

Malte Delere, Gudrun Marci-Boehncke, Jule Sophie Schmidt &amp; Lena Werner

## **Was sie wissen, was sie brauchen: Zum medientechnischen und mediendidaktischen Reflexionsbewusstsein von Grundschullehrkräften**

### Abstract

Technische und didaktische Medienkompetenz von Lehrkräften spielen für die Medienerziehung in der Schule eine zentrale Rolle (vgl. Herzig, 2004). Obwohl sich Lehrkräfte in Deutschland in ihrer medientechnischen Kompetenz meist gut vorbereitet fühlen (ICILS, 2018; ICILS, 2013; Bos et al., 2016), stellen viele ihre mediendidaktischen Fähigkeiten in Frage. Lehrpläne und das DigCompEdu-Framework fordern eine digitale Medienerziehung, die Schüler\*innen produktive digitale Arbeit ermöglicht. Diese Studie untersucht die Selbsteinschätzung digitaler Medienkompetenzen von Lehrkräften.

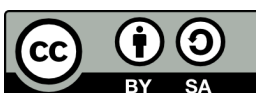
Technical and didactic media literacy of teachers are considered central for media education in schools (Herzig, 2004). While teachers in Germany mostly feel well-prepared in their technical media competence (ICILS, 2013; ICILS, 2018; Bos et al., 2016), many question their media educational skills. School curriculums and the DigCompEdu Framework are calling for digital media education that has students actively create suitable digital output. This study examines the self-assessment of digital media competences of teachers.

### Schlagwörter

Medienkompetenz, Lehrkräfte, DigCompEdu, Weiterbildung, Reflexionskompetenz  
digital literacy, teachers beliefs

### I. Einleitung

Evaluationsgegenstand der vorliegenden Studie ist die digitale Mediennutzung von Grundschullehrkräften sowie ihr Interesse, sich andere und neue Kompetenzen in diesem Bereich anzueignen. Wir wollten wissen, ob Lehrkräfte sich aktiv reflektierend mit ihren Kompetenzen und Bedarfen auseinandersetzen und eine Vorstellung davon haben, was ihnen an Professionalisierung für kompetentes Medienhandeln fehlt. Auch in anderen Studien an Grundschulen (Breiter, Aufenanger, Averbek, Welling & Wedjelek, 2013; Schmid, Goertz, Thom & Behrens, 2017) wurde darauf hingewiesen, dass Lehrkräfte Fortbildungen einfordern und die infrastrukturellen Rahmenbedingungen in Schulen kritisieren. Inzwischen ist politisch einiges geschehen: Im Rahmen des Digitalpakts stellt der Bund Gelder in Höhe von 5 Milliarden Euro zur Verfügung, mit denen sowohl die Ausstattung als auch die Qualifizierung der Lehrkräfte verbessert werden sollen. In der Praxis klagen Kommunen allerdings darüber, dass diese Gelder nicht alle abgerufen werden, da unter anderem Grundbedingungen wie die Vorlage eines Medienkonzepts der Schulen nicht erfüllt sind (Drammeh, 2020). In diesem muss eine Schule individuell definieren



können, was ihr infrastrukturell und personell fehlt sowie welche Kompetenzen das spezifische Kollegium für die Umsetzung des schulinternen Medienkonzepts einbringen kann. Die Entwicklung solcher Konzepte setzt also voraus, dass bei den beteiligten Lehrkräften (Medien-)Kompetenzen vorhanden sind, um eine didaktische Vision entwerfen zu können. Es ist nicht ausreichend, dass in jede Klasse Smartboards gestellt werden und diese wie Schiefertafeln eingesetzt werden. Und es liegt nicht immer nur am fehlenden WLAN-Anschluss der Schule, dass mehr nicht geschieht.

Da digitale Medienbildung erst zögerlich auch in die universitäre Fachdidaktik (Schmid, Goertz, Radomski, Thom & Behrens, 2017) einzieht – und zwar nicht nur in hochschuldidaktischer Perspektivierung, sondern auch mit Blick auf didaktische Möglichkeiten in der Schule – gibt es offensichtlich in den Kollegien viele Lehrkräfte, die hier Anregungen und Unterstützung brauchen. Dabei ist die Nutzung von Medien und die Forderung nach Medienkompetenzvermittlung im Unterricht nicht nur Ausdruck und Folge gesellschaftlicher Rahmenbedingungen und sollte deshalb selbstverständlich sein, sondern wird Schulen über den Medienerlass der KMK (2016) und länderspezifisch etwa in Form des Medienkompetenzrahmens NRW (2019) sogar vorgeschrieben. Diesem zufolge soll „allen Kindern und Jugendlichen [...] die erforderlichen Schlüsselqualifikationen und eine erfolgreiche berufliche Orientierung bis zum Ende ihrer Schullaufbahn vermittelt und eine gesellschaftliche Partizipation sowie ein selbstbestimmtes Leben ermöglicht werden.“ (Medienberatung NRW, 2019: S. 4). Diese Forderung wird an vielen Schulen jedoch nur in Ansätzen umgesetzt, was u. a. an Faktoren wie mangelhafter Ausstattung oder gefühlter fehlender Sicherheit der Lehrkräfte im technischen und didaktischen Umgang liegen könnte (vgl. Breiter et al., 2013). Dies wiederum mag an mangelnder Gelegenheit zur Fortbildung, aber auch an mangelnder Fortbildungsbereitschaft liegen. Ein Teil der Lehrkräfte besitzt eine kritisch-ablehnende Haltung zu digitalen Medien, deren Einfluss auf Unterrichtsentscheidungen als besonders hoch angesehen werden kann (Blackwell, Lauricella & Wartella, 2014). Der aktuellen KIM-Studie (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest [Mpfs], 2019) zufolge nutzen jedoch bereits 15% der Sechs- bis Siebenjährigen und 25% der Acht- bis Neunjährigen das Internet fast jeden Tag, so dass sich auch für die Primarstufe dringender pädagogischer Handlungsbedarf ergibt. Die Lebenswelt der Schüler\*innen lässt eine Ausklammerung digitaler Medien in didaktischen Settings nicht zu.

## 2. Studie

Die hier vorgestellte Studie soll untersuchen, wie Lehrkräfte einer Grundschule ( $n = 38$ ) über ihre eigene medienkompetenzbezogene Ausgangssituation reflektieren. Diese Befragung dient als Startpunkt einer langfristigen Interventionsmaßnahme zur Förderung medienbezogener Kompetenzen des Kollegiums, die mit einer abschließenden Evaluation beendet werden soll. Im Rahmen der Eingangsbefragung haben wir die Lehrkräfte nach

ihrer selbst eingeschätzten technischen und didaktischen<sup>1</sup> Medienkompetenz sowie nach den theoretisch umsetzbaren und gewünschten Medientätigkeiten für ihren Unterricht gefragt. Studien wie ICILS 2013 und der Länderindikator 2016 zeigen, dass sich Lehrpersonen in Deutschland in Bezug auf ihre technische Medienkompetenz, im Gegensatz zum technologisch-pädagogischen Wissen mit steigender Tendenz gut vorbereitet fühlen (Bos, Lorenz, Endberg, Eickelmann, Kammerl & Welling, 2016; Gerick, Schaumburg, Kahnert & Eickelmann, 2014; Mishra & Koehler, 2006; Schaumburg & Prasse, 2019). Die positive Entwicklung wird in der aktuelleren ICILS 2019 bestätigt (vgl. Eickelmann, Bos, Gerick, Goldhammer, Schaumburg, Schwippert, Senkbeil & Vahrenhold, 2019). Im folgenden Kapitel soll ausgehend von allgemeinen Kompetenzmodellen der Lehrendenprofessionalität (vgl. Baumert & Kunter, 2006; Mishra & Koehler, 2006) und Medienkompetenz (Baacke, 1997) ein Modell digitaler Medienkompetenz im Lehrendenhandeln (Redecker & Punie, 2017) betrachtet werden.

## 2.1 Lehrendenprofessionalität sowie Medienkompetenzen und -tätigkeiten im wissenschaftlichen Diskurs

Bereits vor fünfzehn Jahren arbeitete Meurer im Rahmen seiner Studie heraus, dass viele Grundschullehrkräfte noch einen bewahrpädagogischen Habitus aufweisen (vgl. Meurer, 2006). Auch heute stellen Grundschullehrkräfte aus verschiedenen Gründen eine besondere Personengruppe dar, wenn es um die Implementation digitaler Medien in den Unterricht geht. Im Vergleich zu den Lehrkräften der Sekundarstufe I im Rahmen des Länderindikators (vgl. Bos et al., 2016, 2017) ist der mediale Habitus (vgl. Biermann & Komer, 2012) der Grundschullehrkräfte nicht in demselben Maße erforscht. Die Aussagen bezüglich des Grades der vorhandenen Medienkompetenzen bei den Grundschullehrkräften variieren jedoch (vgl. Breiter et al., 2013) und hängen „fast ausschließlich vom Engagement einzelner Lehrer [...] ab“ (Schmid, Goertz, Thom & Behrens, 2017: S. 7).

