

Kürzinger, Anja; Fütting-Lippert, Angelika; Pohlmann-Rother, Sanna Medienbezogene Professionalisierung. Mediendidaktische Überzeugungen und Technikbereitschaft angehender Grundschullehrkräfte

Haider, Michael [Hrsg.]; Böhme, Richard [Hrsg.]; Gebauer, Susanne [Hrsg.]; Gößinger, Christian [Hrsg.]; Munser-Kiefer, Meike [Hrsg.]; Rank, Astrid [Hrsg.]: *Nachhaltige Bildung in der Grundschule. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2023, S. 197-202. - (Jahrbuch Grundschulforschung; 27)*



Quellenangabe/ Reference:

Kürzinger, Anja; Fütting-Lippert, Angelika; Pohlmann-Rother, Sanna: Medienbezogene Professionalisierung. Mediendidaktische Überzeugungen und Technikbereitschaft angehender Grundschullehrkräfte - In: Haider, Michael [Hrsg.]; Böhme, Richard [Hrsg.]; Gebauer, Susanne [Hrsg.]; Gößinger, Christian [Hrsg.]; Munser-Kiefer, Meike [Hrsg.]; Rank, Astrid [Hrsg.]: *Nachhaltige Bildung in der Grundschule. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2023, S. 197-202 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-277458 - DOI: 10.25656/01:27745; 10.35468/6035-25*

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-277458>

<https://doi.org/10.25656/01:27745>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.klinkhardt.de>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden und es darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work or its contents. You are not allowed to alter, transform, or change this work in any other way.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

*Anja Kürzinger, Angelika Fütting-Lippert
und Sanna Pohlmann-Rother*

Medienbezogene Professionalisierung: Mediendidaktische Überzeugungen und Technikbereitschaft angehender Grundschullehrkräfte

1 Bedeutung von Überzeugungen für den unterrichtlichen Einsatz digitaler Medien

In der Diskussion um Gelingensbedingungen des Lehrens und Lernens mit digitalen Medien kommt den digitalen Kompetenzen von Lehrkräften als Fähigkeiten, Wissen und Motivation, kompetent und mündig im digitalen Raum zu agieren (vgl. Eickelmann 2010; Rubach & Lazarides 2021, 455), eine Schlüsselrolle zu (vgl. Senkbeil, Ihme & Schöber 2021). In Einklang mit dem professionstheoretischen Kompetenzverständnis basiert das medienbezogene Unterrichtshandeln auf dem Zusammenspiel der vier Kompetenzfacetten Wissen, Überzeugungen, selbstregulative Fähigkeiten sowie motivationale Orientierungen (vgl. Baumert & Kunter 2006). Insbesondere der prädiktive Einfluss von Überzeugungen als „Vorstellungen und Annahmen von Lehrkräften über schul- und unterrichtsbezogene Phänomene und Prozesse mit einer bewertenden Komponente“ (Kunter & Pohlmann 2015, 267) gilt als empirisch gesichert (vgl. z. B. Eickelmann & Venemann 2017). So werden Lehr-Lernsettings mit digitalen Medien umso häufiger realisiert, je überzeugter Lehrkräfte von deren lernförderlicher Wirkung sind (vgl. Lorenz, Endberg & Eickelmann 2016; Petko 2012).

Mit Blick auf diese Bedeutung stimmen Befunde zu teils ambivalenten Überzeugungen von Sekundarstufenlehrkräften gegenüber digitalen Lehr-Lernsettings (vgl. Drossel, Eickelmann, Schaumburg & Labusch 2019) nachdenklich. Lehrkräfte im Sekundarbereich bewerten zwar beispielsweise die didaktisch vielfältigeren Gestaltungsmöglichkeiten und Differenzierungsoptionen digitaler Medien positiv (vgl. Knüsel Schäfer 2020), allerdings werden die Potenziale für individualisiertes und kooperatives Lernen nur ansatzweise ausgeschöpft (vgl. Drossel et al. 2019). Untersuchungen, die explizit Überzeugungen von (angehenden) Grundschullehrkräften in den Blick nehmen, sind selten. Eine aktuelle Studie verweist darauf, dass Lehramtsstudierende das Lehren und Lernen mit digitalen Medien

