege zu reflektieren, um ihre Umsetzung in der späteren beruflichen Praxis zu fördern. Die vorliegende Studie befasst sich mit der Evaluation des Seminarkonzepts, welche durch folgende Fragestellungen geleitet wird: [33]

Fragestellung 1: Findet bei den Student:innen eine Steigerung der medienpädagogischen Kompetenz im Verlauf des Seminars statt? [34]

Fragestellung 2: Steigern sich die Einstellung und Selbstwirksamkeit der Student:innen in Bezug auf Inklusion im Verlauf des Seminars? [35]

Fragestellung 3: Wie beschreiben Student:innen ihre persönlichen Erfahrungen und ihre Kompetenzentwicklung im Zuge der aktiven Medienarbeit im inklusiven Setting? [36]

4. Studie zur Entwicklung medienpädagogischer Kompetenz und inklusionsbezogener Einstellungen und Selbstwirksamkeit

4.1. Konzept des Seminars „Medienpädagogik und Sonderpädagogik“

Das Seminar zielt auf die Entwicklung medien- und sonderpädagogischer Kompetenzen bei Lehramtsstudent:innen ab. Abbildung 1 stellt den Seminarablauf schematisch dar. Zu Beginn wurden theoretische Grundlagen zur Inklusion und zu sonderpädagogischen Förderbedarfen (Bereich Sonderpädagogik), zur Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen, Modellierung von Medienkompetenz und der aktiven Medienarbeit (Bereich Medienpädagogik) vermittelt. Aufbauend auf den Inhalten und anhand von Praxisbeispielen der aktiven Medienarbeit planten die Student:innen anschließend in Kleingruppen von drei bis fünf Personen eigene Medienprojekte, welche sie in Lerngruppen des fünften Jahrgangs einer integrativen Gesamtschule durchführten. Die Lerngruppen umfassten je sechs bis zwölf Kinder mit und ohne sonderpädagogische Förderbedarfe. Die Projekte hatten einen zeitlichen Rahmen von fünf Unterrichtsstunden à 45 Minuten und wurden an einem Tag durchgeführt. Die Student:innen präsentierten und reflektierten am letzten Seminartermin ihre Medienprojekte und persönliche Kompetenzentwicklung in der Seminargruppe. Im gemeinsamen Gespräch wurde erörtert, welche Aspekte förderlich waren bei der Umsetzung der Medienprojekte im inklusiven Setting und inwiefern Anpassungen vorgenommen werden könnten, um Medienarbeit inklusiver gestalten zu können. [37]

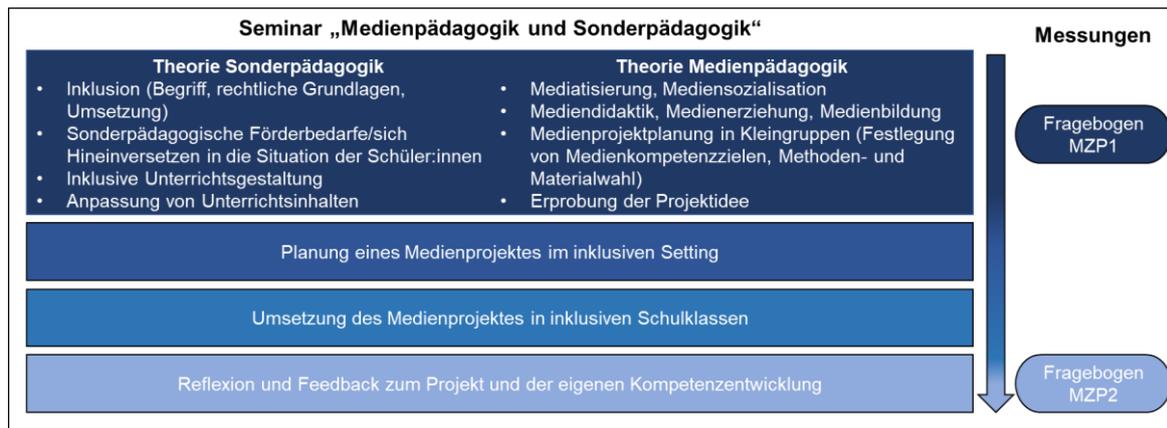


Abbildung 1: Inhaltliche Gestaltung des Seminars „Medienpädagogik und Sonderpädagogik“ und Messungen zur Seminarevaluation

Das Seminarkonzept knüpft an Ergebnisse früherer Arbeiten zur Professionalisierung von Lehrkräften im Bereich der Medienpädagogik (Tondeur et al., 2012; Tulodziecki & Grafe, 2020) und der Sonderpädagogik (Alvarez McHatton & Parker, 2013; Hecht, Niedermair & Feyerer, 2016) an. Insgesamt werden für beide Bereiche die enge Verknüpfung von Theorie, Praxis und Reflexion sowie auch die Einbindung authentischer Lernerfahrungen mit digitalen Medien, respektive der Planung und Durchführung inklusiven Unterrichts als Gelingensbedingungen hervorgehoben, ebenso die Zusammenarbeit mit Peers. [38]

4.2. Stichprobe und Untersuchungsdesign

Es nahmen $N=27$ Student:innen des Gymnasial- ($n=12$) bzw. Regionalschullehramts ($n=9$) sowie Student:innen eines 2-fach Bachelorstudiengangs ($n=6$) am Seminar teil, welches als Wahlpflichtfach im Rahmen eines Moduls belegt werden konnte. Die Teilnehmenden waren auf zwei separate Seminargruppen aufgeteilt (Wintersemester 2022/23 und Sommersemester 2023). Die Gruppe im Sommersemester setzte sich aus den Student:innen des 2-fach Bachelors zusammen sowie eines Lehramtsstudenten. Die Teilnehmer:innen waren mehrheitlich weiblichen Geschlechts (70%), durchschnittlich 22.3 Jahre alt ($SD=1.67$ Jahre) und befanden sich zwischen dem zweiten und neunten Fachsemester ihres Studiums. Von den Teilnehmer:innen gaben 63% an, im Laufe ihres Studiums mindestens eine Veranstaltung aus dem Bereich der Sonderpädagogik besucht zu haben, im Bereich der Medienpädagogik lag dieser Anteil bei 44%. [39]