Als handelnde Akteur\*innen der Institution Schule einer digital mediatisierten Gesellschaft (vgl. Krotz, 2007), also einer Gesellschaft, deren kommunikative Beziehungen auf allen Ebenen digital beeinflusst sind, benötigen Lehrkräfte Theoriewissen und Handlungskompetenzen. In den letzten Jahren und Jahrzehnten wurden unterschiedliche Modelle entwickelt, deren Fokusse je nach dem verwendeten Theoriekonzept variieren. Auf erster Ebene lässt sich zwischen allgemeindidaktischen und spezifisch auf Medienkompetenz orientierten Modellen unterscheiden. Ein allgemeindidaktisches und metatheoretisches Rahmenmodell ist das *Modell der professionellen Handlungskompetenz* Baumert und Kunters (2006), welches im Rahmen der COACTIV-Studie entwickelt wurde und unter anderem auf Shulmans Modell des *Pedagogical Content Knowledge* (1986) zurückgreift. In dem Modell werden Aspekte erfolgreichen Lehrer\*innenhandelns aufgezeigt. Es

---

<sup>1</sup> Unter der didaktischen Medienkompetenz wird hier die Kompetenz des zielgerichteten unterrichtlichen Einsatzes digitaler Medien zur Förderung und Forderung der Schüler\*innen durch die unterrichtende Lehrkraft verstanden. In Abgrenzung dazu umfasst die technische Medienkompetenz die reine Handlungskompetenz hinsichtlich der Bedienung digitaler Endgeräte.

umfasst unterschiedliche Wissensbereiche und -facetten als Unterkategorien des Professionswissens sowie die Relevanz von Überzeugungen, der motivationalen Orientierung und selbstregulativen Fähigkeiten (vgl. Baumert & Kunter, 2006). Einstellungen sowie Reflexion werden in diesem Modell als maßgebliche Aspekte des Lehrer\*innenhandelns eingeschätzt. Medien und hierauf bezogene Kompetenzen werden nicht explizit benannt. Neben diesem allgemeindidaktischen Modell wurden unterschiedliche Konzepte mit einem Fokus auf den unterrichtlichen Medieneinsatz und damit einhergehenden Wissensformen und Kompetenzen entwickelt. Wie auch Baumert und Kunter bezogen sich Mishra und Koehler auf Shulman in der Entwicklung des TPACK-Modells, bei dem das technische Wissen in die Wissensbereiche von Lehrkräften einbezogen wird (vgl. Mishra & Koehler, 2006). Shulmans *Knowledge* wird hier als Bereichswissen verstanden, welches beim TPACK zusätzlich die Technik als Vermittlungsgrundlage mit einbezieht (vgl. Shulman, 1986; vgl. Baumert & Kunter, 2006). Das Wissen von Lehrkräften setzt sich aus den Bereichen des Technik-, Pädagogik- und Inhaltswissens (TPACK, aus dem Englischen: **T**echnical-**P**edagogical-**C**ontent-**K**nowledge) zusammen und findet in deren Schnittmengen ein Optimum (vgl. Abb. 1). Im Rahmen der Schulpraxis stellt das Modell einen wichtigen Zugang zu den Wissensfacetten von Lehrkräften dar und verdeutlicht die Relevanz technischen Wissens wie auch vernetzter Planungskompetenz. Die Mediennutzung sowie Medienkompetenz lassen sich im Modell Baumert und Kunters sowie in jenem Mishra und Koehlers im Rahmen des Theoriewissens von Lehrkräften verorten.

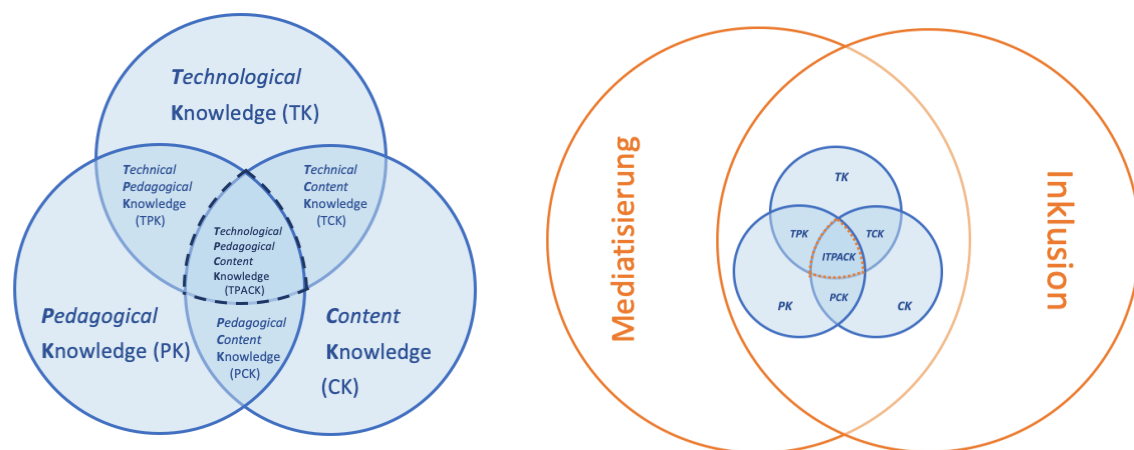


Abb. 1: TPACK (2006) und ITPACK (2018) [eigene Darstellungen]

Um die Relevanz gesellschaftlicher Prozesse und Leitbilder für das Handeln von Lehrkräften verdeutlichen zu können, modifizierte Marci-Boehncke (2018) das Modell und entwickelte es zum ITPACK weiter. Sie geht davon aus, dass *alle* Vermittlung medial geschieht und somit eine Technik auch bei primären Medien (vgl. Pross, 1972) wie Stimme oder Mimik/Gestik zum Einsatz kommt. ITPACK berücksichtigt die Anforderungen des erweiterten Inklusionskonzepts (etwa Überlegungen zum *Universal Design for Learning*, vgl. hierzu u. a. Schlüter, Melle & Wember, 2016) und den weiteren gesellschaftlichen Kontext

der Mediatisierung<sup>2</sup> (vgl. Krotz, 2007), der sich nicht nur auf schulischen Technikeinsatz reduzieren lässt. Die Mediatisierung umfasst kommunikatives Handeln auf der individuellen Mikro-, der institutionellen Meso- und der gesamtgesellschaftlichen Makroebene (vgl. Bronfenbrenner, 1981) und in den verschiedenen Konstellationen Mensch-Mensch, Mensch-Maschine, Maschine-Mensch und Maschine-Maschine. Damit verweist dieses Modell intentional noch stärker auf die Lernenden und ihre lebensweltlichen Bedingungen und verortet die konkrete Unterrichtsplanung aller Lehrkräfte vor dem Hintergrund der Inklusion und einer mediatisierten Gesellschaft (vgl. Marci-Boehncke, 2018).

Neben den hier aufgeführten abstrakten Konzeptionen des Theorie- und Handlungswissens von Lehrkräften, werden die Handlungskompetenzen anhand verschiedener Modelle und internationaler curricularer Vorgaben konkretisiert. Allgemein wird Medienkompetenz in den unterschiedlichen Disziplinen vielfältig definiert und diskutiert. Baackes (1997) Modell der Medienkompetenz bezieht sich sowohl auf die Schüler\*innen als auch auf die Lehrkräfte und umfasst die vier Handlungskompetenzbereiche *Mediennutzung, Medienkunde, Medienkritik* sowie *Mediengestaltung*. Diese unterscheiden sich unter anderem anhand des jeweiligen Grades an Reflexivität, Produktivität sowie Zielorientierung, sodass eine differenzierte Betrachtung möglich wird (vgl. ebd.). Die unterschiedlichen Dimensionen medienkompetenten Handelns bedingen die Ebenen von Medienkompetenzen im Rahmen der Lehrendenprofessionalität. Tulodziecki, Herzig und Grafe (2019) zeigen im Rahmen ihres Modells unter anderem konkrete Aufgabenfelder sowie Inhaltsbereiche der schulischen Medienpädagogik auf, die in ähnlicher Weise auch im Medienkompetenzrahmen NRW (2019) skizziert werden. Ergänzend zu Baackes Modell ist festzuhalten, dass die „*Handhabungsfertigkeiten* [insgesamt] als Basis für das Verstehen von Medien bzw. von Hard- und Software [gelten]“ (Tulodziecki, Grafe & Herzig, 2019: S. 199). Technische Medienkompetenzen sind somit von weiteren Medienkompetenzen abzugrenzen und bilden die Voraussetzung für weitere Medienkompetenzen, unter anderem der umfassenden didaktischen Medienkompetenz. Die curriculare Verankerung der in diesem Kapitel aufgeführten Medienkompetenzen im schulischen Kontext erfolgt international anhand des Europäischen Rahmens für digitale Kompetenzen Lehrender (DigCompEdu, vgl. Redecker, 2017). Der Referenzrahmen gibt dabei sechs Handlungs- und Kompetenzbereiche vor, in denen Medien genutzt werden und definiert auch entsprechende Kompetenzen (vgl. Abb. 2), wie beispielsweise Kompetenzen im Bereich Lehren und Lernen oder Lernerorientierung. Die verschiedenen Bereiche definieren dabei die Kompetenzen der Lehrenden und Lernenden (vgl. Abb. 2).

---

<sup>2</sup> Der Begriff der Mediatisierung bezeichnet die Anpassung der menschlichen Kommunikationsgewohnheiten an die technischen Kommunikationsmöglichkeiten (vgl. Krotz, 2007: S. 43) und ist damit eine Grundkonstante der menschlichen Kulturevolution.

