

Digitale Medien im Unterricht –Entwurf eines Planungsinstruments für Referendar*innen

Christine Adammek, Manuela Endberg, Yannik Steffens, Christina Wekerle

Angaben zur Veröffentlichung / Publication details:

Adammek, Christine, Manuela Endberg, Yannik Steffens, and Christina Wekerle. 2019. "Digitale Medien im Unterricht –Entwurf eines Planungsinstruments für Referendar*innen." In *Dialogische Verbindungslinien zwischen Wissenschaft und Schule: theoretische Grundlagen, praxisbezogene Anwendungsaspekte, zielgruppenorientiertes Publizieren*, edited by Claudia Priebe, Christiane Mattiesson, and Katrin Sommer, 129–37. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Nutzungsbedingungen / Terms of use:

licgercopyright

Dieses Dokument wird unter folgenden Bedingungen zur Verfügung gestellt: / This document is made available under these conditions:

Deutsches Urheberrecht

Weitere Informationen finden Sie unter: / For more information see:

<https://www.uni-augsburg.de/de/organisation/bibliothek/publizieren-zitieren-archivieren/publiz/>





Claudia Priebe
Christiane Mattiesson
Katrin Sommer
(Hrsg.)

Dialogische Verbindungslinien zwischen Wissenschaft und Schule

**Theoretische Grundlagen
Praxisbezogene Anwendungsaspekte
Zielgruppenorientiertes Publizieren**

Claudia Priebe
Christiane Mattiesson
Katrín Sommer
(Hrsg.)

Dialogische Verbindungslinien zwischen Wissenschaft und Schule

Theoretische Grundlagen
Praxisbezogene Anwendungsaspekte
Zielgruppenorientiertes Publizieren

Verlag Julius Klinkhardt
Bad Heilbrunn • 2019

k

Dieser Titel wurde in das Programm des Verlages mittels eines Peer-Review-Verfahrens aufgenommen. Für weitere Informationen siehe www.klinkhardt.de.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet abrufbar über <http://dnb.d-nb.de>.

2019.n. © by Julius Klinkhardt.

Das Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Foto Umschlagseite 1: shutterstock/Rawpixel.com.

Druck und Bindung: AZ Druck und Datentechnik, Kempten.

Printed in Germany 2019.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem alterungsbeständigem Papier.

ISBN 978-3-7815-2295-4

Inhalt

Claudia Priebe, Katrin Sommer, Christiane Mattiesson

Einleitung	11
-------------------------	----

I Theoretische Grundlagen

Juliane Dube, Stephan Hußmann

Fachdidaktische Entwicklungsforschung (Design Research). Theorie- und empiriegeleitete Gestaltung von Unterrichtspraxis	17
--	----

*Maximilian Knogler, Tina Seidel, Andreas Hetmanek,
Anne Birte Wiesbeck, Sog Yee Mok*

Das Clearing House Unterricht. Ein Angebot zur adressatengerechten Bereitstellung wissenschaftlicher Evidenz für die Lehrer*innenbildung	36
---	----

II Praxisbezogene Anwendungsaspekte

Unterrichtstheoretische Zugänge

Alexander Bergmann, Kinga Golus, Nina-Mareen Grenz

Ethische Expertise entwickeln – Professionalisierung von Biologielehrkräften im Bereich der agrarischen Umweltbildung	53
--	----

Christina Toschka, Hannes Schmalor, Katharina Emmerich, Laura Brune

Modellexperimente – Prüfung der Übertragbarkeit einer chemiedidaktischen Definition auf andere naturwissenschaftliche Fächer	61
---	----

Anja Schröder, Claudia Priebe

Das Arbeitsgedächtnis als Einflussfaktor auf komplexe Lernprozesse im gemeinsamen Lernen am Beispiel des Mathematik- und des Deutschunterrichts	70
---	----

Angelina Firstein, Katharina Staubach

Das hatte ich schon gemacht gehabt! – Was die doppelten Perfektbildungen für den schulischen Deutschunterricht leisten können	80
--	----

Saskia Weitekamp, Mara Büter

Interdisziplinärer Unterricht am Beispiel des Wassermangels in der spanischen Region Andalusien – Anregungen zur Umsetzung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung 89