4.3. Untersuchungsinstrumente

Der Seminarevaluation liegt ein *Mixed-Methods-Design* zugrunde, das quantitative und qualitative Daten kombiniert, mit dem Ziel umfassenden Einblick in die Kompetenzentwicklung und Erfahrungen der Student:innen während des Seminars zu erhalten. Die quantitative Messung erfolgte mittels Online-Fragebogen zu zwei Messzeitpunkten (MZP1: erster Seminartermin; MZP2: letzter Seminartermin). Grundlage der qualitativen Analysen stellte die Reflexion der Student:innen am letzten Seminartermin dar. Der Fokus lag dabei auf der Beschreibung persönlicher Erfahrungen und Kompetenzentwicklung. Die Reflexionen der ersten Seminargruppe dienten zudem als Grundlage inhaltlicher Anpassungen des Seminars für die zweite Seminargruppe. [40]

4.3.1. Medienpädagogische Kompetenz

Medienpädagogische Kompetenz wurde über die „Skala zur Selbsteinschätzung digitaler Kompetenzen bei Lehramtsstudierenden“ (Rubach & Lazarides, 2019) erhoben, die sich aus 21 Items zusammensetzt. Die Befragten gaben anhand einer 4-stufigen-Likert-Skala von 0 *trifft gar nicht zu* bis 3 *trifft voll und ganz zu* an, inwieweit Aussagen zur eigenen Medienkompetenz auf sie zutreffen. Die Skala bildet anhand von sieben Subskalen die sieben Bereiche digitaler Kompetenz nach KMK (2017) ab. Für die Subskalen liegen aus früheren Studien akzeptable bis

gute Reliabilitäten vor ($\alpha = .64$ bis $\alpha = .89$; Rubach, Lazarides, Brendel & Krauskopf, 2019). Innerhalb des Instruments wurden 16 Items identifiziert, welche dem Modell Blömekes (2005) entsprechend der Dimension *Medienkompetenz* (MK) zugeordnet werden können (z. B. „Ich kann auf Grundlage meiner Suchinteressen relevante Quellen in digitalen Umgebungen identifizieren und nutzen.“) sowie fünf Items, die die Dimension *Mediendidaktik* (MD) widerspiegeln (z. B. „Ich kann digitale Lernmöglichkeiten und dafür geeignete Tools identifizieren, bewerten und nutzen.“). Um darüber hinaus auch die Dimensionen *Medienerziehung* (ME) sowie *Sozialisationsbezogene Kompetenz* (SK) im Medienzusammenhang zu erfassen, wurde der Fragebogen um weitere, selbstformulierte Items ergänzt (ME [8 Items], z. B.: „Ich kann Zielbereiche für die Arbeit mit Medien identifizieren und Projekte auf diese ausgerichtet planen.“; SK [5 Items], z. B. „Ich habe grundlegende Kenntnisse über die Medienausstattung von Kindern und Jugendlichen im Schulalter.“). Die *Schulentwicklungskompetenz* als fünfte Dimension des Modells wurde in der vorliegenden Untersuchung nicht weiter berücksichtigt, da sie umfassende Kenntnisse voraussetzt (z. B. zum Schulsystem), welche die Möglichkeiten eines einzelnen Seminars übersteigen würden und daher in der Planung nicht als Zielkompetenz berücksichtigt wurden. [41]

4.3.2. Einstellungen und Selbstwirksamkeit

Einstellungen und Selbstwirksamkeit wurden über die „Kurzskaalen zur inklusiven Einstellung und Selbstwirksamkeitserwartung von Lehrpersonen“ ([KIESEL], Bosse & Spörer, 2014) erfasst. Das Instrument erfasst beide Konstrukte im Selbstbericht anhand von 24 Items. Jedes Item wird auf einer 4-stufigen Likert-Skala bewertet, von 0 *lehne voll ab* bis 3 *stimme voll zu*. Einstellungen werden anhand der Einstellung 1) zur Gestaltung inklusiven Unterrichts, 2) zu Effekten inklusiven Unterrichts sowie 3) zum Einfluss des Schülerverhaltens auf inklusiven Unterricht abgebildet. Die Selbstwirksamkeitserwartung über die Selbstwirksamkeit bezogen auf 4) die Gestaltung inklusiven Unterrichts, 5) Unterrichtsstörungen und 6) die Zusammenarbeit mit Eltern. Die Items verteilen sich gleichmäßig auf die sechs Skalen, für die mit Cronbach's α zwischen .72 und .79 zufriedenstellende Reliabilitäten vorliegen (Bosse & Spörer, 2014). [42]

4.3.3. Kontakterfahrungen mit Menschen mit sonderpädagogischem Förderbedarf

Anhand einer fünfstufigen Likert-Skala von 0 *nie* bis 4 *sehr häufig* gaben die Student:innen bezogen auf den beruflichen Kontext an, wie häufig sie bisher in inklusiven Klassen *hospitiert* bzw. *unterrichtet* haben. Gleichermaßen gaben sie für den privaten Bereich Kontakterfahrungen bezogen auf *Familie*, *Freunde*, *Bekannte* und die *eigene Schulzeit* an. Durch Aufsummieren der Einzelwerte wurden zwei Indizes „Beruf“ und „Privat“ gebildet, deren Werte wiederum auf die fünf ursprünglichen Stufen abgebildet wurden. [43]