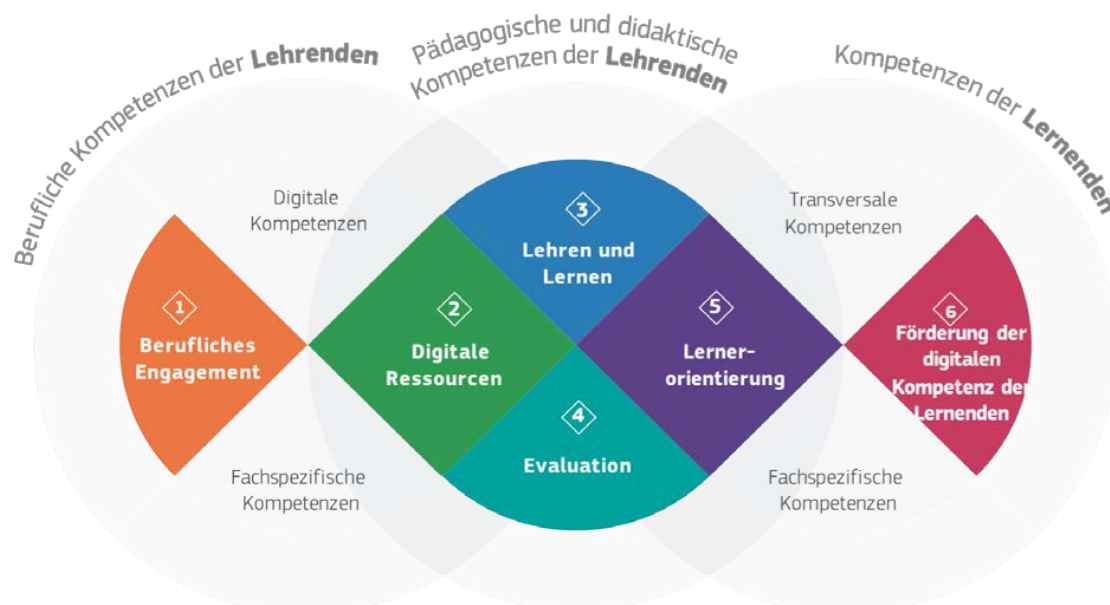


Abb. 2: DigCompEdu (Redecker, 2017: S. 12)

Neben den in Abbildung zwei erkennbaren Kompetenzbereichen ermöglicht der DigCompEdu die Klassifizierung der Lehrkräfte entsprechend drei unterschiedlicher Professionalisierungsgrade mit jeweils zwei Abstufungen. Dabei reicht es von Einsteiger\*innen bis zu Vorreiter\*innen (vgl. Redecker, 2017: S. 24).

Der DigCompEdu stellt, wie im Verlauf dieses Kapitels aufgezeigt wurde, die konkreteste Form der Operationalisierung von Medienkompetenzen aktueller Handlungsmodelle zum Lehrendenhandeln dar und soll daher zur Auswertung und Interpretation der hier vorgestellten Studie genutzt werden.

## 2.2 Studiendesign

Die vorliegende Studie ist Teil eines Interventionsprojekts zur Schulentwicklung. Dabei wurden im Rahmen eines Kooperationsprojekts der Forschungsstelle Jugend-Medien-Bildung und einer Grundschule in einer Stadt mit 600.000 Einwohner\*innen die Implementierung von Tablets und anderen digitalen Medien im Unterricht forschend begleitet. Im Rahmen der Studie wurde das Kollegium ( $n = 38$ ) der digital inzwischen gut ausgestatteten, inklusiv arbeitenden Grundschule im Stadtzentrum untersucht. Jedes Klassenzimmer ist mit jeweils einem Smartboard ausgestattet, jede Lehrkraft besitzt ein Tablet und für die Schüler\*innen stehen fünf Koffer mit jeweils 16 Tablets zur Verfügung. Zudem kann das WLAN von nutzungsberechtigten Endgeräten genutzt werden. Für die Implementierung begleiten zwei Hilfskräfte jeweils fünf Stunden wöchentlich die Arbeit des Kollegiums in einzelnen Klassen und unterstützen bei gemeinsamen pädagogischen Maßnahmen und Entwicklungen. Außerdem erhalten Studierende in ausgewählten Seminaren der Forschungsstelle die Möglichkeit, im Rahmen von Unterrichtsversuchen oder sogar dem Praxissemester Erfahrungen in digitalem Arbeiten an der Schule zu sammeln. Hier ist eine Win-Win-Situation zwischen Schule und Hochschule intendiert. Die Ausgangslage für die

Datenerhebung ist also eine Schule, in der die technische Ausstattung dem aktuellen Wunschstatus nach Umsetzung des Digitalpaktes entspricht. Was noch fehlt ist eine externe medienverantwortliche Person, die die Wartung der Geräte dauerhaft übernimmt.

Zunächst wurden alle Lehrkräfte mit einem halbstandardisierten Fragebogen über ihre selbsteingeschätzten technischen und didaktischen Kompetenzen, aber auch ihre Einstellungen und Haltungen zu digitalen Medien befragt. Auch ihre Wünsche für die weitere Entwicklung wurden erhoben. Methodisch wurde die beschreibende Statistik genutzt. Ziel der Eingangsbefragung vor Beginn der Unterstützungsmaßnahmen war es, ein möglichst breites Bild von der Schule zu bekommen. In der Aufforderung zur Reflexion von schon vorhandenen und besonders den noch zu erwerbenden Kompetenzen liegt außerdem der Interventionscharakter des Forschungsdesigns begründet. Die Lehrkräfte schärfen so ihr Bewusstsein für die Notwendigkeit der Reflexion eigener Kompetenzen zur kontinuierlichen Weiterentwicklung, wobei der Fokus auf Medienkompetenzen liegt. Im Rahmen dieses Beitrags konzentrieren wir uns daher (1) auf die Einschätzungen der allgemeinen Medienkompetenzen sowie (2) auf Aussagen bezüglich konkreter (Medien-)Handlungskompetenzen. Beim letztgenannten Aspekt wird zusätzlich zwischen dem Können und Wünschen konkreter Medienhandlungen unterschieden.

Zur Erstellung des Fragebogens wurde auf den eines vorherigen Projekts zurückgegriffen und dieser für die neue Projektschule angepasst, indem überprüft wurde, welche der aufgelisteten Medien tatsächlich an der Schule vorhanden sind, und ob zusätzliche digitale Medien existieren. Dabei wurden die Fragen zur Medientätigkeit und -nutzung an die Gegebenheiten der Schule angepasst. Außerdem sind Fragen zu Zielsetzungen und Reflexion des Medieneinsatzes ergänzt worden. Insgesamt umfasste der Fragebogen 101 einzelne Fragen, von denen zwei Drittel in geschlossener Form vorlagen. Obwohl das ganze Kollegium ( $n = 38$ ) zur Teilnahme eingeladen war, erfolgte ein Rücklauf von etwa zwei Dritteln ( $n = 25$ ). Die Stichprobe hat einen Altersdurchschnitt von 42 Jahren und ist größtenteils weiblich (96%).

### 2.3 Auswertungsmethode

Die erhobenen Daten werteten wir in Form der deskriptiven Statistik mit einfachen Häufigkeiten und Kreuztabellen aus. Prüfstatistische Verfahren werden bei dieser Studie zunächst nicht angewendet. Die im Paper-Pencil-Format erhobenen Daten wurden zunächst erfasst und anschließend in Excel aufbereitet. Der Fokus dieses Beitrags hier liegt auf der Selbsteinschätzung der Medienkompetenzen der Lehrkräfte sowie auf den von ihnen ausführbaren Medientätigkeiten (vgl. Kapitel 2.4). Dabei wurde bei den Einschätzungen eine Differenzierung nach Alters- bzw. Dienstaltersgruppen vorgenommen. Auch die Anzahl besuchter Fortbildungen wurde berücksichtigt. Bei den Medientätigkeiten wurde unterschieden nach denen, die bereits als ausführbar angegeben werden und solchen, die sich die Lehrkräfte als Wunschkompetenz zum Erwerb vorgenommen haben. Diese Wunschkompetenzen stellen einen angestrebten Lernfortschritt dar, den man in Anlehnung an das Konzept des lebenslangen Lernens gewissermaßen als ihre selbstdefinierte „Zone der nächsten Entwicklung“ bezeichnen kann (Wygotski, 2005). Die abschließende Reflexion

der Ergebnisse erfolgt basierend auf den in Kapitel 2.1 skizzierten Modellen der Lehrendenprofession mit dem Fokus auf Medienkompetenzen sowie basierend auf dem DigCompEdu (vgl. Redecker, 2017) in Kapitel 2.4.

## 2.4 Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen, dass die Lehrkräfte einen Weiterbildungsbedarf im Bereich produktiver und kollaborativer Nutzungsmöglichkeiten digitaler Medien sehen und ihre technische Medienkompetenz marginal höher als ihre didaktische einschätzen. Diese Einschätzungen spiegeln sich in ihren Aussagen zu den Medientätigkeiten wider, bei denen insgesamt eine Diskrepanz zwischen den theoretisch ausführbaren und gewünschten Medientätigkeiten der Lehrer\*innen besteht.

### 2.4.1 Technische und didaktische Medienkompetenzen

Insgesamt zeigt sich, dass 84% der antwortenden Lehrkräfte den Einsatz von Medien im Unterricht als wichtig erachten und an mindestens einer Fortbildung zum Thema Medieneinsatz teilgenommen haben. Es besteht allerdings eine Diskrepanz zwischen der eingeschätzten Relevanz von Medien und den eigenen Medienkompetenzen.