Franziska Früh, Anna Hanke, Sören-Christian Berger

Schülervorstellungen zu Entwicklungsländern: zwischen Theorie und Praxis 112

Praxisanbindung

Christine Adammek, Manuela Endberg, Yannic Steffens, Christina Wekerle

Digitale Medien im Unterricht – Entwurf eines Planungsinstruments für Referendar*innen 129

Lena Behrendt, Hanin Ibrahim, David Seibert, Daniel Münch

Woher nehmen, wenn nicht stehlen? Ein Leitfaden zur Reflexion von Leitfragen für den Geschichtsunterricht 138

Sara Derscheid, Camilla Haas, Simon Puschmann, Nora Thäsler

Mittendrin statt nur dabei – Ein Praxisbeispiel inklusiven Geschichtsunterrichts am Gymnasium 147

Sylvia G. Hundenborn, Inga Wehe

Rechtschreibförderung und individuelle Förderung: Vorstellung eines jahrgangsübergreifenden Peer Helping-Ansatzes aus wissenschaftlicher und schulpraktischer Perspektive 159

Einflussfaktor Heterogenität

Corinna Schuster, Fabiana Karstens, Carina Maaßen

Selbstreguliertes Lesen im Deutschunterricht – Die Nutzung kognitiver und metakognitiver Strategien in der Unterrichtspraxis 175

Guido Breidebach, Camilla Haas

„Ich kann das aber nicht!“ Zur Bedeutung der psychologischen Diagnostik als Grundlage einer differenzierten Förderung in heterogenen Klassen 191

Naien Dai, Sara Derscheid

Soziokulturelle und ethnische Heterogenität. Von institutioneller Diskriminierung, interkultureller Kompetenz und inklusivem Englischunterricht	203
---	-----

III Zielgruppenorientiertes Publizieren

Gabriela Paule

Publizieren in fachdidaktischen Zeitschriften am Beispiel des Faches Deutsch	221
---	-----

Elke Ronczkowski, Rita Wodzinski

Der Brückenschlag von der Wissenschaft in die Schulpraxis – Publizieren in naturwissenschaftlichen Unterrichtszeitschriften	228
--	-----

Autor*innen und Herausgeberinnen	237
---	------------

Praxisanbindung

*Christine Adammek, Manuela Endberg, Yannic Steffens,
Christina Wekerle*

Digitale Medien im Unterricht – Entwurf eines Planungsinstruments für Referendar*innen

Keywords: Digitale Medien, Medienpädagogische Kompetenz, Referendariat

Digitale Medien: (vgl. u. a. Herzig 2017, 503-522): Hierunter werden im Rahmen des Beitrags sowohl digitale Endgeräte (z. B. Desktop-Computer, Laptops, Tablets, Smartphones, interaktive Whiteboards, Digitalkameras) als auch jegliche Formen digitaler bzw. internetbasierter Anwendungen (z. B. Programme, Lernmanagementsysteme, Lernspiele) gezählt.

Medienpädagogische Kompetenz: (vgl. u. a. Mishra & Koehler 2006, 1017-1054; Blömeke 2000): Hierunter wird im Rahmen des Beitrags die Kompetenz von Lehrpersonen verstanden, (1) das fachliche, pädagogische und technische Wissen als Voraussetzung für den lernförderlichen Einsatz digitaler Medien im Unterricht zu kombinieren sowie (2) erzieherische und schulentwicklungsbezogene Aufgaben im Medienzusammenhang wahrzunehmen.

Referendariat: (vgl. u. a. Ministerium für Schule und Weiterbildung NRW 2016): Das Referendariat bzw. der Vorbereitungsdienst stellt im Rahmen der Lehrerbildung die praxisorientierte Phase des Übergangs vom Hochschulstudium in den Beruf dar.