4.3.4. Reflexion und qualitative Analyse

Am letzten Seminartermin fand eine Präsentation und Reflexion der Medienprojekte statt. Dabei fokussierten die Student:innen auf förderliche und hinderliche Aspekte der Planung und Durchführung ihrer Medienprojekte und arbeiteten heraus, welche Anpassungen den Einsatz digitaler Medien im inklusiven Setting zielführender gestalten könnten. Schließlich reflektierten sie ihre eigene Kompetenzentwicklung durch das Seminar. Basierend auf den schriftlichen Ausführungen der Student:innen wurde eine qualitative Inhaltsanalyse durchgeführt. Die Kodierung des Materials orientierte sich am Vorgehen der CQR-M Methode (Spangler, Liu & Hill, 2012) und wurde durch die Erstautorin (JM) sowie einer weiteren Projektmitarbeiterin (NR) durchgeführt. Beide kommen aus dem Bereich der Psychologie und haben grundlegende (NR) bis fortgeschrittene (JM) Erfahrungen in der Analyse qualitativer Daten. Die Reflexionen hatten durch die Seminarvorgaben bereits eine gewisse Struktur und ließen sich den vier Kategorien, „Hilfreiches/Positives“, „Hinderliches/Negatives“, „Anpassungsmöglichkeiten“ und „Eigene Kompetenzentwicklung“ zuordnen. Aus dem Material wurden induktiv weitere Unterkategorien abgeleitet zur differenzierten Beschreibung. Hierzu gingen NR und JM das Material zunächst unabhängig voneinander durch und bildeten eigene Unterkategorien durch Zusammenfassen inhaltlich ähnlicher Textteile. Im Zuge des Vergleichs der unabhängigen Zuordnung zeigte sich bereits eine hohe Übereinstimmung der zugeordneten Textpassagen. Einzelne Zuordnungen, die nicht

übereinstimmten, wurden erneut besprochen und konsensuell einer Unterkategorie zugeteilt. In einem letzten Schritt fand die abschließende Benennung der Unterkategorien statt, woraus sich das Kategorienschema in Tabelle 1 ergab. [44]

4.4. Hypothese und statistische Analysen

Aus den Fragestellungen 1 und 2 wurden die folgenden statistischen Hypothesen für die vorliegende Untersuchung abgeleitet: [45]

Hypothese H1: Die medienpädagogische Kompetenz der Studierenden liegt zu MZP2 im Mittel höher als zu MZP1. [46]

Hypothese H2: Die Einstellungen und Selbstwirksamkeit in Bezug auf Inklusion liegen zu MZP2 im Mittel höher als zu MZP1. [47]

Zusätzlich sollte explorativ untersucht werden, ob Kontakterfahrungen zu Menschen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Zusammenhang mit inklusionsbezogenen Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen stehen. [48]

Explorative Hypothese H3: Die Höhe inklusionsbezogener Einstellungen und Selbstwirksamkeit zu MZP1 ist nicht unabhängig vom Ausmaß der Kontakterfahrungen mit Menschen mit sonderpädagogischem Förderbedarf. [49]

Zur statistischen Überprüfung der H1 und H2 wurden gepaarte einseitige t-Tests mit den Prä- und Postwerten der Student:innen auf den vier Skalen der medienpädagogischen Kompetenz (H1) sowie den KIESEL-Skalen (H2) durchgeführt. Die dritte Hypothese wurde mittels ANOVA getestet, mit den 5-stufigen Indizes zu beruflichen und privaten Kontakterfahrungen als unabhängige Variable und den KIESEL-Skalen als abhängige Variable. Alle Tests wurden auf einem Signifikanzniveau von $\alpha = .05$ durchgeführt. [50]

Tabelle 1

Kategorienschema zur qualitativen Analyse der studentischen Reflexion

Kategorie	Unterkategorie
Hilfreich/Positiv	Zusammenarbeit im Team
	Externe Bedingungen/ technische Ausstattung
	Merkmale der Schüler:innen
Hinderlich/Negativ	Seminarorganisation
	Externe Bedingungen/ technische Ausstattung
	Gruppendynamik/ Merkmale der Schüler:innen
Anpassungen	Seminarorganisation/ Kommunikation und Planung
	Didaktik
	Zeitmanagement
Eigene Kompetenzentwicklung	Medienpädagogik
	Sonderpädagogik
	Handlungskompetenz

5. Ergebnisse

5.1. Deskriptive Analysen

Aus den deskriptiven Werten (Tab. 2) geht insgesamt eine Steigerung der selbsteingeschätzten medienpädagogischen Kompetenz sowie der Selbstwirksamkeit der Student:innen hervor. Ebenso weist die *Einstellung zur Gestaltung inklusiven Unterrichts* eine leichte Steigerung auf, wohingegen sich für die *Einstellung zu Effekten inklusiven Unterrichts* und dem *Einfluss des Schülerverhaltens auf inklusiven Unterricht* eine Verringerung der Werte nach Beendigung des Seminars zeigte. Fast alle Skalen weisen zu beiden MZP eine gute bis sehr gute interne Konsistenz mit Cronbach's α zwischen .73 und .94 auf. Die Skala *Einfluss des Schülerverhaltens auf inklusiven Unterricht* erzielte jedoch mit $\alpha = .62$ lediglich einen akzeptablen Wert zu MZP1, der zu MZP2 weiter auf $\alpha = .57$ sank. [51]

5.2. Veränderungsmessung Hypothese H1 und H2

Die Ergebnisse der t-Tests für gepaarte Stichproben (Tab. 2) bestätigen die Annahme einer positiven Veränderung auf allen vier Skalen der *Medienpädagogischen Kompetenz* ($t_{MK}(18) = 5.95, p < .001$; $t_{MD}(18) = 3.34, p = .002$; $t_{ME}(18) = 5.99, p < .001$; $t_{SK}(18) = 3.64, p = .001$) sowie für die *Selbstwirksamkeit bezogen auf den Umgang mit Unterrichtsstörungen* ($t(17) = 3.96, p = .001$). Die Vergleiche erreichen dabei mittlere bis starke Effekte (Cohen's $d = [0.77, 1.37]$). Auf den weiteren Skalen zur Selbstwirksamkeit sowie den Skalen zur Einstellung zum inklusiven Unterricht ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Werten zu MZP1 und MZP2. Die Daten bestätigen somit die H1, die H2 jedoch nur partiell. [52]

Tabelle 2

Deskriptive Statistik und Ergebnisse der gepaarten t-Tests zur Veränderung medienpädagogischer Kompetenz und inklusionsbezogener Einstellungen und Selbstwirksamkeitserwartung