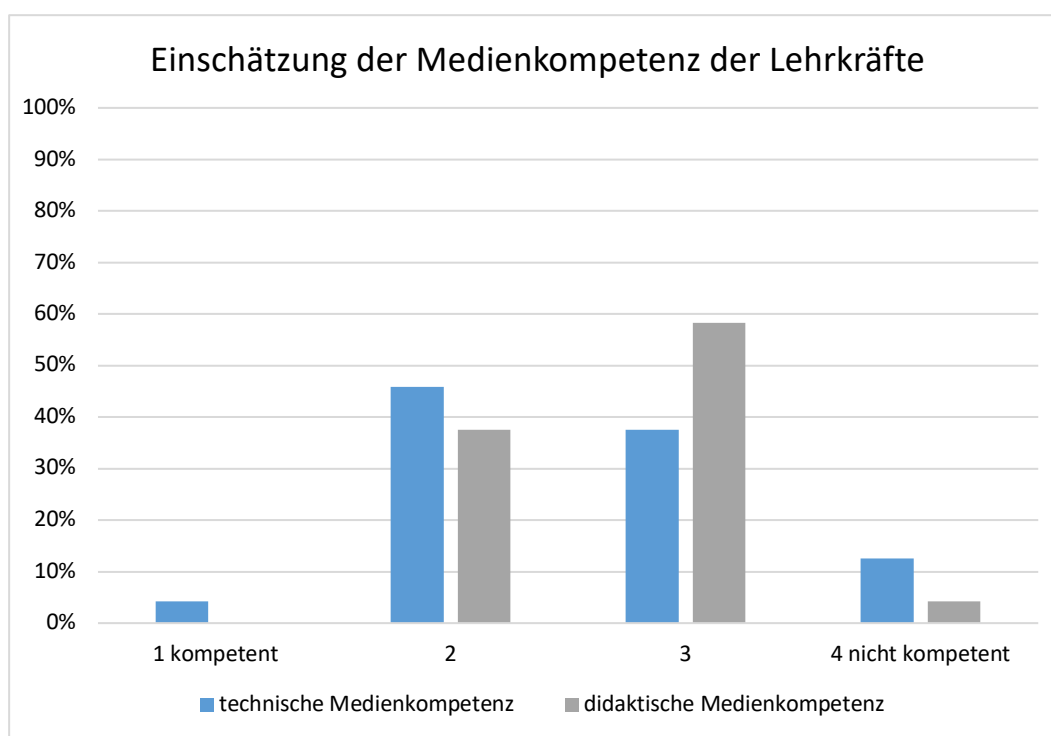


Abb. 3: Einschätzung der Medienkompetenzen der Lehrkräfte ( $n = 24$ )

Anhand der Verteilung in Abbildung drei wird deutlich, dass sich die Lehrer\*innen in beiden Kompetenzbereichen als mittelmäßig kompetent einschätzen. Auffällig ist, dass keine Lehrkraft ihre didaktischen Medienkompetenzen auf der höchsten Stufe und somit als



kompetent einschätzt. Bei den technischen Medienkompetenzen gibt es Lehrkräfte, die sich als kompetent einschätzen. Die Bewertung der technischen Medienkompetenz liegt im Durchschnitt bei 2.58 mit geringfügig höherer Streuung (Standardabweichung ( $SD$ ) = 0.78) und der Mittelwert ( $M$ ) der didaktischen Medienkompetenz bei 2.67 ( $SD$  = 0.56). Die medientechnischen Kompetenzen werden damit marginal höher als die mediendidaktischen Kompetenzen eingeschätzt. Die Einzelbetrachtung verdeutlicht die Verteilung. 8% der Lehrkräfte schätzen ihre didaktische Medienkompetenz höher ein als ihre technische; doppelt so viele schätzen hingegen ihre technische Medienkompetenz als besser ein. Der Großteil, 68% der Lehrer\*innen, hat ihrer Einschätzung nach in beiden Bereichen das gleiche Kompetenzniveau.

Die differenzierte Betrachtung anhand der nicht beeinflussbaren Faktoren *Alter* und *Dienstjahre* sowie dem beeinflussbaren Faktor *Häufigkeit besuchter Fortbildungen* zeigen weitere Tendenzen und Korrelationen auf.

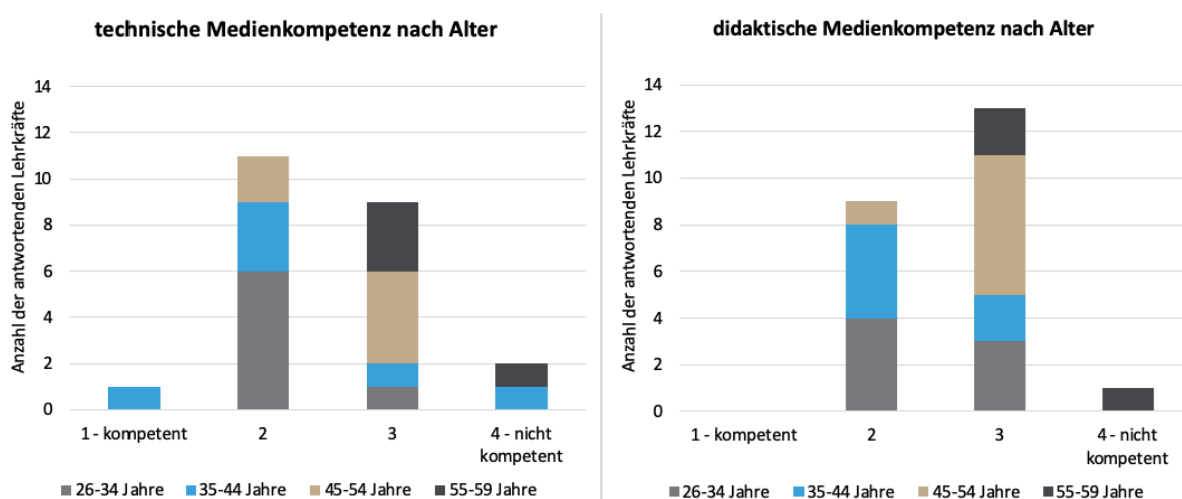


Abb. 4: Einschätzung der Medienkompetenzen nach Alter ( $n = 24$ )

Die älteste Gruppe der 55- bis 59-Jährigen schätzt ihre Kompetenzen in beiden Bereichen ausschließlich auf den beiden unteren Niveaustufen ein. Die Selbsteinschätzung der anderen drei Kohorten verteilt sich auf alle vier Niveaustufen. Bei der technischen Medienkompetenz fällt auf, dass sich der größte Anteil der beiden jüngeren Gruppen auf Niveaustufe zwei und der beiden älteren Gruppen auf Niveaustufe drei einschätzt. Die Gruppe der 35- bis 44-jährigen schätzt ihre Kompetenzen auf allen vier Stufen ein. Es sind somit altersabhängige Tendenzen der Einschätzung technischer Medienkompetenzen erkennbar. Die jüngste Gruppe schätzt ihre technischen Medienkompetenzen verglichen mit der ältesten Gruppe als besser ein.

Ähnliche Tendenzen der altersabhängigen Verteilung sind bei der didaktischen Medienkompetenz erkennbar. Hier schätzt sich der größere Anteil der beiden jüngeren Gruppen ebenfalls auf Niveaustufe zwei ein und der größere Anteil der beiden älteren Gruppen auf Niveaustufe drei. Es ist auffällig, dass die jüngste Gruppe, die 26- bis 34-Jäh-

rigen, sich zu ähnlichen Teilen auf die Stufen zwei und drei der didaktischen Medienkompetenz aufteilt, was bei den technischen Medienkompetenzen nicht der Fall ist. Bei den jüngeren Lehrkräften wird die technische Medienkompetenz somit höher als die didaktische Medienkompetenz eingeschätzt. Die Mittelwerte und Standardabweichungen beider Kompetenzbereiche geben weiteren Aufschluss über die altersabhängige Einschätzung der technischen und didaktischen Medienkompetenzen.

Altersgruppe	technische Medienkompetenz	didaktische Medienkompetenz
gesamt	$M = 2.58 (SD = 0.78)$	$M = 2.67 (SD = 0.56)$
26-34	$M = 2.14 (SD = 0.38)$	$M = 2.43 (SD = 0.53)$
35-44	$M = 2.33 (SD = 0.03)$	$M = 2.33 (SD = 0.52)$
45-54	$M = 2.86 (SD = 0.69)$	$M = 2.86 (SD = 0.38)$
55-59	$M = 3.33 (SD = 0.58)$	$M = 3.33 (SD = 0.58)$

Tab. 1: Einschätzungen der Medienkompetenzen – Mittelwerte ( $M$ ) und Standardabweichungen ( $SD$ )

Die Tabelle zeigt, dass die jüngeren Lehrer\*innen ihre technischen und didaktischen Medienkompetenzen insgesamt höher als ihre älteren Kolleg\*innen einschätzen. Zwischen der ältesten und der jüngsten Gruppe liegt bei beiden Kompetenzbereichen ca. ein Skalenwert Unterschied, was auf einer vierstufigen Skala eine vergleichsweise große Differenz darstellt. Die Graphen (vgl. Abb. 3, Abb. 4) sowie Tabelle 1 legen den Schluss nahe, dass das Alter einen Einfluss auf die Einschätzung der eigenen Medienkompetenzen hat, was auch bei der Planung von Interventionsmaßnahmen zum Beispiel im Rahmen von Schwerpunktsetzungen beachtet werden muss.

