

## Arne Gerke/Claas Wegner: Digitale Revolution im Unterricht?! Eine Studie zur Erhebung der Medienkompetenz angehender Lehrkräfte

Beitrag aus Heft »2022/03 Digitale Jugendarbeit – Perspektiven zur Professionalisierung«

Für diesen Beitrag wurde eine quantitative Fragebogenstudie mit Lehramtsstudierenden der Universität Bielefeld durchgeführt. Auf Grundlage des ‚Rahmenmodells der Kernkompetenzen von Lehrkräften für das Unterrichten in einer digitalisierten Welt‘ (DCB 2017) wurde der Forschungsfrage nachgegangen, inwiefern Studierende im Studium grundlegende Kompetenzen in Bezug auf den Umgang mit digitalen Medien und den Einsatz dieser Technologien in naturwissenschaftlichen Kontexten erwerben.

### Literatur

Breiter, Andreas/Welling, Stefan/Stolpmann, Björn-Eric (2010). Medienkompetenz in der Schule. Integration von Medien in den weiterführenden Schulen in Nordrhein-Westfalen. Berlin: VISTAS Verlag GmbH.

BMBF-Internetredaktion (2019). Achtklässlerinnen und Achtklässler auf gleichbleibendem Niveau bei den digitalen Kompetenzen - BMBF. <https://www.bmbf.de/de/achtklaesslerinnen-und-achtklaessler-auf-gleichbleibendem-niveau-bei-den-digitalen-10048.html> [nicht mehr verfügbar]

DCB (Forschungsgruppe Lehrerbildung Digitaler Campus Bayern): Schultz-Pernice, Florian/ von Kotzebue, Lena/Franke, Ulrike/Ascherl, Carina/Hirner, Carola/Neuhaus, Birgit J./Ballis, Anja/Hauck-Thum, Uta/Aufleger, Monika/Romeike, Ralf/Frederking, Volker/Krommer, Axel/Haider, Michael/Schworm, Silke/Kuhbandner, Christof/Fischer, Frank (2017). Kernkompetenzen von Lehrkräften für das Unterrichten in einer digitalisierten Welt. In: Merz | Medien + Erziehung: Zeitschrift für Medienpädagogik, 61 (4), S. 65–74.

Diethelm, Ira (2020). Digitalisierung geht nicht wieder weg - Lehrkräfte müssen raus aus der Komfortzone. Gesellschaft für Informatik e.V. <https://gi.de/themen/beitrag/digitalisierung-geht-nicht-wieder-weg-lehrkraefte-muessen-raus-aus-der-komfortzone> [Zugriff: 22.04.2022]

Eickelmann, Birgit (2018). Schulen und Lehrerbildung in der digitalen Welt – Thesen zwischen Hype und Zukunftsfähigkeit. In: Zeitschrift für Bildungsverwaltung, 39 (2), S. 63–72.

Eickelmann, Birgit/Drossel, Kerstin (2020). Lehrer\* innenbildung und Digitalisierung –Konzepte und Entwicklungsperspektiven. In: van Ackeren, Isabell/Bremer, Helmut/Kessl, Fabian/Koller, Hans Christoph/Pfaff, Nicolle/Rotter, Caroline/Klein, Dominique/Salaschek, Ulrich (Hrsg.), Bewegungen. Beiträge zum 26. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Opladen, Berlin, Toronto: Barbara Budrich, S. 349-362.

Endberg, Manuela/Lorenz, Ramona (2016). Selbsteinschätzung medienbezogener Kompetenzen von Lehrkräften in Deutschland und im Bundesvergleich. In: Bos, Wilfried/ Lorenz, Ramona/Endberg, Manuela/Eickelmann,

Birgit/Kammerl, Rudolf/Welling, Stefan (Hrsg.), Schule digital – der Länderindikator 2016. Kompetenzen von Lehrpersonen der Sekundarstufe I im Umgang mit digitalen Medien im Bundesländervergleich. Münster, New York: Waxmann, S. 80-205.

Engels, Barbara (2020). Corona: Stresstest für die Digitalisierung in Deutschland. Institut der deutschen Wirtschaft (IW). <https://www.econstor.eu/handle/10419/215503> [Zugriff: 22.04.2022]

Feketitsch, Denise (2013). Eikes Baumschule. Entwicklung und Evaluation einer Online-Bestimmungshilfe für Kinder. Dissertation. Pädagogische Hochschule Karlsruhe.

Gesellschaft für Informatik e.V. (2020). Arbeitspapier – Digitale Bildung nach Corona. [https://gi.de/fileadmin/GI/Allgemein/PDF/Arbeitspapier\\_Digitale\\_Bildung-Corona-2020-06-22.pdf](https://gi.de/fileadmin/GI/Allgemein/PDF/Arbeitspapier_Digitale_Bildung-Corona-2020-06-22.pdf) [Zugriff: 22.04.2022]

Gropengießer, Harald/Harms, Ute/Kattmann, Ulrich (Hrsg.) (2013). Fachdidaktik Biologie. Hallbergmoos: Aulis.

Godau, Marc/Fiedler, Daniel (2018). Erfassung des Professionswissens von Musiklehrkräften. Validierung einer deutschen Übersetzung eines Selbstauskunftsbogens zur Erfassung des Musical Technological Pedagogical And Content Knowledge (MTPACK). In: Clausen, Bernd/Dreßler, Susanne (Hrsg.), Soziale Aspekte des Musiklernens. Münster, New York: Waxmann, S. 185-20.