Skala	M (SD)		t	d	α		
	MZP1	MZP2			MZP1	MZP2	
Medienpädagogik	Medienkompetenz	2.26 (0.30)	2.60 (0.23)	5.95**	1.36	.84	.73
	Mediendidaktik	1.84 (0.53)	2.22 (0.55)	3.34*	0.77	.85	.86
	Medienerziehung	1.36 (0.47)	2.11 (0.56)	5.99**	1.37	.86	.94
	Sozialisationsbezogene Kompetenz	1.72 (0.54)	2.22 (0.65)	3.64*	0.84	.85	.92
Einstellung	Gestaltung i. U.	1.99 (0.51)	2.01 (0.69)	0.42	0.10	.73	.83
	Effekte i. U.	2.30 (0.56)	2.25 (0.70)	-0.32	-0.07	.81	.92
	Einfluss des Schülerverhaltens auf i. U.	1.86 (0.42)	1.72 (0.43)	-1.46	-0.35	.62	.57
Selbstwirksamkeit	Gestaltung i. U.	1.47 (0.68)	1.68 (0.68)	1.12	0.26	.91	.92
	Umgang mit Unterrichtsstörungen	1.55 (0.48)	1.88 (0.50)	3.96*	0.93	.78	.80
	Zusammenarbeit mit Eltern	1.75 (0.46)	1.98 (0.57)	2.08	0.52	.78	.83

Anmerkungen. Mittelwerte und Standardabweichungen basieren auf einer Skala von 0 („trifft gar nicht zu“) bis 3 („trifft voll und ganz zu“), i. U. = inklusiver Unterricht.

* $p < .05$

** $p < .001$

5.3. Einfluss von Erfahrung mit Menschen mit sonderpädagogischem Förderbedarf auf inklusionsbezogene Einstellungen und Selbstwirksamkeit

Die Student:innen gaben für den beruflichen wie privaten Kontext überwiegend an keine, seltene oder gelegentliche Kontakterfahrungen mit Menschen mit sonderpädagogischem Förderbedarf zu haben. Lediglich vier Personen hatten bereits oft oder sehr häufig Kontakt zu Menschen mit Behinderung. Die explorative Analyse des Einflusses der jeweiligen Erfahrungsstufe auf die Selbstwirksamkeit und Einstellung mittels ANOVA ergab einen signifikanten Einfluss der beruflichen Erfahrung für die Subskala der *Selbstwirksamkeit bezogen auf den Umgang mit Unterrichtsstörungen* ($F(2,14) = 15.26, p < .001$). Mittels Tukey post-hoc Test konnte ein signifikanter Unterschied in den Werten der Selbstwirksamkeit zwischen den Gruppen mit keiner und seltener Erfahrung ($-0.61, p = .015, 95\% \text{ KI } [-1.09, -0.12]$) und zwischen den Gruppen mit keiner und gelegentlicher Erfahrung ($-0.94, p < .001, 95\% \text{ KI } [-1.43, -0.45]$) identifiziert werden. Demnach war ein höheres Ausmaß beruflicher Kontakterfahrungen verbunden mit einer höheren Selbstwirksamkeit in Bezug auf Unterrichtsstörungen. [53]

5.4. Qualitative Analyse

Die Student:innen reflektierten ihre Erfahrungen und Kompetenzentwicklung im Rahmen der Projekte und diskutierten Möglichkeiten der Anpassung ihrer medienpädagogischen Projekte an die Bedürfnisse von Schüler:innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf. Nachfolgend werden die qualitativen Ergebnisse anhand der in Tabelle 1 aufgeführten Kategorien berichtet. [54]

Hilfreich/Positiv. Ein Aspekt, der in allen Gruppen (G1-5) als hilfreich hervorgehoben wurde, war die gemeinsame Arbeit im Team. Eine Gruppe stellte explizit heraus, dass es gut war, „bei Schwierigkeiten auf die Hilfe der Kommiliton:innen zählen zu können“ (G4). In Bezug auf Schüler:innenmerkmale wurde reflektiert, dass die Gruppendynamik (G1) innerhalb der Lerngruppen sowie das Interesse der Schüler:innen (G2, G5) bei der Projektdurchführung von Vorteil waren. Die „Schüler:innen halfen sich gegenseitig bei Problemen“ (G5) und zeigten sich „oft sehr kreativ[,] konzentriert und diszipliniert“ (G4). Bei der Durchführung förderliche, externe Bedingungen betrafen die „gute technische Ausstattung der Projekträume“ (G5) und „des Medienzentrums [der Universität]“ (G3). Ein zweiter verfügbarer Raum bei den Filmprojekten ermöglichte der Gruppe 2 eine ruhige Umgebung zum Filmdreh, während im anderen Raum die weiteren Filme vorbereitet wurden. Die eigene Projektvorbereitung betreffend resümierten zwei Gruppen, dass sie ein funktionierendes Projektkonzept erstellen und durchführen konnten (G3, G5) und das Anforderungsniveau innerhalb der Projekte richtig gesetzt war (G5). [55]

Hinderlich/Negativ. In der Seminargruppe des Wintersemesters wurden mehrfach organisatorische Aspekte des Seminars negativ angemerkt. Diese bezogen sich insbesondere auf die „geringe Vorbereitungszeit in den Gruppen“ (G3), die „Kommunikation mit der Schule“ (G4), zu „wenig Wissen/Praxis im Bereich Sonderpädagogik“ (G1) sowie die „fehlende Möglichkeit zur Bedingungsanalyse“ (G4). Diese Punkte wurden in die Vorbereitung des Seminars im Sommersemester einbezogen und traten in der zweiten Gruppe nicht mehr negativ hervor. In einigen Gruppen kam es während der Projekte zu technischen Problemen (G3, G5), was die Durchführung erschwerte. In Bezug auf die Schüler:innen wurde angemerkt, dass die „Lese- und Rechtschreibkompetenz der Schüler:innen schlechter war als erwartet“ (G4), wodurch es teils zu Problemen bei der Aufgabendurchführung kam. Da die Student:innen die Schüler:innen noch nicht kannten, kam es zum Teil zu einer „ungünstige[n] Gruppeneinteilung“ (G2), die mitunter eine „große Geräuschkulisse“ (G2) bedingte oder in einem anderen Projekt dazu führte, dass die „Lerngruppen [...] sehr unterschiedlich auf die gleichen Aufgaben [reagierten]“ (G5), was die Lernatmosphäre negativ beeinträchtigte. [56]