Zwar ist die vage Tendenz erkennbar, dass eine höhere Anzahl an Dienstjahren mit einem geringeren Kompetenzniveau korreliert, eine eindeutige Aussage wie beim Faktor Alter kann jedoch nicht getroffen werden. Anhand dieses Ergebnisses lässt sich vermuten, dass die Erfahrungen im schulischen Kontext, hier anhand des Faktors Dienstjahre gemessen, keinen Einfluss auf beide Bereiche der Medienkompetenz haben. Somit scheint die Einschätzung der Medienkompetenz auf anderen Faktoren, wie dem außerschulischen medialen Habitus (vgl. Biermann & Kommer, 2012) oder der Einschätzung und Wahrnehmung der technischen Medienkompetenz, zu basieren.

Neben den nicht beeinflussbaren Faktoren *Alter* und *Dienstjahren* zeigt der individuell beeinflussbare Faktor *besuchte Fortbildung mit medialem Schwerpunkt* weitere, wenn auch marginale Tendenzen auf.

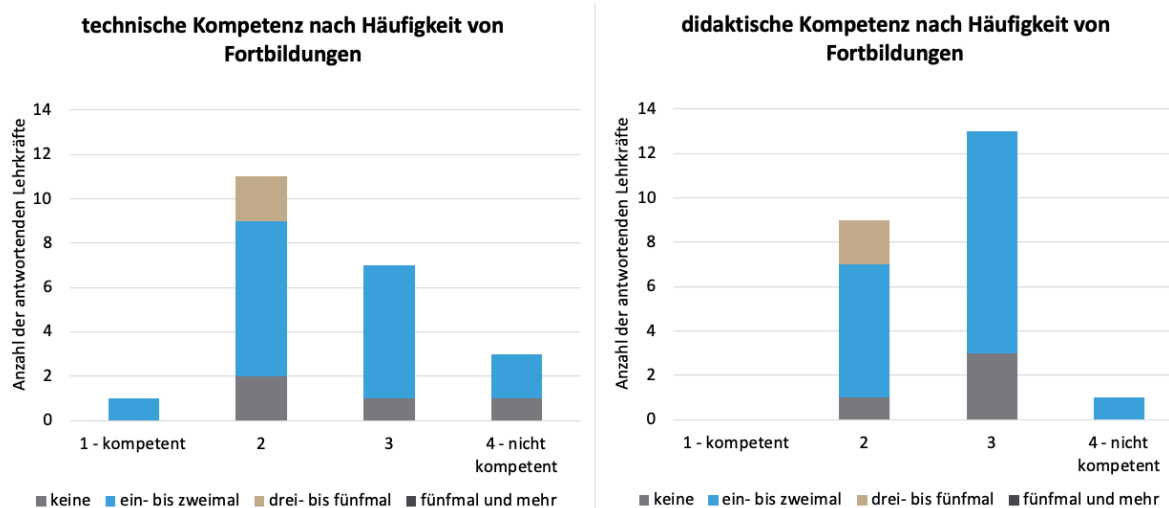


Abb. 5: Einschätzung der Medienkompetenzen nach Häufigkeit von Fortbildungen ( $n = 24$ )

Fortbildungen zum Medieneinsatz wurden maximal fünfmal besucht. Die Lehrkräfte, die ein bis zwei Fortbildungen zu Medien besuchten, schätzten ihre technische Medienkompetenz auf allen Niveaustufen ein, größtenteils jedoch auf den beiden höheren Stufen. Dies ist bei der didaktischen Medienkompetenz nicht erkennbar (vgl. Abb. 6). Die Lehrer\*innen, die drei bis fünf Fortbildungen besuchten, schätzten beide Kompetenzbereiche auf Niveau zwei ein.

Aus den bisherigen Ergebnissen geht der Bedarf der Weiterentwicklung technischer und didaktischer Medienkompetenzen der Lehrkräfte hervor. Es zeigte sich zudem, dass bereits Kompetenzen vorhanden sind, die im Folgenden anhand von Medientätigkeiten konkretisiert werden.

## 2.4.2 Medientätigkeiten

Neben dem zunächst allgemein identifizierbaren Bedarf an schulischen Interventionsmaßnahmen sind individuelle vorhandene Kompetenzen sowie persönliche Bedürfnisse erkennbar. Diese sind für den medialen Habitus (vgl. Biermann & Kommer, 2012) zentral, denn „[D]as Bedürfnis ist dem Bedarf vorgelagert“ (Kyrer, 2017: S. 56), da es unter anderem auf Wünschen und Gefühlen basiert. Damit ist es Teil der wirkmächtigen Einstellungen (vgl. Ertmer, Ottenbreit-Leftwich, Sadik, Sundurur & Sendurur, 2012) und beeinflusst das Handeln als intrinsische, oft gar nicht reflektierte Motivation. Dafür sind die automatisierten, privaten Medientätigkeiten der Lehrer\*innen zentral. Medientätigkeiten werden in diesem Kontext als konkret praktizierbare Handlungen mithilfe digitaler Medien im unterrichtlichen und außerunterrichtlichen Kontext verstanden.

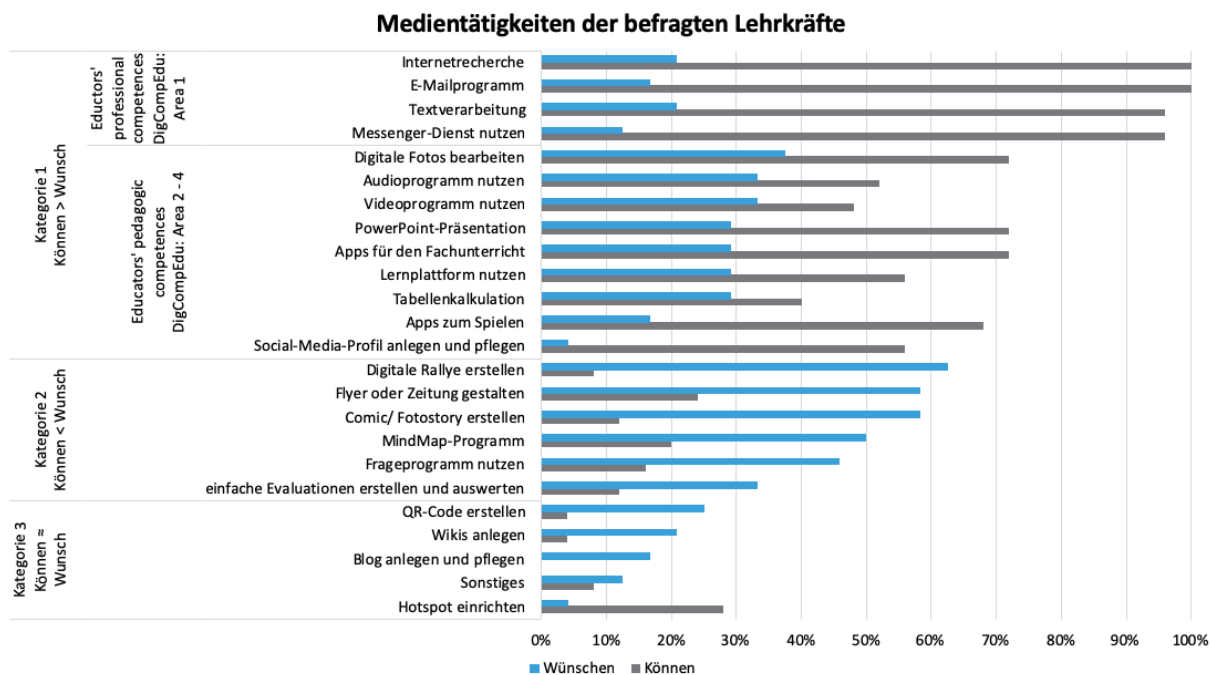


Abb. 6: Medientätigkeiten der Lehrkräfte ( $n = 25$ )

Die Gegenüberstellung der Bereiche Wünschen und Können zeigt Tendenzen auf, die sich anhand der drei folgenden Kategorien klassifizieren lassen:

#### Können > Wunsch

Diese Tätigkeiten werden durch die Mehrheit der Lehrkräfte als gekonnt eingeschätzt, es gibt kaum Bedarf für Aus- bzw. Weiterbildungsmaßnahmen.

#### Können < Wunsch

Diese Tätigkeiten werden durch die Mehrheit der Lehrkräfte als wünschenswert angesehen und werden bisher nur von einem geringen Teil der Personen beherrscht.

#### Können $\approx$ Wunsch, aber jeweils unter 30%

Diese Tätigkeiten werden nur von wenigen Lehrkräfte als ausführbar angesehen. Gleichzeitig besteht ein sehr geringer Wunsch nach Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen.

An der Stelle sei erneut darauf verwiesen, dass in der hier durchgeführten Studie ausschließlich die selbst eingeschätzte Handlungskompetenz erfasst wird.

Die Kategorie „Können > Wunsch“ umfasst primär so genannte Standard- und Alltagsanwendungen. Die ersten vier aufgeführten, von fast allen Teilnehmenden durchführbaren und dementsprechend nicht im Rahmen von Fortbildungen gewünschten Medientätigkeiten sind die Internetrecherche, die Nutzung von E-Mailprogrammen, von Textverarbeitungssoftware sowie Messenger-Diensten. Hier besteht wenig Bedarf nach zusätzlicher, eher nach manifestierender Vermittlung.