1 Einleitung

Angesichts der aktuellen sowie zukünftigen privaten, beruflichen und gesellschaftlichen Anforderungen gilt der kompetente, sichere und reflektierte Umgang mit digitalen Medien als eine Schlüsselkompetenz des lebenslangen Lernens (vgl. Europäische Kommission 2007). Entsprechend rückt Medienbildung als schulische Aufgabe zunehmend in den Fokus aktueller bildungspolitischer Diskussionen (vgl. BMBF 2016; KMK 2012, 2016), womit im Rahmen des Bildungs- und Erziehungsauftrags von Schule veränderte Anforderungen an Lehrkräfte als zentrale schulische Akteure einhergehen. Diese zeigen sich zum einen in der professionellen und didaktisch begründeten Integration digitaler Medien in schulische Lehr- und Lernprozesse und zum anderen in der Ermöglichung und aktiven Gestaltung von Medienbildungsprozessen der Schüler*innen hinsichtlich des Erwerbs von „Kompetenzen in der digitalen Welt“ (KMK 2016, 15) in allen Fächern. Um beiden Anforderungsbereichen gerecht werden zu können, benötigen Lehrkräfte medienpädagogische Kompetenz (vgl. Blömeke 2000), deren Erwerb verbindlich und systematisch in allen Phasen der Lehrerbildung sowohl in der fachdidaktischen als auch in der bildungswissenschaftlichen Ausbildung verankert werden sollte (vgl. Kammerl & Mayrberger 2011; KMK 2016). Aktuelle Forschungsbefunde indizieren jedoch eine Diskrepanz zwischen den bestehenden Forderungen und der aktuellen Ausbildungspraxis im Rahmen der Lehrerbildung in Deutschland (vgl. u. a. Eickelmann et al. 2016; Lorenz & Endberg 2016; Schiefner-Rohs 2017). Dabei liegen insbesondere Befunde für die universitäre Ausbildungsphase sowie für den Bereich der Fort- und Weiterbildung vor, während sich für die zweite Phase der Lehrerausbildung – dem Vorbereitungsdienst – derzeit noch ein markantes Forschungsdesiderat zeigt (vgl. Schiefner-Rohs 2017).

Angesichts der beschriebenen Ausgangslage liegt das Ziel des vorliegenden Beitrags darin, ein praxisorientiertes Instrument vorzustellen, das konkret bei der Planung von Unterricht mit digitalen Medien sowie bei der Vermittlung von Medienbildung in der Schule Ausgangspunkt und Hilfestellung für angehende Lehrkräfte sein kann. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass einige Bundesländer aktuell Änderungen in den Prüfungsordnungen für die zweite Phase der Lehrerbildung mit besonderem Fokus auf schulische Medienbildung vorgenommen haben (z. B. Nordrhein-Westfalen¹) und Referendar*innen somit angehalten sind, Unterricht mithilfe digitaler Medien zu gestalten und Medienbildungsprozesse der Schüler*innen zu initiieren, stellt das im Rahmen des Beitrags vorgestellte

1 Von den Referendar*innen wird künftig die Planung und Durchführung eines Unterrichtsbesuchs gefordert, in dem „in besonderer Weise Fragen der Medienkompetenz und des lernfördernden Einsatzes von modernen Informations- und Kommunikationstechniken“ (Ministerium NRW 2016, § 11) Einsatz finden müssen.

Instrument – insbesondere für Referendare – einen möglichen Ansatz zur Überwindung der aufgezeigten Diskrepanz dar.

Im Einklang mit den für die zweite Phase der Lehrerbildung definierten Standards für die Bildungswissenschaften stehen dabei auch unterrichtspraktische Fragen und die „theoriegeleitete Reflexion“ (KMK 2014, 4) im Vordergrund. Basierend auf verschiedenen theoretischen Ansätzen positioniert sich das Instrument an der Schnittstelle zwischen wissenschaftlicher Erkenntnis und praktischer Anwendbarkeit.