im Anfangsunterricht tendenziell als kritisch betrachten (vgl. Kindermann & Pohlmann-Rother 2022). Derartige skeptische medienbezogene Überzeugungen werden in älteren Studien u. a. auf einen bewahrpädagogischen medialen Habitus bei Lehrkräften (vgl. Meurer 2006) zurückgeführt. Auch die unzureichende Lehrkräfteausbildung, der es an einer flächendeckenden Verankerung medienbezogener Standards fehlt (vgl. Brinkmann, Müller, Scholz & Siekmann 2018), wird als verantwortlich für defizitäre digitale Kompetenzen gezeichnet (vgl. Senkbeil et al. 2021).

Internationale Befunde betonen die Relevanz technikbezogener Faktoren, wie die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit und Offenheit gegenüber neuen Technologien, die maßgeblich mit digitalen Kompetenzen von (angehenden) Lehrkräften assoziiert sind (vgl. Lucas, Bem-Haja, Siddiq, Moreira & Redecker 2021; Tondeur Aesaert, Prestridge & Consuegra 2018). Einer qualitativen Untersuchung zufolge geht u. a. ein hohes Technikinteresse mit medienbezogenen Akzeptanzüberzeugungen einher (vgl. Knüsel Schäfer 2020). Auf diese Zusammenhänge rekurrieren auch international einflussreiche Modellierungen wie das Technology Acceptance Modell (TAM; vgl. Davis 1989), wonach die unterrichtliche Techniknutzung von der Einstellung gegenüber digitalen Technologien abhängt, die wiederum von der wahrgenommenen Nützlichkeit (z. B. Potenziale und Risiken digitaler Medien) und der einfachen Bedienbarkeit einer Technologie beeinflusst wird.

Für den deutschsprachigen Raum liegen bislang kaum Befunde vor, die explizit die Technikbereitschaft von Lehramtsstudierenden fokussieren und Zusammenhänge zwischen mediendidaktischen Überzeugungen angehender Grundschullehrkräfte und ihrer Technikbereitschaft thematisieren. Gerade aus einem genaueren Verständnis des Zusammenspiels dieser Konstrukte lassen sich jedoch Impulse für medienbezogene Professionalisierungsprozesse von angehenden Grundschullehrkräften ableiten.

2 Ziel und Design der Studie

Mit Blick auf dieses Forschungsdesiderat werden in der vorliegenden Studie Überzeugungen von Lehramtsstudierenden zum Einsatz von Tablets im Grundschulunterricht analysiert und ihr Zusammenhang mit der Technikbereitschaft beleuchtet. Im Unterschied zu bisherigen Untersuchungen liegt der Fokus explizit auf Tablets als ein spezifisches digitales Medium, da eine Beziehung zwischen dem jeweiligen Medium und den Überzeugungen angenommen wird. Leitend für den vorliegenden Beitrag sind dabei folgende Fragestellungen: (1) Welche Überzeugungen zum unterrichtlichen Lehren und Lernen mit Tablets besitzen angehende Grundschullehrkräfte und wie lässt sich ihre Technikbereitschaft beschreiben? (2) Welcher Zusammenhang besteht zwischen den mediendidaktischen Überzeugungen angehender Grundschullehrkräfte und ihrer Technikbereitschaft?

Die mediendidaktischen Überzeugungen wurden über fünf bereits getestete und adaptierte Skalen (vgl. z. B. Prasse, Hermida & Egger 2017) bei 263 Studierenden der Grundschulpädagogik und -didaktik an der Universität Würzburg anhand eines quantitativen Online-Fragebogens erhoben. Die Technikbereitschaft wurde über die drei Facetten Technikkontrollüberzeugung, Technikkompetenzüberzeugung und Technikakzeptanz erfasst (vgl. Neyer, Felber & Gebhardt 2012, S. 88). Während die Technikakzeptanz die Bewertung des technologischen Fortschritts umfasst, adressieren die Technikkompetenzüberzeugungen u. a. Erfahrungen im Umgang mit bekannten Technologien. Die Dimension Technikkontrollüberzeugung ist als Kontingenzerwartung definiert, die sich auf die wahrgenommene Kontrollierbarkeit von Technik bezieht.