Die weiteren hier aufgeführten Medientätigkeiten – die Bearbeitung digitaler Fotos, die Nutzung von Apps für den Fachunterricht sowie die Erstellung und Nutzung von Power-Point-Präsentationen – sind schon von jeweils 72% der Lehrkräfte umsetzbar. Dennoch wird hier von Teilen der Gruppe eine Unterstützung gewünscht. Lehrkräfte scheinen didaktische Potenziale zu sehen, die sie noch nicht optimal selbst nutzen können. Diese didaktische und unterrichtliche Nutzbarkeit spiegelt sich auch in den am häufigsten gewünschten Medientätigkeiten, der zweiten Kategorie, wieder (vgl. Abb. 7).

Die zweite Kategorie der genannten gewünschten Medientätigkeiten umfassen primär produktiv nutzbare Anwendungen, die „dadurch gekennzeichnet [sind], dass mediale Möglichkeiten verwendet werden, um eigene mediale Beiträge bzw. mediale Produkte zu erstellen und zu präsentieren“ (Tulodziecki, Grafe & Herzig, 2019: S. 200). Die Erstellung digitaler Rallyes, die Gestaltung von Flyern und Zeitungen sowie von Comics bieten diverse Potenziale der produktiven und kreativen Nutzbarkeit. Die Nutzung eines Fragebogenprogramms wird von 45,83% der teilnehmenden Lehrkräfte gewünscht. Diese Angabe zeigt didaktische Ideen auf mehreren Ebenen auf. Einerseits können Schüler\*innen produktiv und kreativ selbst ein solches Programm nutzen, damit kollaborativ arbeiten, Sprache reflektieren, erste Schritte im empirischen Arbeiten erlernen u. v. m. (vgl. Marci-Boehncke, 2008a). Andererseits können Fragebogenprogramme als Instrumentarium für die Diagnose und Planung anschließender individueller Förderung genutzt werden. Im Literaturunterricht bieten sich individuell erstellte Fragebögen zum Beispiel für die Überprüfung und Sicherung von Textverstehen an. Die leicht zugänglichen Programme (z. B. GrafStat) ermöglichen allen Lehrkräften die Entwicklung eigener, an den Unterrichtsgegenstand angepasster Instrumente (vgl. Marci-Boehncke, 1996, 2008b).

Sowohl wenig beherrscht als auch wenig – also jeweils unter 30% liegend – gewünscht werden Aspekte der Hardware, wie die Nutzung von Apple TV und die Einrichtung von Hotspots, also technische Herausforderungen (vgl. Abb. 7), was vor dem Hintergrund einer derart gut ausgestatteten Schule beachtenswert erscheint. Der Anteil der Lehrkräfte, die diese Medientätigkeit gerne ausführen können würden, liegt bei 20% und der Anteil der Lehrenden, die diese Tätigkeit ausführen können, liegt bei 36%. Das bedeutet, dass nur knapp über 50% der Lehrkräfte überhaupt die Bereitschaft zeigen, mit dieser Technik zu arbeiten. Nur von diesen 50% ist überhaupt erkannt, wozu diese Tätigkeiten von Nutzen sind. An dieser Stelle wird ein grundlegender Fortbildungsbedarf zu den Professionsvorstellungen der Lehrkräfte deutlich, da die Ausstattung der Klassenräume entsprechende Kompetenzen voraussetzt. Des Weiteren werden das Anlegen und Pflegen von Blogs wenig gewünscht und auch nicht beherrscht. Den dritten Bereich bilden die Erstellung von QR-Codes sowie das Anlegen von Wikis. Vor allem beim Anlegen von Wikis ist anzumerken, dass bei den Fragebögen vermehrt ein Fragezeichen hinter dieser Medientätigkeit notiert wurde, was auf Unbekanntheit schließen lässt.

## 2.5 Verortungen der ausgewerteten Medienkompetenzen und Medientätigkeiten in ausgewählten Modellen der Medienkompetenz von Lehrenden

Die Ergebnisse dieser Fallstudie sollen im Folgenden vor dem Hintergrund des Medienkompetenzbegriffs nach Baacke (1997) und des DigCompEdu reflektiert werden. Bei den Medientätigkeiten der Lehrkräfte fällt, wie bereits in 2.4.2 benannt, eine Diskrepanz zwischen den potentiell umsetzbaren und gewünschten Medientätigkeiten auf. Die theoretisch ausführbaren Medientätigkeiten sind vor allem der rezeptiven Mediennutzung Baackes (vgl. Baacke, 1997) sowie dem ersten Bereich des DigCompEdu „Berufliches Engagement“ (Redecker, 2017: S. 24) zuzuordnen. Die ausführbaren Tätigkeiten umfassen primär Anwendungen, die zur beruflichen Kommunikation und Zusammenarbeit genutzt werden können (vgl. ebd.). Die gewünschten Medientätigkeiten, wie die Gestaltung digitaler Rallyes, Zeitungen oder Comics, sind zwar auch in diesem Bereich nutzbar, sind allerdings auch weiteren Kompetenzbereichen zuzuordnen. Im Rahmen von Baackes Modell wird durch die gewünschten Medientätigkeiten die kreative Mediengestaltung angeregt, „die Betonung ästhetischer Varianten“ (Baacke, 1997: S. 99). Die Lehrer\*innen und Schüler\*innen können anhand dieser Medien handeln die unter anderem die „Förderung übertragbarer Fähigkeiten, des tiefgründigen Denkens und kreativen Ausdrucks des Lernenden“ ermöglichen (Redecker, 2017: S. 18). Diese Kompetenz ist Teil des Kompetenzbereichs fünf „Lernerorientierung“ (ebd.). Der Wunsch der Nutzung eines Fragebogenprogramms ist dem gesamten Bereich vier „Evaluation“ (ebd.: S. 25) zuzuordnen. Wie bereits angedeutet, kann diese Medientätigkeit zur Evaluation und Diagnose genutzt werden und ist zwar Baackes „Mediennutzung“ (Baacke, 1997: S. 99) zuzuordnen, geht durch die weiteren Nutzungsmöglichkeiten jedoch über die rezeptive Struktur hinaus.

Es fällt auf, dass die ausführbaren Medientätigkeiten primär technische Kompetenzen sind und einen vergleichsweise geringen Grad an didaktischer Nutzbarkeit und Komplexität aufweisen. Die Bedürfnisse und Wünsche veranschaulichen jedoch ein Bewusstsein für die Notwendigkeit weiteren Erwerbs von Medienkompetenzen. Die Auswertung zeigt altersabhängige Unterschiede der Selbsteinschätzung und vor allem Bedarfe des Ausbaus technischer und didaktischer Medienkompetenzen.

## 3. Diskussion

Baacke differenzierte in seinem Medienkompetenzmodell zwischen Medienkunde, Mediennutzung, Mediengestaltung und Medienkritik (vgl. Baacke, 1997). Dabei wurde Medienkunde verstanden als die technische und organisatorische Erstellung von Medientexten. Tulodziecki, der die Auslegung der Kategorien von Baacke in der Erziehungswissenschaft der Folgejahre analysiert hat, sieht diesen Bereich sehr breit und betont aber für den Unterricht, dass es bei Medienkunde auch immer um das Verständnis für didaktische Einsatzmöglichkeiten von Medien geht (vgl. Tulodziecki et al., 2019). Diese Kompetenz, die auch Teil des Professionswissens von Lehrkräften sein muss, lässt sich nicht aus-

schließlich einem Bereich des TPACK-Modells zuordnen. Sie ist eine Querschnittskompetenz und setzt ein auch auf Lernende bezogenes Denken voraus – denn diese sind Zielgruppe der Bildungsanstrengungen.

Die durchgeführte Studie konnte zeigen, dass Lehrkräfte bei vielen Medientätigkeiten, die einen festen Platz im gesamtgesellschaftlichen Alltagshandeln heutiger berufstätiger Generationen haben – unabhängig vom konkret ausgeübten Beruf – für sich gute Kompetenzen beschreiben. In elektronischer Kommunikation, Internetrecherche und Textverarbeitung sehen die meisten keinen Fortbildungsbedarf mehr. Circa 20% der Lehrkräfte wünschen hier trotzdem Vertiefung. Im Bereich der unterrichtspraktischen Tätigkeiten in unmittelbaren, didaktisch zu gestaltenden Vermittlungsprozessen wünschen sich die Lehrkräfte unserer Umfrage noch viel Unterstützung. Sie haben erkannt, welche Anwendungen für sie ein Potenzial besitzen – haben also bereits die Kunde davon, wenn auch nicht die konkrete Kompetenz, viele dieser gestalterisch ausgerichteten Tätigkeiten eigenständig auszuführen. Für uns war besonders interessant, in welchen Bereichen sowohl wenig Können als auch wenig Wünsche geäußert werden. Hier kann man festhalten, dass die Dringlichkeit des Wunsches abnimmt, je vermeintlich und scheinbar abstrakter, komplexer und praxisferner die Medienhandlungen werden. Angefangen bei der Nutzung von Programmen zur MindMap- sowie zur Fragebogenerstellung über Evaluationen generell – vor allem im Bereich der Lese- und Sprachförderung – über die Erstellung von Blogs und Wikis bis hin zur Bereitstellung digitaler Inhalte über Seitenverlinkung und QR-Codeerstellung lassen Kompetenz und vor allem die Dringlichkeit des Wunsches drastisch nach. Es scheint, als ob Lehrkräfte hier kein professionelles Wissen besitzen, zu welchem Zweck solche Tätigkeiten eingesetzt werden könnten und sie deshalb noch nicht auf ihre Wunschliste setzen. Dafür spricht auch die explizit am Rand der Fragebögen vermerkte Unsicherheit mehrerer Teilnehmenden an der Befragung darüber, was ein Wiki im Kontext digitaler Tätigkeiten überhaupt sein soll. Wir konnten in unserer Studie einen Eindruck davon erhalten, was die nächste Entwicklungsstufe des befragten Kollegiums darstellen kann. Dazu gehören im ersten Schritt die Intensivierung und Gewinnung neuer Kompetenzen für größere Teile des Kollegiums in einfachen digitalen Tätigkeiten wie der Bearbeitung digitaler Fotos, Power-Point- und Lernplattformnutzung, Kennenlernen und Nutzung weiterer Apps, die Nutzung von Audio- und Videoprogrammen. Hier ist bei über 50% der Teilnehmenden bereits Kompetenz vorhanden, die Bedarfe für Fortbildungen liegen bei etwa 30%. Eine weitere Stufe der Fortbildung zielt dann auf elaboriertere Tätigkeiten wie die Gestaltung eines Flyers oder einer digitalen oder analogen Zeitung, der Nutzung von MindMap- und Fragebogenprogrammen, die Gestaltung eines Comics oder einer Fotostory sowie einer digitalen Rallye ab. Hier geht es vor allem um produktive, um gestalterische Tätigkeiten. In diesem Bereich ist die Kompetenz im Kollegium zurzeit gering, aber bei ca. 50% der Lehrkräfte wird auch schon ein Bedarf reflektiert. Sensibilisieren muss man dann zunächst dafür, was man mit weiteren Tätigkeiten wie Wiki-Arbeit, Blogs und Seitenverlinkung über QR-Code pädagogisch erreichen kann.