2 Theoretische Ansätze als Impulse für die Entwicklung des Planungsinstruments

Modelle zur Bestimmung und Entwicklung von medienbezogenen Kompetenzen für Lehrkräfte basieren im deutschsprachigen Raum vor allem auf dem Ansatz medienpädagogischer Kompetenz nach Blömeke (2000), der fünf Teilkompetenzen umfasst, die die Voraussetzungen zur Wahrnehmung der unterrichtsbezogenen Aufgaben darstellen: (1) mediendidaktische Kompetenz und (2) medienerzieherische Kompetenz, die jeweils konkrete Handlungsanforderungen an Lehrkräfte im Unterricht enthalten, (3) eigene Medienkompetenz, die als Grundlage für den Erwerb aller anderen Teilkompetenzen angesehen werden kann, (4) sozialisationsbezogene Kompetenz im Medienzusammenhang sowie (5) schulentwicklungsbezogene Kompetenz im Medienzusammenhang. Der Ansatz der medienpädagogischen Kompetenz weist Ähnlichkeiten zum Modell des „Technological Pedagogical Content Knowledge“ (TPACK; vgl. Mishra & Koehler 2006) auf, in dem das Zusammenspiel von pädagogischem, fachlichem und technischem Wissen als Voraussetzung für den lernförderlichen Einsatz digitaler Medien im Unterricht konzeptualisiert ist. Im Ansatz des „Digital Didactical Design“ (DDD; Jahnke 2017) wiederum werden mit den intendierten Lernergebnissen, Lernaktivitäten, der Leistungsbeurteilung, den sozialen Beziehungen sowie den digitalen Medien selbst fünf Bereiche identifiziert, die Entwicklungspotenziale für mediengestützten Unterricht bieten. Der Ausgestaltungsprozess auf der Unterrichtsebene sollte dabei insbesondere auf der Basis empirisch fundierter Erkenntnisse zu Merkmalen der Unterrichtsqualität erfolgen, die bereits gut erforscht sind (vgl. u. a. Chi & Wylie 2014; Hattie 2009; Helmke 2015; Mayer 2009) und in Einklang mit der Nutzung digitaler Medien und Medienbildungsprozessen gebracht werden müssen. Als wichtige Aspekte der Unterrichtsqualität werden insbesondere Klassenführung, die kognitive Aktivierung und konstruktive Unterstützung der Schüler*innen, die Förderung selbstregulierten und kooperativen Lernens sowie konstruktives Feedback herausgestellt. Darüberhinaus sind die individuel-

len kognitiven und motivationalen Lernvoraussetzungen der Schüler*innen von Bedeutung, um unterrichtliche Lehr- und Lernprozesse planen zu können. In Unterrichtsprozessen, die gezielt das Lernen mit, aber auch über digitale Medien beinhalten, sind diese Aspekte jeweils bereits bei der Unterrichtsplanung mitzudenken (vgl. u. a. Fey 2015; Fischer et al. 2010; Tulodziecki et al. 2010).

Die theoretisch identifizierten Potenziale des Medieneinsatzes sowie die erforderlichen Kompetenzen bedürfen einer an der schulischen Praxis und der aktuellen Ausbildungssituation in Deutschland ausgerichteten Verortung. Im Folgenden wird daher ein aus den theoretischen und empirischen Befunden abgeleitetes Planungsinstrument vorgestellt, das zum gezielten lernförderlichen Einsatz digitaler Medien im Unterricht aller Fächer, Schulformen und Altersstufen beitragen soll.

3 Entwicklung und Nutzung des Planungsinstruments

Der Entwicklung des Planungsinstruments liegt die Sichtung und Analyse der aufgeführten Modelle, Konzepte und Befunde zugrunde. Ein so entstandener Pool aus Kompetenzaspekten und für Unterrichtsplanung relevanten Fragen wurde auf Überschneidungen geprüft. Die weitere konkrete Zusammenstellung und Adaptation der Aspekte wurde von den Autor*innen diskursiv und in mehreren Iterationen vorgenommen. Um erste Hinweise auf die Praxistauglichkeit des Planungsinstruments zu erhalten, wurde ein leitfadengestütztes Experteninterview mit einem Fachleiter eines Zentrums für schulpraktische Lehrerbildung aus Nordrhein-Westfalen durchgeführt und noch fehlende relevante inhaltliche Aspekte wurden ergänzt. Eine konkrete Erprobung bzw. Validierung des Instruments mit angehenden Lehrkräften in der zweiten Ausbildungsphase steht noch aus. Das Interview mit dem Fachleiter gab jedoch erste Hinweise darauf, dass sich das Instrument für die Erprobung durch Referendar*innen im Seminarkontext sowie im eigenen Unterricht eignet.

Das im Folgenden vorgestellte Planungsinstrument stellt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, kann aber als eine Ergänzung zu bestehenden allgemeindidaktischen Planungsmodellen und als ein pragmatischer Zuschnitt für die zweite Phase der Lehrerbildung verstanden werden. Konkret bedeutet dies, dass Referendar*innen das Planungsinstrument mit seinen fünf Planungsabschnitten als Leitfaden zur Vorbereitung einer konkreten Unterrichtsstunde mit digitalen Medien heranziehen können. Die in den Planungsabschnitten aufgeworfenen Fragen und Kompetenzaspekte können nicht für sich stehen, sondern erfordern eine tiefere Auseinandersetzung mit der Materie.