Herzig, Bardo (2007). Medienpädagogik als Element professioneller Lehrerbildung. In: Sesink, Werner/Kerres, Michael/Moser, Heinz (Hrsg.), Medienpädagogik – Standortbestimmung einer erziehungswissenschaftlichen Disziplin. Jahrbuch Medien-Pädagogik, Band 6. Wiesbaden: Springer VS, S. 283–297. DOI: 10.1007/978-3-531-90544-0\_14.

Hornung-Prähauser, Veronika/Geser, Guntram (2010). ICT in Initial Teacher Training. Austria Country Report. Use of Information and Communication Technology in Initial Teacher Training. Salzburg: Salzburg Research Forschungsgesellschaft.

Kramer, Maria/Förtsch, Christian/Aufleger, Monika/Neuhaus, Birgit J. (2019). Der Einsatz digitaler Medien im gymnasialen Biologieunterricht. In: Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften, 25 (1), S. 131–60. DOI: 10.1007/s40573-019-00096-5.

Koehler, Matthew J./Mishra, Punya (2009). What Is Technological Pedagogical Content Knowledge? In: Contemporary Issues in Technology & Teacher Education, 9 (1), S. 60–70.

Kohse-Höinghaus, Katharina (2012). Nanogold – außerschulische Chemie im teutolab. In: Dernbach, Beatrice/Kleinert, Christian/Münder, Herbert (Hrsg.), Handbuch Wissenschaftskommunikation. Wiesbaden: Springer VS, S. 197–204. DOI: 10.1007/978-3-531-18927-7\_26.

KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland).

(2016). Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“. Berlin.  
[www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie\\_2017\\_mit\\_Weiterbildung.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf)  
[Zugriff: 22.04.2022]

Küsel, Julian/Markic, Silvija (2019). TPACK und Einstellungen über digitales Lernen von Lehramtsstudierenden. In: Habig, Sebastian (Hrsg.), Naturwissenschaftliche Kompetenzen in der Gesellschaft von morgen. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Wien 2019. Duisburg-Essen: Universität Duisburg-Essen, S. 222-225.

Labudde, Peter/Möller, Kornelia (2012). Stichwort: Naturwissenschaftlicher Unterricht. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 15 (1), S. 11–36.

Lorenz, Ramona/Endberg, Manuela/Eickelmann, Birgit (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: Lorenz, Ramona/Bos, Wilfried/Endberg, Manuela/Eickelmann, Birgit/Grafe, Silke/Vahrenhold, Jan (Hrsg.), Schule digital – der Länderindikator 2017. Schulische Medienbildung in der Sekundarstufe I mit besonderem Fokus auf MINT-Fächer im Bundesländervergleich und Trends von 2015 bis 2017. Münster, New York: Waxmann, S. S. 84–121.

Maxton-Küchenmeister, Jörg/Meßinger-Koppelt, Jenny (2020). Digitale Kompetenzen im Naturwissenschaftlichen Lehramtsstudium – eine Einführung. In: Becker, Sebastian/Meßinger-Koppelt, Jenny/Thyssen, Christoph (Hrsg.), Digitale Basiskompetenzen – Orientierungshilfe und Praxisbeispiele für die universitäre Lehramtsausbildung in den Naturwissenschaften. Hamburg: Joachim Herz Stiftung, S. 4-7.

Schmid, Ulrich/Goertz, Lutz/Radomski, Sabine/Thom, Sabrina/Behrens, Julia (2017). Monitor Digitale Bildung: Die Hochschulen im digitalen Zeitalter. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. DOI: 10.11586/2017014.

Schwanewedel, Julia/Ostermann, Anje/Weigand, Hans-Georg (2017). Medien Sind Gut! Gut für was? In: Ropohl, Mathias/Lindmeier, Anke/Härtig, Hendrik/Kampschulte, Lorenz/Mühling, Andreas/Schwanewedel, Julia (Hrsg.), Medieneinsatz im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht. Fachübergreifende Perspektiven auf zentrale Fragestellungen. Hamburg: Joachim Herz Stiftung, S. 14-38.

Senkbeil, Martin/Ihme, Jan Marten/Schöber, Christian (2020). Empirische Arbeit: Schulische Medienkompetenzförderung in einer digitalen Welt: Über welche digitalen Kompetenzen verfügen angehende Lehrkräfte? In: Psychologie in Erziehung und Unterricht, 68 (1), S. 4–22. DOI: 10.2378/peu2020.art12d.

Stumpf, Sarah (2018). Digitale Kompetenzen im Lehramtsstudium: Entwicklung eines Frameworks für angehende Lehrkräfte. In: E-Learning Symposium 2018, S. 69–71. DOI: 10.25932/publishup-42196.

Vogelsang, Christoph/Finger, Alexander/Laumann, Daniel/Thyssen, Cristoph (2019). Vorerfahrungen, Einstellungen und motivationale Orientierungen als mögliche Einflussfaktoren auf den Einsatz digitaler Werkzeuge im naturwissenschaftlichen Unterricht. In: Zeitschrift Für Didaktik Der Naturwissenschaften, 25 (1), S. 115–129. DOI:

10.1007/s40573-019-00095-6.

Von Kotzebue, Lena/Franke, Ulrike/Schultz-Pernice, Florian/Aufleger, Monika/Neuhaus, Birgit J./Fischer, Frank (2020). Kernkompetenzen von Lehrkräften für das Unterrichten in einer digitalisierten Welt: Veranschaulichung des Rahmenmodells am Beispiel einer Unterrichtseinheit aus der Biologie. In: Zeitschrift für Didaktik der Biologie (ZDB) - Biologie Lehren und Lernen, 24, S. 29-47. DOI: 10.4119/zdb-1735.