Beschreibt man den Professionalisierungsgrad der befragten Lehrkräfte, so befinden sich die meisten im Bereich der Einsteiger\*innen und Entdecker\*innen (Redecker, 2017: S. 24). Die Einsteiger\*innen haben kaum Kontakt zu digitalen Medien und benutzen diese hauptsächlich aus organisatorischen Gründen und in der Unterrichtsvorbereitung. Sie benötigen sowohl Beratung als auch Ermutigung, um ihre Kompetenzen zu erweitern und ihr bisheriges technisches Können auch in die pädagogische Arbeit zu übertragen. In unserer Studie geben die meisten Lehrkräfte an, dass sie mit alltäglichen digitalen Anwendungen wie digitaler Kommunikation oder Internetrecherche vertraut sind, befinden sich also mindestens auf der Kompetenzstufe der Einsteiger\*innen. Gleichzeitig muss wahrgenommen werden, dass 20% der Lehrkräfte höchstens auf dieser Kompetenzstufe anzusehen sind, da sie selbst bei Grundfähigkeiten noch Fortbildungsbedarf sehen. Die Entdecker\*innen dagegen erweitern bereits selbstständig ihre Kompetenzen, benötigen allerdings weiterhin Unterstützung und Ermutigung, um eine konsistente Handlungsstrategie aufbauen zu können. Außerdem haben die Entdecker\*innen, wie auch ein Großteil unserer Stichprobe, schon ein Bewusstsein für das Potential digitaler Medien und den Wunsch nach Fortbildungen in diesem Bereich. Die Bereitstellung und Einführung in den DigCompEdu sowie mehr Informationen darüber, in welchen Bereichen ihr Handeln momentan verortbar ist und wo noch keine Bedarfe gesehen werden, könnte zielführend für eine medienkundliche und damit nachfolgend umfassende Medienkompetenzvertiefung der Grundschullehrkräfte sein. Die Vorbereitung auf die veränderten Anforderungen im gesellschaftlichen und dem für diese Studie fokussierten schulischen Kontext sowie die aufgezeigten Fortbildungsbedarfe der Lehrer\*innen, macht Ausbildung in allen Phasen der Lehrer\*innenbildung notwendig. Dementsprechend müssen auch ausgebildete Lehrkräfte, wie Lorenz (2018) ebenfalls aufzeigt, eingeschlossen werden. Wichtig scheint uns einmal mehr, die Selbstreflexionskompetenz der Lehrkräfte zu stärken und ihren Bezugsrahmen klarer darzustellen, der nicht nur von Curricula definiert wird, sondern Meta-Modelle einbezieht, die eine theoretische Fundierung besitzen.

#### 4. Ausblick

Der vorliegende Artikel soll verdeutlichen, wie eine schulspezifisch konzipierte Fragebogenstudie genutzt werden kann, um die Grundlage für ein Fortbildungsprogramm und die Anregung von Reflexionsprozessen der Lehrkräfte im Bereich Medien- und Deutschdidaktik zu strukturieren. Es ist offensichtlich, dass diese Ergebnisse nicht den Anspruch an schulübergreifender Repräsentativität haben sollen. Dennoch sind sie für diese Schule ausreichend repräsentativ, auch wenn nicht alle Lehrkräfte an der Umfrage teilgenommen haben.

Alle oben schon angesprochenen und kurz skizzierten Fortbildungsmaßnahmen sollen nun in ein Konzept einfließen, dass die zweijährige Begleitung der Schule strukturiert. Hierbei steht besonders die fachdidaktische Weiterbildung im Fach Deutsch im Vordergrund. Im Rahmen des Projekts unterstützen zwei wissenschaftliche Hilfskräfte im Rahmen der wöchentlichen Begleitung zweier ausgewählter Jahrgänge und weiterer



Workshops das gesamte Kollegium bei der Implementation der digitalen Medien in den Unterricht. Dabei sollen die beteiligten Lehrkräfte fortschreitend Handlungskompetenzen entwickeln, um die Medien auch selbstständig in ihrem Regelunterricht nutzen zu können. Der Fokus des Projekts liegt dabei auf der fachspezifischen Nutzung digitaler Medien im Deutschunterricht. Das Ziel ist dabei die Gestaltung handlungs- und produktionsorientierten Unterrichts. Neben der Fortbildung der Lehrkräfte dient die Kooperation auch der Implementation digitaler Medien in die Hochschullehre, indem Studierende im Rahmen unterschiedlicher Seminare auf diese Medienwirklichkeit in den Schulen vorbereitet werden (vgl. Aufenanger et al., 2019). Im Anschluss an diese Begleitung der Lehrkräfte wird erneut eine Befragung stattfinden. Beide Fragebögen sind dabei nicht nur zur Diagnose der Ausgangslage und Evaluation des Fortbildungserfolges gedacht, sondern bilden selbst Teile der Intervention. Die Reflexion über den eigenen Kompetenzbegriff wird angebahnt, die Ergebnisse werden zurückgespiegelt und damit im Rahmen der zwei Jahre zusammen mit den Fortbildungen ein erhöhtes Bewusstsein für ein digitales und mediales Professionsverständnis vermittelt. Das angedachte Konzept fordert die Lehrkräfte dazu auf, sich die Notwendigkeit von Reflexion bewusst zu machen und so langfristig ein individuelles Reflexionsbewusstsein aufzubauen.

## Literatur



- Aufenanger, Stefan; Brüggemann, Marion; Klockmann, Izumi & Breiter, Andreas (2019). „Ergebnisse der Begleitstudie zum Projekt ‚Digitales Lernen Grundschule‘“. In Niesyto, Horst (Hg), *Digitale Medien in der Grundschullehrerbildung. Erfahrungen aus dem Projekt dileg-SL*, Schriftenreihe Medienpädagogik interdisziplinär. München: kopaed, S. 293-316.
- Baacke, Dieter (1997). *Medienpädagogik*. Tübingen: Niemeyer.
- Baumert, Jürgen & Kunter, Mareike (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 9(4), S. 469–520.
- Biermann, Ralf & Kommer, Sven (2012). Der mediale Habitus von (angehenden) LehrerInnen. Medienbezogene Dispositionen und Medienhandeln von Lehramtsstudierenden. In Schulz-Zander, Renate; Eickelmann, Birgit; Moser, Heinz; Niesyto, Horst & Grell, Petra (Hg.) *Qualitätsentwicklung in der Schule und medienpädagogische Professionalisierung, Jahrbuch Medienpädagogik 9*. Wiesbaden: Springer, S. 81–108.
- Blackwell, Courtney K.; Lauricella, Alexis R. & Wartella, Ellen (2014). Factors Influencing Digital Technology Use in Early Childhood Education. *Computers & Education* 77, S. 82–90.
- Bos, Wilfried; Lorenz, Ramona; Endberg, Manuela; Eickelmann, Birgit; Kammerl, Rudolf (2016). *Schule digital - der Länderindikator 2016: Kompetenzen von Lehrpersonen der Sekundarstufe I im Umgang mit digitalen Medien im Bundesländervergleich*. Münster: Waxmann.
- \_\_\_ (2017). *Schule digital. Der Länderindikator 2017. Digitale Medien in den MINT-Fächern*. Deutsche Telekom Stiftung. <https://www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/fi>