Anpassungen. Alle Gruppen hielten fest, dass sie als Anpassung zukünftig didaktische Reserven vorbereiten würden. Dies hatte insbesondere zeitliche Gründe, da die Schüler:innen zum Teil unterschiedlich schnell arbeiteten, was phasenweise dazu führte, dass einige Schüler:innen keiner Aufgabe mehr nachgingen, was wiederum Unruhe förderte. Zudem kamen mehrere

Gruppen zu dem Schluss, dass sie mit den Aufgaben „mehr Differenzierung [beispielsweise] durch freie Wahl des Produkts“ (G3) oder zum Ausgleich „großer Leistungsunterschied[e]“ (G5) ermöglichen wollen würden. Hier lag eine konkrete Anpassung beispielsweise darin, ein Arbeitsblatt zur Erklärung der Software „Sketchpad“ zu erstellen, wodurch sich die Schüler:innen in ihrem eigenen Tempo mit der Anwendung vertraut machen konnten. Zur besseren Vorbereitung würden die Student:innen zukünftig zudem mehr „Hintergrundinformationen einholen“ (G2) wollen, z. B. durch Kommunikation mit der zuständigen Lehrkraft, um sich dadurch auch „besser auf alle Eventualitäten vorbereiten [zu können]“ (G5). [57]

Kompetenzentwicklung. Die Student:innen konnten ihre sonderpädagogischen Kompetenzen vor allem im Hinblick auf „Möglichkeiten der Differenzierung“ (G1), die Reaktion „auf unterschiedliche Lerntypen“ (G4) und „die Einbindung von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in den Arbeitsprozess“ (G2) erweitern. Im Bereich der Medienpädagogik gaben sie allgemein an, dass sie „Kompetenzen erwerben und festigen“ (G1) konnten, so unter anderem eine gewisse „Flexibilität im Umgang mit verschiedenen Geräten“ (G2). Manche führten aus gelernt zu haben, einen QR-Code (G4) oder einen Stop-Motion Film (G2) zu erstellen. Mehrfach wurde auch der Aufbau allgemeiner Handlungskompetenzen angemerkt. Insbesondere „geduldig und gelassen zu sein“ (G4) und „innere Ruhe [zu] bewahren auch bei stressigen Situationen“ (G2) wurde in den Reflexionen aufgegriffen. Oder auch vor Kindern „sicher und selbstbewusst aber nicht von oben herab“ (G5) aufzutreten. [58]

6. Diskussion

Die Ergebnisse der Evaluation geben einen Einblick in die Potenziale universitärer Lehrformate, zur Ausbildung von Lehrer:innen im Kontext von inklusiver Medienbildung. Medienpädagogische Kompetenz und die Selbstwirksamkeit in Bezug auf inklusiven Unterricht wiesen eine positive Veränderung im Zuge des Seminars auf. Vor dem Hintergrund früherer Studien, welche Defizite in der Medienkompetenz von Lehramtsstudent:innen erkennen lassen (Monitor Lehrerbildung, 2022; Senkbeil et al., 2020), lässt sich festhalten, dass das Seminkonzept dazu beitragen kann, diese Kompetenzlücke zu schließen. Die tendenziell positive Entwicklung der Selbstwirksamkeit in Bezug auf inklusiven Unterricht und die damit einhergehend erhöhte Wahrscheinlichkeit der Planung und Durchführung inklusiver Lerngelegenheiten legt in Kombination mit der medienpädagogischen Kompetenz einen wichtigen Grundstein zur Umsetzung von inklusiver Medienbildung im Schulkontext. Anhand der explorativen Analyse zeigt sich, dass Kontakterfahrungen zu Menschen mit Behinderung im beruflichen Kontext zumindest in Teilen mit einer höheren Selbstwirksamkeit in Bezug auf den Umgang mit Unterrichtsstörungen assoziiert sind. Dies unterstreicht die Relevanz praktischer Erfahrungen im Lehramtsstudium zur Entwicklung notwendiger Handlungskompetenzen für inklusiven Unterricht. [59]

Im Bereich inklusionsbezogener Einstellungen zeichnet sich im Verlauf des Seminars hingegen eine eher negative Entwicklung bei den Student:innen ab. Die Reflexionen legen die Vermutung nahe, dass diese Entwicklung auf ein Gefühl der Unsicherheit und schwierige Situationen bei der Durchführung der Projekte zurückzuführen ist. Da die Qualität von Erfahrungen eine wichtige Rolle in der Entwicklung von Einstellungen spielt (Praisner, 2003), könnten die teilweise negativen Erfahrungen zu verringerten Einstellungswerten geführt haben. Insgesamt lagen sowohl die Selbstwirksamkeitserwartung als auch Einstellung der Student:innen zu Seminarbeginn und -ende jedoch im oberen Bereich der KIESEL Skala, was darauf hindeutet, dass die Student:innen einer inklusiven Schule gegenüber insgesamt bereits positiv eingestellt waren und auch nach Ende des Seminars noch sind. Dies steht im Einklang mit Studien, die ebenfalls ein positives Bild der inklusionsbezogenen Einstellungen von Lehrer:innen zeichnen (Heyl & Seifried, 2014; Kullmann et al., 2014). Es kann jedoch auch nicht ausgeschlossen werden, dass die hier untersuchte Stichprobe einem gewissen Selektionseffekt unterliegt. Da die Student:innen das Seminar als eine von mehreren Wahlmöglichkeiten belegen konnten, haben möglicherweise vor allem diejenigen das Seminar gewählt, die bereits ein Interesse am Thema Sonderpädagogik/Inklusion hatten. [60]