3.1 Aufbau des Planungsinstruments

Inhaltlich ist das Planungsinstrument in fünf Planungsabschnitte unterteilt. Ausgangspunkt ist das Kernanliegen (1a) der zu planenden Unterrichtsstunde und die damit verbundenen Lern- und Kompetenzziele (1b) (vgl. u. a. Herzig & Abmann 2009), die unter anderem explizit in der Theorie des DDD (Jahnke 2017) berücksichtigt werden. Im Bereich der medienpädagogischen Kompetenzfelder (2) werden übergeordnete Kompetenzaspekte anhand von Erschließungsfragen aufgegriffen. Diese orientieren sich an den Ausführungen von Blömeke (2000) zur medienerzieherischen, mediendidaktischen sowie medienbezogenen schulentwicklungsbezogenen Kompetenz sowie z. T. in Anlehnung an das TPACK-Modell nach Mishra und Koehler (2006). Die Erschließungsfragen sollen dazu anregen, sich mit dem übergeordneten Handlungsrahmen und den Handlungsmöglichkeiten auf der Schulebene sowie mit der grundsätzlichen Eignung digitaler Medien bzw. Medienthemen auf der Unterrichtsebene auseinanderzusetzen.

Ausgehend davon sollen die vier Entwicklungsfelder des Unterrichts (3) Anlass bieten, die zuvor identifizierten digitalen Medien auf ihre Potenziale für das Schaffen einer lernförderlichen, an die Schüler*innen angepassten Lernumgebung, die Förderung hochwertiger fachlicher und medienbezogener Wissenskonstruktionsprozesse, die Gestaltung einer Lernbeziehung sowie die adäquate Leistungsrückmeldung zu untersuchen, wobei inhaltliche Bezüge zu etablierten Unterrichtsqualitätsmodellen sowie in nationalen und internationalen Studien identifizierten bedeutsamen Qualitätsmerkmalen guten Unterrichts bestehen (Lernvoraussetzungen: vgl. Fey 2015; Helmke 2015; Tulodziecki et al. 2010. Lehr-Lernprozesse: vgl. Chi & Wylie 2014; Fey 2015; Fischer et al. 2010; Jahnke 2017; Mayer 2009; Tulodziecki et al. 2010. Rolle(n): vgl. Jahnke 2017. Leistungsbeurteilung: vgl. Hattie 2009; Jahnke 2017).

Um die anvisierten mediengestützten Aktivitäten auch im Unterricht umsetzen zu können, sollten zur weiteren Planung die technischen Aspekte (4) im Sinne des technischen Wissens, das als eine zentrale Komponente des TPACK-Modells (vgl. Mishra & Koehler 2006) ausgewiesen ist, auf Schüler*innen- sowie auf Lehrkraftseite betrachtet und eingeschätzt werden. Im unterrichtlichen Zusammenhang sind insbesondere die bundes-, landes- und schulrechtlichen Rahmenbedingungen (vgl. Fey 2015; KMK 2016) zu berücksichtigen.

Die abschließenden Fragen zum Kompetenzerwerb der Schüler*innen (5) verfolgen das Ziel, einen Bogen zu den eingangs angegebenen Kernanliegen und Teilernzielen zu spannen und sollen zur Reflexion von weiteren sich zu erschließenden möglichen Handlungsalternativen anregen (vgl. Mishra & Koehler 2006). Die Fragen können entsprechend einen Ausgangspunkt für erneute bzw. weitere Planungsaktivitäten darstellen.