3 Erste Befunde der Studie

Alle eingesetzten Skalen weisen gute interne Konsistenzen auf (Tab. 1).

Tab. 1: Überblick über die Skalen

Konstrukt	Skala	Beispielitem	Güte
Überzeugungen zum Lehren und Lernen mit Tablets	Überzeugungen zum unterrichtlichen Einsatz von Tablets (z. B. adaptiert nach Prasse et al. 2017): Mittelwertindex aus 64 Items; $M=2.8$; $SD=0.4$; Skala: 1-5	„Je mehr Tablets im Unterricht eingesetzt werden, desto mehr technische Probleme werden aufgeworfen.“	$\alpha = .84$
	Technikakzeptanz: 4 Items; $M=2.7$; $SD=0.8$; Skala: 1-6	„Ich finde schnell Gefallen an technischen Neuentwicklungen.“	$\alpha = .83$
Technikbereitschaft (Neyer et al. 2012)	Technikkompetenzüberzeugungen: 4 Items, $M=3.8$; $SD=0.9$; Skala: 1-6	„Im Umgang mit moderner Technik habe ich oft Angst, zu versagen.“	$\alpha = .89$
	Technikkontrollüberzeugungen: 4 Items; $M=3.5$; $SD=0.7$; Skala: 1-6	„Ob ich erfolgreich in der Anwendung moderner Technik bin, hängt im Wesentlichen von mir ab.“	$\alpha = .78$

Die deskriptiven Befunde bestätigen die wiederholt bei Sekundarstufenlehrkräften aufgefundenen ambivalenten Überzeugungsmuster zum Einsatz von Tablets im Grundschulunterricht. Als positiv bewerten die Studierenden beispielsweise die individualisierte Gestaltungsmöglichkeit des Lernprozesses (64.6%) sowie die Motivationssteigerung (70.0%) auf Seiten der Lernenden. Demgegenüber

befürchtet ein Großteil der angehenden Lehrkräfte zunehmend technische Probleme (83.3%), eine mangelnde Konzentration auf den Unterricht (70.8%) sowie fehlende direkte Erfahrungen (81%). Zudem wird das Potenzial des digitalen Mediums für kooperative Lernformen kaum wahrgenommen, da eine geringe Eignung für soziale Lernprozesse unterstellt wird (77.2%).

Die Technikakzeptanz ist in der vorliegenden Stichprobe relativ gering ausgeprägt, ($M=2.7$, $SD=0.8$), wobei die Technikkompetenzüberzeugungen ($M=3.8$, $SD=0.9$) und die Technikkontrollüberzeugung ($M=3.5$, $SD=0.7$) etwas höhere Zustimmungswerte aufweisen.

Um den Zusammenhang zwischen der Technikbereitschaft und den Überzeugungen zu untersuchen, wurde eine multiple lineare Regressionsanalyse berechnet. Die Ergebnisse zeigen, dass Überzeugungen zum Lehren und Lernen mit Tablets tendenziell von der Technikakzeptanz ($\beta = .33^{**}$) signifikant positiv prädiziert werden (siehe Tab. 2). Dagegen hängen Technikerfahrungen sowie die Technikkontrollierbarkeit scheinbar nicht mit den Überzeugungen zum Tableteinsatz zusammen. Mit einer Varianzaufklärung von 18% (korrigiertes R-Quadrat; 0.36 Standardfehler; sig. Änderung in F 0.009) besitzt das Modell eine eher geringere Anpassungsgüte.