Die Entwicklung professionellen Handelns im Kontext schulischer Medienbildung, ist ein längerfristiger Prozess, bei dem (angehende) Lehrer:innen verschiedene Stadien durchlaufen (Novizen – fortgeschrittenes Anfängertum – kompetentes Handeln), ehe sie einen Expert:innenstatus erreichen (Tulodziecki & Grafe, 2020). Wie die Reflexionen zeigen, konnten durch das Seminar im Bereich der Medienpädagogik insbesondere Anwendungskompetenzen ausgebaut werden, in Bezug auf sonderpädagogische Kompetenzen standen allgemeine Differenzierungsmöglichkeiten zur Unterstützung von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf mehrfach im Fokus. Das erworbene Wissen und die Unterrichtserfahrungen aus dem vorliegenden Seminar können in diesem Zusammenhang dem Novizenstadium zugeordnet werden und bedürfen eines weiteren Ausbaus im weiteren Verlauf des Studiums, um die Entwicklung fortgeschrittener Kompetenzen zu ermöglichen. Aus den Reflexionen lassen sich dabei Aspekte für die erfolgreiche Gestaltung entsprechender Lehrformate ableiten. Befinden sich Student:innen noch im Stadium des Anfängertums, sollte eine Zusammenarbeit in Kleingruppen zur Projektplanung und -durchführung stattfinden. Die gegenseitige Unterstützung, durch die man nicht auf sich alleine gestellt war, wurde mehrfach als hilfreich hervorgehoben. Dies kann sich positiv auf die Selbstwirksamkeitserwartung der Student:innen auswirken, wenn diese die Unterrichtssituation durch den Rückhalt der Gruppe als bewältigbar erleben. Organisatorische Anpassungen des Seminarkonzepts sollten im Hinblick auf eine längere Vorbereitungszeit in den Gruppen sowie dem direkten Kontakt zwischen Student:innen und teilnehmenden Schulen bzw. Lehrer:innen stattfinden, damit Student:innen die benötigten Informationen für eine Bedingungsanalyse erhalten. [61]

Die Ergebnisse sind eingeschränkt generalisierbar aufgrund der geringen Stichprobengröße. Da keine Vergleichsgruppe realisiert werden konnte, bleibt zudem die Frage offen, ob die positiven Entwicklungen tatsächlich auf die Seminarinhalte zurückführbar sind und inwiefern Selektionseffekte möglicherweise eine Rolle spielten. Eine Evaluation des Seminarkonzepts in einer größeren Stichprobe und der parallelen Messung in einer Kontrollgruppe könnte hier weiter Aufschluss über die Potenziale des Seminars zur Steigerung medienpädagogischer und sonderpädagogischer Kompetenz geben. Ebenfalls sinnvoll wäre die Ausweitung der Projektdurchführung an mehreren Schulen. In der vorliegenden Studie wurden alle Medienprojekte an einer Schule durchgeführt, die ihre Schüler:innen bereits früh an den Umgang mit digitalen Medien heranführt und ein bewährtes Inklusionskonzept vorweist. Besonders für Student:innen mit geringer Unterrichtserfahrung dürften diese Voraussetzungen hilfreich gewesen sein, sie bilden aber nicht die Heterogenität der Umsetzung von Inklusion und Medienbildung an Schulen in Deutschland ab. [62]

7. Fazit und Ausblick

Der qualitativ-quantitative Zugang bei der Evaluation des Seminarkonzepts bot detaillierte Einblicke in die Kompetenzentwicklung von Lehramtsstudent:innen im Hinblick auf die Professionalisierung im Kontext von inklusiver Medienbildung. Die deutliche Steigerung medienpädagogischer Kompetenz bei den Seminarteilnehmer:innen sowie eine tendenziell positive Entwicklung ihrer inklusionsbezogenen Selbstwirksamkeit verweisen auf die Potenziale eines Seminarkonzepts, welches medien- und sonderpädagogische Theorie und Praxis verknüpft und Möglichkeit zur Reflexion bietet. Einschränkungen durch die Stichprobengröße und fehlende Kontrollgruppe könnten in zukünftigen Untersuchungen adressiert werden, um die Möglichkeiten des Seminarkonzepts weiter zu untersuchen. Die Reflexionen der Student:innen liefern Anhaltspunkte für die Gestaltung universitärer Lehrformate zur Professionalisierung von Lehrer:innen im Bereich inklusiver Medienbildung. Als Entwicklungsvorgang umfasst diese den stufenweisen Aufbau von Kompetenzen, um sich, von einem Anfängerstadium ausgehend, zum Expertenstadium zu entwickeln. Das dargestellte Seminarkonzept kann dem Anfängerstadium zugeordnet werden und ließe sich zum Erwerb grundlegender Kompetenzen zur Umsetzung inklusiver Medienbildung in der Schule fächerübergreifend als Lehrformat einsetzen. Damit Student:innen im Laufe ihrer universitären Ausbildung ein mindestens fortgeschrittenes Anfängerstadium entwickeln können, sollten erfahrungs- und handlungsorientierte Lehrveranstaltungen auf diesen Kompetenzen aufbauen. In Vorbereitung auf die praktische Arbeit im eigenen Fach könnten fachbezogene

Kurse zum Einsatz digitaler Medien im inklusiven Unterricht eine sinnvolle Ergänzung darstellen. Die Potenziale eines solchen Curriculums sollten insgesamt stärkere Beachtung finden, um angehende Lehrer:innen auf die Herausforderungen inklusiver Medienbildung vorzubereiten und so die Voraussetzungen einer Medienbildung für Alle zu schaffen. [63]