1a Kernanliegen / Stundenziel	
Mein Kernanliegen/Stundenziel ist folgendes:	
1b Teillernziele	
Meine Teillernziele sind die folgenden:	
2 Medienpädagogische Kompetenzfelder	
Mediendidaktische Komponente • Welche digitalen Medien können die Darstellung der Unterrichtsinhalte unterstützen? • Welche digitalen Medien können die Lehr- und Lernprozesse im Unterricht unterstützen? Medienerzieherische Komponente • Inwiefern lassen sich Medienthemen im Sinne pädagogischer Leitideen im Unterricht berücksichtigen? Schulentwicklungsbezogene Komponente • Gibt es an der Schule ein Medienkonzept, an dem ich meine Unterrichtsplanung ausrichten sollte? • Welche Möglichkeiten der kollegialen Kooperation unter Nutzung digitaler Medien zur systematischen Weiterentwicklung von Unterricht kann ich nutzen?	
3 Entwicklungsfelder des Unterrichts	
Lernvoraussetzungen Inwiefern eignen sich die gewählten Medien im geplanten Unterricht dazu, • die Mediengewohnheiten der Schüler*innen aufzugreifen und zu reflektieren? • an die Lebenswelt (persönliche/berufliche/gesellschaftliche Relevanz) der Schüler*innen anzuknüpfen bzw. ihr Interesse/ihre Motivation zu wecken? • an das inhaltliche Vorwissen der Schüler*innen anzuknüpfen?	Lehr-Lernprozesse Inwiefern eignen sich die gewählten Medien im geplanten Unterricht dazu, • konstruktive und interaktive Lernaktivitäten anzuregen? • eine möglichst hohe Lernzeit der Schüler*innen zu erreichen? • tiefe Verarbeitungsprozesse bei den Schüler*innen anzuregen? • die Schüler*innen individuell bei ihrem Lernen zu unterstützen (Differenzierung)? • die Schüler*innen zum lernergesteuerten/handlungsorientierten Lernen (z. B. problem-/projektorientiertes Lernen) anzuregen? • Medienbildungsprozesse bei den Schüler*innen zu ermöglichen und sichtbar zu machen?
Rolle(n) Welche Rolle(n) werde ich als Lehrperson im geplanten Unterricht einnehmen (Expert*in, Mentor*in, Lernbegleiter*in etc.) und warum?	Leistungsbeurteilung Inwiefern eignen sich die gewählten Medien im geplanten Unterricht dazu, die Leistung der Schüler*innen formativ zu bewerten (Self-Assessment, Peer-Feedback, Lehrerfeedback)?

4 Technische Aspekte
• Inwiefern kann ich die gewählten Medien selbst sicher bedienen? • Inwiefern können die Schüler*innen die gewählten Medien sicher bedienen? • Inwiefern erfüllen die gewählten Medien rechtliche Rahmenbedingungen (Datenschutz, Urheberrecht, Jugendschutz, Werbefreiheit, Pluralität)?
5 Zielkomponente: Kompetenzerwerb
• Inwiefern kann ich die gewählten Medien so einsetzen, dass sie den fachlichen und überfachlichen Kompetenzerwerb der Schüler*innen unterstützen? • Worin liegt der Mehrwert des Medieneinsatzes (z. B. in Bezug auf Lernprogression, Anschaulichkeit, kollaboratives Lernen, Differenzierung etc.) und inwiefern wird dieser den Schüler*innen bewusst gemacht?

4 Perspektiven für die Praxis und Ausblick

Das vorgestellte Planungsinstrument ist in erster Linie als Reaktion auf die bestehende Diskrepanz zwischen bildungspolitischen Forderungen, aktuellen Änderungen in Lehrerausbildungsgesetzen und fehlender Verbindlichkeit des Erwerbs medienpädagogischer Kompetenzen vor allem im Lehramtsstudium entwickelt worden. Dementsprechend soll es als eine konkrete Hilfestellung für den unterrichtsspezifischen Einsatz digitaler Medien speziell für Referendar*innen verstanden werden, ist jedoch für die Zielgruppe der berufserfahrenen Lehrkräfte sowie der Lehramtsstudierenden nicht weniger relevant.

Aus wissenschaftlicher Sicht stellt das Instrument lediglich einen ersten Schritt dar. Eine wissenschaftlich begleitete Erprobung des Instruments durch angehende Lehrpersonen in der zweiten Ausbildungsphase ist notwendigerweise anzuschließen, um die Verständlichkeit und Praxistauglichkeit des hier präsentierten Leitfadens zur Unterstützung der Unterrichtsplanung unter besonderer Berücksichtigung des Einsatzes digitaler Medien sowie der medienbezogenen Kompetenzförderung zu erforschen. In einem ersten Schritt ist dieser Herausforderung bereits mit der erwähnten Durchführung des Experteninterviews mit einem Fachleiter eines Zentrums für schulpraktische Lehrerausbildung aus Nordrhein-Westfalen begegnet worden. Daraus konnten erste Anhaltspunkte für eine Überarbeitung des Instruments sowie mögliche Kontexte der Erprobung abgeleitet werden.