Tab. 2: Multiple lineare Regressionsanalyse zum Zusammenhang zwischen mediendidaktischen Überzeugungen und der Technikbereitschaft

Variable	Unstandardisierter Regressionskoeffizient	Standardisierter Koeffizient Beta	Standardfehler	Signifikanz
Konstante	1.97		0.15	0.00
UV1a Technikakzeptanz	0.16	0.33	0.03	0.00
UV1b Technikkompetenzüberzeugung	0.05	0.11	0.03	0.07
UV1c Technikkontrollüberzeugung	0.09	0.15	0.03	0.01

4 Diskussion

Die ersten Befunde der Studie deuten tendenziell an, dass die heterogenen Überzeugungsmuster mit dem persönlichen Bezug zu digitalen Technologien in Zusammenhang stehen, wonach skeptische Überzeugungen zum Lehren und Lernen mit Tablets eher mit einer niedrigeren Technikakzeptanz als Facette der Technikbereitschaft assoziiert sind. In diesem Kontext scheint es lohnenswert

darüber nachzudenken, wie sich der persönliche Bezug zu modernen Technologien sowie das persönliche Interesse als ausgeprägteste Form der Lernmotivation (vgl. Krapp 1999) an technischen Innovationen in der Lehrkräftebildung unterstützen lässt. Während das individuelle Interesse ein „Langzeitziel“ darstellt, könnte in einem ersten Schritt zunächst durch einen handelnden Umgang mit Tablets in Lehrveranstaltungen das situationale Interesse an einem bestimmten Thema (Sachinteresse) als greifbareres „Nahziel“ zu Studienbeginn gefördert werden (vgl. Krapp 2005; Haider & Fölling-Albers 2013). Um – mit Blick auf verhaltene Überzeugungen – Potentiale digitaler Medien erfahrbar zu machen und eigene pädagogisch-didaktische Fähigkeiten weiterzuentwickeln, könnten angehende Lehrkräfte Tablets beispielsweise aktiv in unterschiedlichen Rollen erproben (vgl. Rubach und Lazarides 2021, 469).

Als limitierend ist in der Studie allerdings die geringe und selektive Stichprobenauswahl zu erwähnen, weshalb ihre Aussagekraft eingeschränkt ist. Zudem sollten in der Regressionsanalyse weitere Prädiktoren von Überzeugungen, wie beispielsweise die Quantität und Qualität von Lerngelegenheiten während der Lehrkräftebildung, berücksichtigt werden.

Literatur

- Baumert, J. & Kunter, M. (2006): Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 10, 469-520.
- Brinkmann, B., Müller, U., Scholz, C. & Siekmann, D. (2018): Lehramtsstudium in der digitalen Welt – Professionelle Vorbereitung auf den Unterricht mit digitalen Medien? Eine Sonderpublikation aus dem Projekt „Monitor Lehrerbildung“. Verfügbar unter <https://www.monitor-lehrerbildung.de/web/publikationen/digitalisierung/Ergebnisse-des-Monitor-Lehrerbildung>
- Davis, F. D. (1989): Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. In: *MIS Quarterly*, 13, 319-340.
- Drossel, K., Eickelmann, B., Schaumburg, H., & Labusch, A. (2019): Nutzung digitaler Medien und Prädiktoren aus der Perspektive der Lehrerinnen und Lehrer im internationalen Vergleich. In: B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil & J. Vahrenhold (Hrsg.): *ICILS 2018 #Deutschland: Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*. Münster: Waxmann, 205-240.
- Eickelmann, B., & Vennemann, M. (2017): Teachers' attitudes and beliefs regarding ICT in teaching and learning in European countries. In: *European Educational Research Journal*, 16 H. 6, 733-761.
- Eickelmann, B. (2010). *Digitale Medien in Schule und Unterricht erfolgreich implementieren. Eine empirische Analyse aus Sicht der Schulentwicklungsforschung*. Empirische Erziehungswissenschaft, Bd. 19. Münster: Waxmann. Dortmund, Techn. Univ., Diss., 2009.
- Haider M., Fölling-Albers, M. (2013): Interessensförderung im Sachunterricht der Grundschule. *Schulverwaltung Bayern*, 36, H.6, 176-180.
- Kindermann, K. & Pohlmann-Rother, S. (2022): Unterricht mit digitalen Medien?! Mit welchen Überzeugungen und motivationalen Orientierungen zum unterrichtlichen Einsatz von Tablets starten Studierende ins Lehramtsstudium? *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 15 H.2, 435-452.