Literatur

- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality and behaviour* (2. Aufl.). New York: Open University Press.
- Alvarez McHatton, P. A. & Parker, A. (2013). Purposeful Preparation: Longitudinally Exploring Inclusion Attitudes of General and Special Education Pre-Service Teachers. *Teacher Education and Special Education*, 36(3), 186–203. doi: 10.1177/0888406413491611
- Baacke, D. (1996). Medienkompetenz – Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In A. von Rein (Hrsg.), *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff* (S. 112–124). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften*, 9(4), 469–520. doi: 10.1007/s11618-006-0165-2
- Blömeke, S. (2000). *Medienpädagogische Kompetenz. Theoretische und empirische Fundierung eines zentralen Elements der Lehrerbildung*. München: KoPäd.
- Blömeke, S. (2005). Medienpädagogische Kompetenz. Theoretische Grundlagen und erste empirische Befunde. In A. Frey, R. S. Jäger & U. Renold (Hrsg.), *Kompetenzdiagnostik – Theorien und Methoden zur Erfassung und Bewertung von beruflichen Kompetenzen* (S. 76–97). Landau: Empirische Pädagogik.
- De Boer, A., Pijl, S.-J. & Minnaert, A. (2011). Regular primary schoolteachers' attitudes towards inclusive education: a review of the literature. *International Journal of Inclusive Education*, 15(3), 331–353. doi: 10.1080/13603110903030089
- Bosse, I., Haage, A., Kamin, A.-M., Schluchter, J.-R. & GMK-Vorstand (2019). Medienbildung für alle: Medienbildung inklusiv gestalten. In M. Brüggemann, S. Eder & A. Tillmann (Hrsg.), *Medienbildung für alle – Digitalisierung. Teilhabe. Vielfalt* (Schriften zur Medienpädagogik, Bd. 55, S. 207–219). München: KoPäd.
- Bosse, I. & Hasebrink, U. (2016). *Mediennutzung von Menschen mit Behinderung - Forschungsbericht*. Verfügbar unter: <https://www.gmk-net.de/wp-content/uploads/2018/09/aktion-mensch-studie-mediennutzung-langfassung-2017-03-1.pdf>
- Bosse, S., Henke, T., Jäntsch, C., Lambrecht, J., Vock, M. & Spörer, N. (2016). Die Entwicklung der Einstellung zum inklusiven Lernen und der Selbstwirksamkeit von Grundschullehrkräften. *Empirische Sonderpädagogik*, 8(1), 103–116. doi: 10.25656/01:11857
- Bosse, S. & Spörer, N. (2014). Erfassung der Einstellung und der Selbstwirksamkeit von Lehramtsstudierenden zum inklusiven Unterricht. *Empirische Sonderpädagogik*, 6(4), 279–299. doi: 10.25656/01:10019
- Forlin, C., Sharma, U. & Loreman, T. (2014). Predictors of improved teaching efficacy following basic training for inclusion in Hong Kong. *International Journal of Inclusive Education*, 18(7), 718–730. doi: 10.1080/13603116.2013.819941
- Greiner, F., Taskinen, P. & Kracke, B. (2020). Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Lehramtsstudierenden bezüglich inklusiven Unterrichts: Zusammenhänge mit Kontakterfahrungen und Grundlagenkenntnissen über schulische Inklusion. *Unterrichtswissenschaft*, 48, 273–295. doi: 10.1007/s42010-020-00069-5
- Hecht, P., Niedermair, C. & Feyerer, E. (2016). Einstellungen und inklusionsbezogene Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Lehramtsstudierenden und Lehrpersonen im Berufseinstieg – Messverfahren und Befunde aus einem Mixed-Methods-Design. *Empirische Sonderpädagogik*, 8(1), 86–102. doi: 10.25656/01:11856

- 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. doi: [10.1007/978-3-658-18333-2_6](https://doi.org/10.1007/978-3-658-18333-2_6)
- Heyl, V. & Seifried, S. (2014). „Inklusion? Da ist ja sowieso jeder dafür!“ Einstellungsforschung zu Inklusion. In S. Trumpp, S. Seifried, E. K. Franz & T. Klauß (Hrsg.), *Inklusive Bildung. Erkenntnisse und Konzepte aus Fachdidaktik und Sonderpädagogik* (S. 47–60). Weinheim: Beltz.
- Hugger, K.-U. (2022). Medienkompetenz. In U. Sander, F. Gross & K.-U. Hugger (Hrsg.), *Handbuch Medienpädagogik* (2. Aufl., S. 67–80). Wiesbaden: Springer VS. doi: [10.1007/978-3-658-23578-9_9](https://doi.org/10.1007/978-3-658-23578-9_9)
- Jörissen, B. & Marotzki, W. (2009). *Medienbildung – Eine Einführung. Theorie – Methoden – Analyse*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. doi: [10.36198/9783838531892](https://doi.org/10.36198/9783838531892)
- Kamin, A.-M. (2021). *Teilhabechancen und Exklusionsrisiken – Digitale Bildung unter der Perspektive von Inklusion: Inklusion – Medien – Inclusive Medienbildung. Digitalisierung zwischen Teilhabe und Spaltung. Dokumentation der Onlinetagung vom 2. Dezember*, Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft. Verfügbar unter: <https://www.gew.de/fileadmin/media/publikationen/hv/Bildung-digital/TG-Doku-Digital-Teilhabe-Spaltung-2021-A4-web.pdf>
- KMK. (2012). *Medienbildung in der Schule*. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_03_08_Medienbildung.pdf
- KMK. (2017). *Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“*. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2018/Strategie_Bildung_in_der_digitalen_Welt_idF._vom_07.12.2017.pdf
- KMK. (2021). *Lehren und Lernen in der digitalen Welt. Ergänzung zur Strategie der Kultusministerkonferenz*. Verfügbar unter: <https://www.kmk.org/presse/pressearchiv/mitteilung/lehren-und-lernen-in-der-digitalen-welt-kultusministerkonferenz-verabschiedet-ergaenzende-empfehlung.html>
- Kopp, B. (2009). Inklusive Überzeugung und Selbstwirksamkeit im Umgang mit Heterogenität. Wie denken Studierende des Lehramts für Grundschulen? *Empirische Sonderpädagogik*, 1(1), 5–25. doi: [10.25656/01:9461](https://doi.org/10.25656/01:9461)
- Krotz, F. (2001). *Die Mediatisierung des kommunikativen Handelns. Der Wandel von Alltag und sozialen Beziehungen, Kultur und Gesellschaft durch die Medien*. Wiesbaden: Springer VS. doi: [10.1007/978-3-322-90411-9](https://doi.org/10.1007/978-3-322-90411-9)
- Kullmann, H., Lütje-Klose, B., Textor, A., Berard, J. & Schitow, K. (2014). Inklusiver Unterricht – (Auch) eine Frage der Einstellung! Eine Interviewstudie über Einstellungen und Bereitschaften von Lehrkräften und Schulleitungen zur Inklusion. *Schulpädagogik heute*, 5(10), 1–14. doi: [10.2307/j.ctvss3xb2.16](https://doi.org/10.2307/j.ctvss3xb2.16)
- MacFarlane, K. & Woolfson, L. M. (2013). Teacher attitudes and behavior towards the inclusion of children with social, emotional and behavioral difficulties in mainstream schools: An application of the theory of planned behavior. *Teaching and Teacher Education*, 29, 46–52. doi: [10.1016/j.tate.2012.08.006](https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.08.006)
- Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest. (2020). *KIM-Studie. 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
- Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest. (2022). *JIM-Studie. Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger*. Verfügbar unter: https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2022/JIM_2022_Web_final.pdf
- Monitor Lehrerbildung. (2022). *Factsheet Lehramtsstudium in der digitalen Welt*. Verfügbar unter: https://www.monitor-lehrkraeftebildung.de/wp-content/uploads/2022/12/MLB_Factsheet_Lehramtsstudium_in_der_digitalen_Welt_2022.pdf
- Praisner, C. L. (2003). Attitudes of Elementary School Principals toward the Inclusion of Students with Disabilities. *Exceptional Children*, 69(2), 135–145. doi: [10.1177/001440290306900201](https://doi.org/10.1177/001440290306900201)