Gerade für angehende Lehrkräfte, die bereits vor der zweiten Ausbildungsphase explizit mit dem Einsatz digitaler Medien konfrontiert werden sollten, ist es wichtig, dass der Erwerb medienpädagogischer Kompetenz einen festen Platz an den Hochschulen und Universitäten bekommt, wo „erste eigene Entwürfe und Erprobungen von Unterricht mit Medienverwendung sowie von Projektarbeit

oder Unterricht mit ausdrücklichen medienbezogenen Zielen und Inhalten im Mittelpunkt stehen“ (Tulodziecki et al. 2010, 363). Ein Beispiel für diesen Platz wären die durch die Universität und Hochschule begleiteten Schulpraktika sowie das in einigen Bundesländern (z. B. Bremen, Hamburg, Nordrhein-Westfalen) bereits eingeführte, im Masterstudiengang obligatorische Praxissemester für Lehramtsstudierende. Im Zuge dessen wird das Ziel verfolgt „Theorie und Praxis professionsorientiert miteinander zu verbinden und die Studierenden auf die Praxisanforderungen der Schule und des Vorbereitungsdienstes wissenschafts- und berufsfeldbezogen vorzubereiten“, wie es z. B. Nordrhein-Westfalen in der Rahmenvereinbarung festsetzt (Ministerium NRW 2010, 4). Diese Theorie- und Praxisverzahnung, worunter auch explizit das Beobachten und Analysieren von Unterricht unter Berücksichtigung von Medien gehört (vgl. ebd., 20), erlaubt es den Studierenden theoriegeleitete Erkundungen im Praxisfeld Schule durchzuführen und bietet somit eine Gelegenheit, den Einsatz digitaler Medien mit Hilfe des Instruments zu erproben und auch zu reflektieren. Nicht nur als Planungs-, sondern auch als Reflexionsinstrument kann es – angehende sowie erfahrene – Lehrkräfte dabei unterstützen, den Einsatz von digitalen Medien im Unterricht kritisch zu hinterfragen und Ansatzpunkte für die Weiterentwicklung der eigenen medienpädagogischen Kompetenz zu identifizieren.

Die Ausbildung einer medienpädagogischen Kompetenz als Schlüsselkompetenz des lebenslangen Lernens, wie es bereits zu Beginn des Beitrags gefordert wurde, ist für heutige Lehrkräfte eine zentrale Aufgabe, zu deren Gelingen das Planungs- und Reflexionsinstrument des vorliegenden Beitrages als unterstützendes Angebot in der Praxis beitragen kann.

Literatur

- Blömeke, S. (2000). *Medienpädagogische Kompetenz. Theoretische und empirische Fundierung eines zentralen Elements der Lehrerbildung*. München: KoPäd Verlag.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hrsg.). (2016). *Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft. Strategie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung*. Berlin.
- Chi, M. T. H. & Wiley, R. (2014). The ICAP Framework: Linking Cognitive Engagement to Active Learning Outcomes. *Educational Psychologist*, 49 (4), 219-243.
- Eickelmann, B., Lorenz, R. & Endberg, M. (2016). *Die Relevanz der Phasen der Lehrerbildung hinsichtlich der Vermittlung didaktischer und methodischer Kompetenzen für den schulischen Einsatz digitaler Medien in Deutschland und im Bundesländervergleich*. 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, 148-179.
- Europäische Kommission. (2007). *Schlüsselkompetenzen für Lebenslanges Lernen. Ein Europäischer Referenzrahmen*. Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften.
- Fey, C.-C. (2015). *Kostenfreie Online-Lehrmittel. Eine kritische Qualitätsanalyse*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Fischer, F., Mandl, H. & Todorova, A. (2010). *Lehren und Lernen mit digitalen Medien*. In R. Tippelt & B. Schmidt (Hrsg.), *Handbuch Bildungsforschung*. Wiesbaden: VS Verlag, 753-771.