- [les/media/publications/Schule Digital 2017 Web.pdf](#) (zuletzt aufgerufen am 18.02.2020).
- Breiter, Andreas; Aufenanger, Stefan; Averbek, Ines; Welling, Stefan & Wedjelek, Marc (2013). *Medienintegration in Grundschulen: Untersuchung zur Förderung von Medienkompetenz und der unterrichtlichen Mediennutzung in Grundschulen sowie ihrer Rahmenbedingungen in Nordrhein-Westfalen*. Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen (Hg.). Berlin: Vistas. [https://www.medienanstalt-nrw.de/fileadmin/user\\_upload/LfM-Band-73.pdf](https://www.medienanstalt-nrw.de/fileadmin/user_upload/LfM-Band-73.pdf) (zuletzt aufgerufen am 18.02.2020)
- Bronfenbrenner, Urie (1981). *Die Ökologie der menschlichen Entwicklung: natürliche und geplante Experimente*. 1. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Drammeh, Njema (2020). *Digitalpakt Schule ist „zu kompliziert“*. <https://kommunal.de/digitalpakt-schule-probleme> (zuletzt aufgerufen am 12.03.2020)
- Eickelmann, Birgit; Bos, Wilfried; Gerick, Julia; Goldhammer, Frank; Schaumburg, Heike; Schwippert, Knut; Senkbeil, Martin & Vahrenhold, Jan (2019). *ICILS 2018 #Deutschland Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*. Münster; New York: Waxmann.
- Ertmer, Peggy A.; Ottenbreit-Leftwich, Anne T.; Sadik, Olgun; Sundurur, Emine & Sendurur, Polat (2012). „Teacher Beliefs and Technology Integration Practices: Examining the Alignment Between Espoused and Enacted Beliefs.“ In König, Johannes (Hg.), *Teachers' Pedagogical Beliefs: Definition and Operationalisation - Connections to Knowledge and Performance - Development and Change*. Münster: Waxmann, S. 149–70.
- Gerick, Julia; Schaumburg, Heike; Kahnert, Julia & Eickelmann, Birgit (2014). Lehr- und Lernbedingungen des Erwerbs computer- und informationsbezogener Kompetenzen in den ICILS-2013-Teilnehmerländern. In Bos, Wilfried; Eickelmann, Birgit; Gerick, Julia; Goldhammer, Frank; Schaumburg, Heike; Schwippert, Knut; Senkbeil, Martin; Schulz-Zander, Renate & Wendt, Heike (Hg.), *ICILS 2013: computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*. Heike Wendt. Münster: Waxmann, S. 147–69.
- Herzig, Bardo (2004). Medienpädagogische Kompetenz. In Wildt, Johannes (Hg.), *Handbuch Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 578–94.
- Krotz, Friedrich (2007). *Mediatisierung: Fallstudien zum Wandel von Kommunikation*. 1. Aufl. Wiesbaden: Springer.
- Kultusministerkonferenz (2016). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz*. [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2017/Strategie\\_neu\\_2017\\_datum\\_1.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2017/Strategie_neu_2017_datum_1.pdf) (zuletzt aufgerufen am 12.03.2020)
- Kyrer, Alfred (2017). *Wirtschaftslexikon*. Berlin; Boston: deGruyter.
- Lorenz, Ramona (2018). Ressourcen, Einstellungen und Lehrkraftbildung im Bereich Digitalisierung. In McElvany, Nele; Schwabe, Franziska; Bos, Wilfried; Holtappels, Heinz Günter (Hgg.), *Digitalisierung in der schulischen Bildung: Chancen und Herausforderungen*, IFS-Bildungsdialoge. Münster; New York: Waxmann.



- Marci-Boehncke, Gudrun (1996). Wie Schüler ‚Schlafes Bruder‘ sehen. Keinen Bogen um Fragebögen: die ‚kleine Empirie‘ im Unterricht. In *Praxis Deutsch* 140(23), S. 50–55.
- \_\_\_ (2008a). Fragebögen als Metatexte. *Praxis Schule 5-10* (1), S.36–40.
- \_\_\_ (2008b). ‚Welches Buch wollt ihr lesen?‘ Die Auswahl kinderliterarischer Ganzschriften als ‚kleine Empirie‘. Abstrahieren, Auswerten und Präsentieren im unterrichtlichen Prozess. In Deutscher Germanistenverband (Hg.), *Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbandes* 5 (1), S. 10–26.
- \_\_\_ (2018). Von der integrierten zur inklusiven Medienbildung. In Hug, Theo (Hg.) *Medienpädagogik – Herausforderungen für Lernen und Bildung im Medienzeitalter*. Innsbruck: innsbruck university press, S. 49–64.
- Medienberatung NRW (2019). Medienkompetenzrahmen NRW. [https://medienkompetenzrahmen.nrw/fileadmin/pdf/LVR\\_ZMB\\_MKR\\_Broschuere.pdf](https://medienkompetenzrahmen.nrw/fileadmin/pdf/LVR_ZMB_MKR_Broschuere.pdf) (zuletzt aufgerufen am 7.12.2019).
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest [Mpfs] (2019). KIM-Studie 2018. [https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/KIM/2018/KIM-Studie\\_2018\\_web.pdf](https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/KIM/2018/KIM-Studie_2018_web.pdf) (zuletzt aufgerufen am 29.09.2019).
- Meurer, Moritz (2006). ‚Es ist noch zu früh.‘ - Habituskonstruktionen von Grundschullehrerinnen im Umgang mit Neuen Medien. In Treibel, Annette (Hg.), *Gender medienkompetent*. Wiesbaden: Springer, S. 193–206.
- Mishra, Punya & Koehler, Matthew J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. In *Teachers College Record* 108 (6), S. 1017–54.
- Pross, Harry (1972). *Medienforschung: Film, Funk, Presse, Fernsehen*. Darmstadt: Habel.
- Redecker, Christine (2017). *Europäischer Rahmen für die digitale Kompetenz Lehrender*. European Commission und Joint Research Centre (Hg.). [https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/digcompedu\\_german\\_final.pdf](https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/digcompedu_german_final.pdf) (zuletzt aufgerufen am 18.02.2020).
- Schaumburg, Heike & Prasse, Doreen (2019). *Medien und Schule. Theorie - Forschung - Praxis*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Schlüter, Ann-Kathrin; Melle, Insa & Wember, Franz B. (2016). Unterrichtsgestaltung in Klassen des Gemeinsamen Lernens: Universal Design for Learning. In *Sonderpädagogische Förderung heute* 3, S. 270–85.
- Schmid, Ulrich; Goertz, Lutz; Radomski, Sabine; Thom, Sabrina & Behrens, Julia (2017). *Monitor Digitale Bildung. Die Hochschulen im digitalen Zeitalter*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Schmid, Ulrich; Goertz, Lutz; Thom, Sabrina & Behrens, Julia (2017). *Monitor Digitale Bildung. Die Schulen im digitalen Zeitalter*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Shulman, Lee S. (1986). Those who understand. Knowledge growth in teaching. In *Educational Researcher* (15), S. 1-22.
- Tulodziecki, Gerhard; Grafe, Silke & Herzig, Bardo (2019). *Medienbildung in Schule und Unterricht: Grundlagen und Beispiele*. 1. Aufl. Stuttgart: UTB.

Wygotski, Lev Semenovic (2005). Das Problem der Altersstufen. In Lompscher, Joachim (Hg.) *Arbeiten zur psychischen Entwicklung der Persönlichkeit, Ausgewählte Schriften*. Berlin: Lehmanns Media, S. 53–90.

## Die Autor\*innen

**Malte Delere**  , M. Ed., seit 2018 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Projekt *DEGREE 4.0 – Digital reflexive Lehrer\*innenbildung 4.0: Videobasiert – barrierefrei – personalisiert* an der Technischen Universität Dortmund und der Forschungsstelle Jugend-Medien-Bildung. Sein Arbeitsschwerpunkt ist die Erforschung von Einstellungen von Lehramtsstudierenden zu digitalen Medien und deren Einsatz in didaktischen Settings.

Korrespondenzadresse: [malte.delere@tu-dortmund.de](mailto:malte.delere@tu-dortmund.de)

**Gudrun Marci-Boehncke**  , Dr. phil., seit 2010 Professorin für Neuere Deutsche Literatur/Elementare Vermittlungs- und Aneignungsaspekte an der Technischen Universität Dortmund. Leiterin der Forschungsstelle Jugend-Medien-Bildung. Arbeitsschwerpunkte: Lese- und Medienforschung und -förderung, Teachers' Beliefs, Diversität, Kinder- und Jugendliteratur und -medien.

Korrespondenzadresse: [gudrun.marci@tu-dortmund.de](mailto:gudrun.marci@tu-dortmund.de)

**Jule Sophie Schmidt**, B.A., seit 2019 Wissenschaftliche Hilfskraft in der Forschungsstelle Jugend-Medien Bildung der Technischen Universität Dortmund. Didaktische und wissenschaftliche Tätigkeit im Tabletprojekt an einer Dortmunder Grundschule zur Implementierung von digitalen Medien im Unterricht. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind die Implementierung digitaler Medien in didaktische Settings des Regelunterrichts in der Primarstufe, die Leseförderung mithilfe digitaler Medien und die Schulentwicklung.

Korrespondenzadresse: [julesophieschmidt@gmail.com](mailto:julesophieschmidt@gmail.com)

**Lena Werner**, B.A., seit 2019 Wissenschaftliche Hilfskraft bei Frau Prof. Dr. Gudrun Marci-Boehncke in der Forschungsstelle Jugend-Medien-Bildung. Sie ist als Tutorin sowie im Kooperationsprojekt *Tablets in der Grundschule* mit einer Dortmunder Grundschule tätig. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind die Implementierung digitaler Medien in den Regelunterricht, die Leseförderung mithilfe digitaler Medien und die Schulentwicklung.

Korrespondenzadresse: [lena.werner@tu-dortmund.de](mailto:lena.werner@tu-dortmund.de)