- Reber, C. & Luginbühl, M. (2016). Inklusion ohne digitale Medien ist nicht mehr denkbar. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 22(4), 13–18.
- Rubach, C. & Lazarides, R. (2019). Eine Skala zur Selbsteinschätzung digitaler Kompetenzen bei Lehramtsstudierenden. Entwicklung eines Instrumentes und die Validierung durch Konstrukte zur Mediennutzung und Werteüberzeugungen zur Nutzung digitaler Medien im Unterricht. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 9(3), 345–374. doi: [10.1007/s35834-019-00248-0](https://doi.org/10.1007/s35834-019-00248-0)
- Rubach, C., Lazarides, R., Brendel, N. & Krauskopf, K. (2019). Learning by doing – Eine explorative Erhebung zur Förderung digitaler Kompetenzeinschätzungen durch die Verwendung digitaler Medien in der Hochschuldidaktik. In T. Ehmke, P. Kuhl & M. Pietsch (Hrsg.), *Lehrer. Bildung. Gestalten. Beiträge zur empirischen Forschung in der Lehrerbildung* (S. 164–175). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (2002). Das Konzept der Selbstwirksamkeit. In M. Jerusalem & D. Hopf (Hrsg.), *Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen* (S. 28–53). Weinheim: Beltz Juventa. doi: [10.25656/01:3930](https://doi.org/10.25656/01:3930)
- Sektion Medienpädagogik & DGfE. (2017). Orientierungsrahmen für die Entwicklung von Curricula für medienpädagogische Studiengänge und Studienanteile. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 1–7. doi: [10.21240/mpaed/00/2017.12.-04.X](https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2017.12.-04.X)
- Senkbeil, M., Ihme, J. & Schöber, C. (2020). Empirische Arbeit: Schulische Medienkompetenzförderung in einer digitalen Welt: Über welche digitalen Kompetenzen verfügen angehende Lehrkräfte? *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 68(1), 4–22. doi: [10.2378/peu2020.art12d](https://doi.org/10.2378/peu2020.art12d)
- Spangler, P. T., Liu, J. & Hill, C. E. (2012). Consensual qualitative research for simple qualitative data: An introduction to CQR-M. In C. E. Hill (Hrsg.), *Consensual qualitative research: A practical resource for investigating social science phenomena* (S. 269–283). American Psychological Association.
- Tondeur, J., van Braak, J., Sang, G., Voogt, J., Fisser, P. & Ottenbreit-Leftwich, A. (2012). Preparing pre-service teachers to integrate technology in education: A synthesis of qualitative evidence. *Computers and Education*, 59(1), 134–144. doi: [10.1016/j.compedu.2011.10.009](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.10.009)
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A. & Hoy, W. K. (1998). Teacher Efficacy: Its Meaning and Measure. *Review of Educational Research*, 68(2), 202–248. doi: [10.3102/00346543068002202](https://doi.org/10.3102/00346543068002202)
- Tulodziecki, G. (2012). Medienpädagogische Kompetenz und Standards in der Lehrerbildung. In R. Schulz-Zander, B. Eickelmann, H. Moser, H. Niesyto & P. Grell (Hrsg.), *Jahrbuch Medienpädagogik 9* (S. 271–297). Wiesbaden: Springer VS.
- Tulodziecki, G. & Grafe, S. (2020). Kompetenzerwartungen an Lehrpersonen und Professionalisierung angesichts von Mediatisierung und Digitalisierung. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 37, 265–281. doi: [10.21240/mpaed-/37/2020.07.14.X](https://doi.org/10.21240/mpaed-/37/2020.07.14.X)
- Tulodziecki, G., Herzig, B. & Grafe, S. (2010). Medienbildung in Schule und Lehrerbildung. In G. Tulodziecki, B. Herzig & S. Grafe (Hrsg.), *Medienbildung in Schule und Unterricht: Grundlagen und Beispiele* (S. 339–366). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt. doi: [10.36198/9783838557465-1-10](https://doi.org/10.36198/9783838557465-1-10)
- Wilson, C., Woolfson, L. M., Durkin, K. & Elliott, M. A. (2016). The impact of social cognitive and personality factors on teachers' reported inclusive behaviour. *British Journal of Educational Psychology*, 86(3), 461–480. doi: [10.1111/bjep.12118](https://doi.org/10.1111/bjep.12118)
- Wohlfahrt, O. & Wagner, I. (2022). Teachers' role in digitalizing education: an umbrella review. *Educational Technology Research and Development*, 71(2), 339–365. doi: [10.1007/s11423-022-10166-0](https://doi.org/10.1007/s11423-022-10166-0)
- Zimbardo, P. & Leippe, M. R. (1991). *The Psychology of Attitude Change and Social Influence*. New York: McGraw-Hill.

Kontakt

Jule Menzinger, Universität Greifswald, Institut für Psychologie, Lehrstuhl Gesundheit & Prävention,
Robert-Blum-Str. 13, 17489 Greifswald
E-Mail: jule.menzinger@uni-greifswald.de

Zitation

Menzinger, J., Sura, I. & Mahlau, K. (2024). Digitale Medien im inklusiven Unterricht – Evaluation eines Seminars zur Förderung medien- und sonderpädagogischer Kompetenzen bei Lehramtsstudent:innen. *Qfl - Qualifizierung für Inklusion, 6(1)*, doi: [10.21248/Qfl.154](https://doi.org/10.21248/Qfl.154)

Eingereicht: 18. Oktober 2024

Veröffentlicht: 08. Mai 2024



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