- Knüsel Schäfer, D. (2020): *Studien zur Professionsforschung und Lehrerbildung: Überzeugungen von Lehrpersonen zu digitalen Medien. Eine qualitative Untersuchung zu Entstehung, Bedingungsfaktoren und typenspezifischen Entwicklungsverläufen*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Krapp, A. (1999): Intrinsische Lernmotivation und Interesse. Forschungsansätze und konzeptuelle Überlegungen. In: *Zeitschrift für Pädagogik*, 45, H.3, 387-406.
- Krapp, A. (2005): Das Konzept der grundlegenden psychologischen Bedürfnisse. Ein Erklärungsansatz für die positiven Effekte von Wohlbefinden und intrinsischer Motivation im Lehr-Lerngeschehen. In: *Zeitschrift für Pädagogik*, 51, H.5, 626-641.
- Kunter, M., & Pohlmann, B. (2015): Lehrer. In: E. Wild & J. Möller (Hrsg.): *Einführung in die Pädagogische Psychologie*. Berlin: Springer, 261-281.
- Lorenz, R., Endberg, M. & Eickelmann, B. (2016): Unterrichtliche Nutzung digitaler Medien von Lehrkräften der Sekundarstufe I in Deutschland und im Bundesländervergleich – Aktuelle Ergebnisse für 2016 und der Trend seit 2015. In: W. Bos, R. Lorenz, M. Endberg, B. Eickelmann, R. Kammerl & S. Welling (Hrsg.): *Schule digital – der Länderindikator 2016. Kompetenzen von Lehrpersonen der Sekundarstufe I im Umgang mit digitalen Medien im Bundesländervergleich*. Münster: Waxmann, 81-110.
- Lucas, M., Bem-Haja, P., Siddiq, F., Moreira, A., & Redecker, C. (2021): The relation between in-service teachers' digital competence and personal and contextual factors: What matters most? In: *Computers & Education*, 160, 1-17.
- Meurer, M. (2006): „Es ist noch zu früh“ - Habituskonstruktionen von Grundschullehrerinnen im Umgang mit Neuen Medien. In: A. Treibel, M. S. Maier, S. Kommer & M. Welzel (Hrsg.): *Gender medienkompetent. Medienbildung in einer heterogenen Gesellschaft*. Wiesbaden: Springer VS, 193-206.
- Neyer, F. J., Felber, J., & Gebhardt, C. (2012): Entwicklung und Validierung einer Kurzsкала zur Erfassung von Technikbereitschaft. In: *Diagnostica*, 58 H. 2, 87-99.
- Petko, D. (2012): Teachers' pedagogical beliefs and their use of digital media in classrooms: sharpening the focus of the «will, skill, tool» model and integrating teachers' constructivist orientations. In: *Computers & Education*, 58, H.4, 1351-1359.
- Prasse, D., Hermida, M. & Egger, N. (2017): *Lernen und Unterrichten in Tabletklassen. 2. Zwischenbericht zur wissenschaftlichen Begleitforschung*. Goldau: Institut für Medien und Schule.
- Rubach, C., & Lazarides, R. (2021). Heterogene digitale Kompetenzselbsteinschätzungen bei Lehramtsstudierenden. In Hochschulforum Digitalisierung (Hrsg.), *Digitalisierung in Studium und Lehre gemeinsam gestalten* (S. 453–474). Wiesbaden: Springer VS.
- Senkbeil, M., Ihme, J. M. & Schöber, C. (2021): Schulische Medienkompetenzförderung in einer digitalen Welt: Über welche digitalen Kompetenzen verfügen angehende Lehrkräfte? In: *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 68, 4-22.
- Tondeur, J., Aesaert, K., Prestridge, S., & Consuegra, E. (2018): A multilevel analysis of what matters in the training of pre-service teacher's ICT competencies. In: *Computers & Education*, 122, 32-42.