- Hattie, J. (2009). *Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Helmke, A. (2015). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (6. überarbeitete Auflage). Seelze: Klett-Kallmeyer.
- Herzig, B. & Aßmann, S. (2009). *Mediendidaktik*. In H. Macha, M. Witzke & G. Mertens (Hrsg.), *Familie – Kindheit – Jugend – Gender* (Handbuch der Erziehungswissenschaft). Paderborn: Schöningh, 893-912
- Herzig, B. (2017). *Medien im Unterricht*. In M. K. W. Schweer, *Lehrer-Schüler-Interaktion*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 503-522.
- Jahnke, I. (2017). *Tablets im Schulunterricht in Skandinavien. Der Ansatz des Digitalen Didaktischen Design (DDD) für empirische Studien: Designs-in-Practice*. In J. Bastian & S. Aufenanger (Hrsg.), *Tablets in Schule und Unterricht. Forschungsmethoden und Perspektiven zum Einsatz digitaler Medien*. Wiesbaden: Springer, 37-61.
- Kammerl, R. & Mayrberger, K. (2011). Medienpädagogik in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Deutschland: Aktuelle Situation und Desiderata. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 29 (2), 172-184.
- KMK [Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland]. (2012). *Medienbildung in der Schule*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 8. März 2012. Bonn.
- KMK. (2014). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 i. d. F. vom 12.06.2014.
- KMK. (2016). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016. Berlin.
- Lorenz, R. & Endberg, M. (2016). Digitale Medien in der Lehrerausbildung. Die Sichtweise aus der Unterrichtspraxis. *merz – medien + erziehung. Zeitschrift für Medienpädagogik*, 60 (4), 60-65.
- Mayer, R. (2009). *Multimedia Learning: Second Edition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (2010). *Rahmenkonzeption zur strukturellen und inhaltlichen Ausgestaltung des Praxissemesters im lehramtsbezogenen Masterstudiengang*.
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (2016): *Ordnung des Vorbereitungsdienstes und der Staatsprüfung für Lehramter an Schulen*.
- Mishra, P. & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108 (6), 1017-1054.
- Schiefner-Rohs, M. (2017). Tablets in der Schule aus Perspektive der Lehrerbildung: Schnittstelle Referendariat. In J. Bastian & S. Aufenanger (Hrsg.), *Tablets in Schule und Unterricht*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 277-297.
- Tulodziecki, G., Herzig, B. & Grafe, S. (2010). *Medienbildung in Schule und Unterricht. Grundlagen und Beispiele*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Die engen Verbindungslinien und das vielschichtige Wechselspiel zwischen fachdidaktischer Forschung und schulischer Praxis aufzuzeigen, ist das Anliegen dieses Bandes. Theoretische Ansätze zur systematischen Erforschung der komplexen Theorie-Praxis-Verzahnung sowie Möglichkeiten der praktischen Umsetzung in verschiedenen Anwendungsbereichen werden dabei gleichermaßen in den Blick genommen. Die Autor*innen erörtern Fragen innovativer Forschungsansätze und diskutieren, wie eine angemessene Umsetzung für verschiedene Fächer und in verschiedenen Praxisfeldern aussehen kann. Schwerpunkte sind u. a. Voraussetzungen, Wirkmechanismen und Ansätze praxissensibler fachdidaktischer Forschung, Fragen fächerspezifischer Problematiken, inklusive Aspekte sowie die konkrete Umsetzung in verschiedenen Unterrichtskonzepten.

Claudia Priebe, Dr. phil., Jg. 1970, seit 2008 Oberstudienrätin für die Fächer Deutsch und Musik, seit 2015 abgeordnet an die Ruhr-Universität Bochum mit den Schwerpunkten deutschdidaktische Forschung sowie propädeutische Arbeit im Alfried-Krupp-Schülerlabor.

Christiane Mattiesson, Dr. phil., Jg. 1969, seit 2002 wissenschaftliche Mitarbeiterin und seit 2016 stellv. Geschäftsführerin in der Professional School of Education der Ruhr-Universität Bochum.

Katrin Sommer, Prof. Dr. rer. nat., Jg. 1971, seit 2004 Professorin für Didaktik der Chemie an der Ruhr-Universität Bochum, seit 2012 Leiterin des Alfried-Krupp-Schülerlabors und seit 2017 Direktorin der Professional School of Education der Ruhr-Universität Bochum.

978-3-7815-2295-4



9 783781 522954