

# Fortbildung im digitalen Zeitalter

## Einblicke in eine bundesweite Bestandsaufnahme zu Angeboten für Lehrpersonen



*Welche Fortbildungs- und Unterstützungssysteme für Schulentwicklung stehen in Deutschland im Kontext der Digitalisierung zur Verfügung? Eine Teilstudie des Metavorhabens „Digitalisierung im Bildungsbereich“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gibt erste Einblicke in den Stand der Dinge unmittelbar vor der Zäsur durch die Covid-19-Pandemie.*



**Lara-Idil Engec**, wiss. Mitarbeiterin in der Arbeitsgruppe Bildungsforschung an der Universität Duisburg-Essen. Arbeitsschwerpunkte: Tätigkeit für das Projekt ForUSE-digi in den Bereichen Lehrerinnen- und Lehrerbildung und Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung.



**Manuela Endberg**, Dr., wiss. Mitarbeiterin in der Arbeitsgruppe Bildungsforschung an der Universität Duisburg-Essen. Leiterin des Forschungsbereichs Schulentwicklung und Digitalisierung. Arbeitsschwerpunkte: Lehrerinnen- und Lehrerbildung, Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung sowie Schulnetzwerkforschung.

### Ausgangslage und Desiderate

Digitale Medien in Schule zu integrieren, ist eine zentrale Herausforderung im aktuellen Bildungswesen; nichts zeigte dies deutlicher als die zeitweisen Schulschließungen und das Homeschooling im Zuge der Corona-Krise im Frühjahr 2020. Digital gestütztes Lehren und Lernen forderte alle an Schule Beteiligten in der neuartigen Situation heraus. Neben Kritik an unzureichender digitaler Ausstattung und der Frage nach einer Verschärfung der Bildungsungerechtigkeit (van Ackeren, Endberg & Locker-Grütjen, 2020), traten auch bestehende Forderungen nach der notwendigen (Weiter-)Qualifizierung von Lehrkräften (van Ackeren et al., 2019) in den Vordergrund. Das erscheint fast paradox, da neben der ersten und zweiten Phase auch die dritte und längste Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung als Professionalisierungsmaßnahme bundesweit verpflichtend ist und darüber hinaus der Fortsetzung des beruflichen Lernens und Weiterentwicklung der Kompetenzen dient (Daschner & Hanisch, 2019).

In allen Bundesländern sind unterschiedliche Unterstützungssysteme etabliert (ebd.), die mit Angeboten der Lehrkräftefortbildung und Schulberatung für Einzelschulen aufwarten (Berkemeyer, 2011). Die nationale Forschungslage zu Unterstützungssystemen weist deutliche Desiderate auf (ebd.). Ein umfassender Überblick über die verschiedenen Systeme, deren Leistungen und Angebote – insbesondere im Kontext der Digitalisierung – liegt nicht vor. Die bildungspolitischen Maßnahmen, empirische Befunde aus (inter-)national vergleichenden Studien (u.a. Eickelmann et al., 2019; Lorenz et al., 2017), Bemühungen der Bundesländer sowie das Engagement von Schulträgern und Einzelschulen verdienen allerdings einen vertieften, umfassenden Blick in Form einer Bestandsaufnahme der Unterstützungssysteme in den Bundesländern.

Für die Lehrkräftefortbildung liegen gesicherte Erkenntnisse zu Merkmalen wirksamer Fortbildungen vor (Lipowsky, Rzejak & Leiss, 2019): Faktoren (u.a. Dauer, Format, fachliche Tiefe) können Aufschluss über die Wirksamkeit von Fortbildungsangeboten geben. Der Forschungsstand zeigt, dass Fortbildungen oft eher kurz, meist unverbunden und nicht immer an der aktuellen Forschung orientiert sind (ebd.; Daschner & Hanisch, 2019).

» Fortbildungen sind kurz, unverbunden und nicht immer an der aktuellen Forschung orientiert. «

Erkenntnisse zu digitalisierungsbezogenen Fortbildungsaktivitäten von Lehrkräften (Gerick, Eickelmann & Labusch, 2019; Kammerl, Lorenz & Endberg, 2016) lassen nur bedingt auf das Gesamtangebot schließen. Eine systematische und bundesweite Erfassung der Fortbildungs- und weiteren Unterstützungsangebote im Kontext der Digitalisierung fehlt bislang (Daschner & Hanisch, 2019); hier setzt das Projekt *ForUSE-digi* an.

## Das Projekt *ForUSE-digi*

Das Forschungsprojekt „Fortbildungs- und Unterstützungssysteme für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung (*ForUSE-digi*)“ wird von der Arbeitsgruppe Bildungsforschung an der Universität Duisburg-Essen durchgeführt und widmet sich der Frage, wie es um die aktuelle Situation der Fortbildungs- und Unterstützungssysteme in den Bundesländern bestellt ist. Als Teilprojekt des Metavorhabens „Digitalisierung im Bildungsbereich“ wird es vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmenprogramm „Empirische Bildungsforschung“ gefördert. Das Metavorhaben ist ein Verbundvorhaben der Universität Duisburg-Essen (Verbundleitung), des Leibniz-Instituts für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF), des Deutschen Instituts für Erwachsenenbildung (DIE) sowie des Leibniz-Instituts für Wissensmedien (IWM). „Das Metavorhaben des BMBF begleitet die Projekte der Förderlinien und führt eigenständige Forschungsvorhaben aus einer übergeordneten Perspektive durch.“ (<https://digi-ebf.de/>) Eines dieser Forschungsvorhaben ist das Projekt *ForUSE-digi* (<https://digi-ebf.de/foruse-digi>).

Ziel von *ForUSE-digi* ist eine bundeslandvergleichende Bestandsaufnahme zu Strategien, Strukturen und Maßnahmen der staatlichen Fortbildungs- und Unterstützungssysteme in Deutschland sowie die Analyse ihres Potenzials für schulische Entwicklungsprozesse.

Dafür wurden systematische Recherchen frei zugänglicher Dokumente der staatlichen Institutionen und Nachfragen in allen Bundesländern kombiniert: Erfasst wurden u.a. Digitalstrategien, Kompetenzrahmen, Fortbildungs-/Angebotskataloge ( $N=143$  Dokumente). Zusätzlich wurden in allen Bundesländern zwischen November 2019 und Januar 2020 Ankündigungstexte für digitalisierungsbezogene Fortbildungsangebote über öffentlich zugängliche staatliche

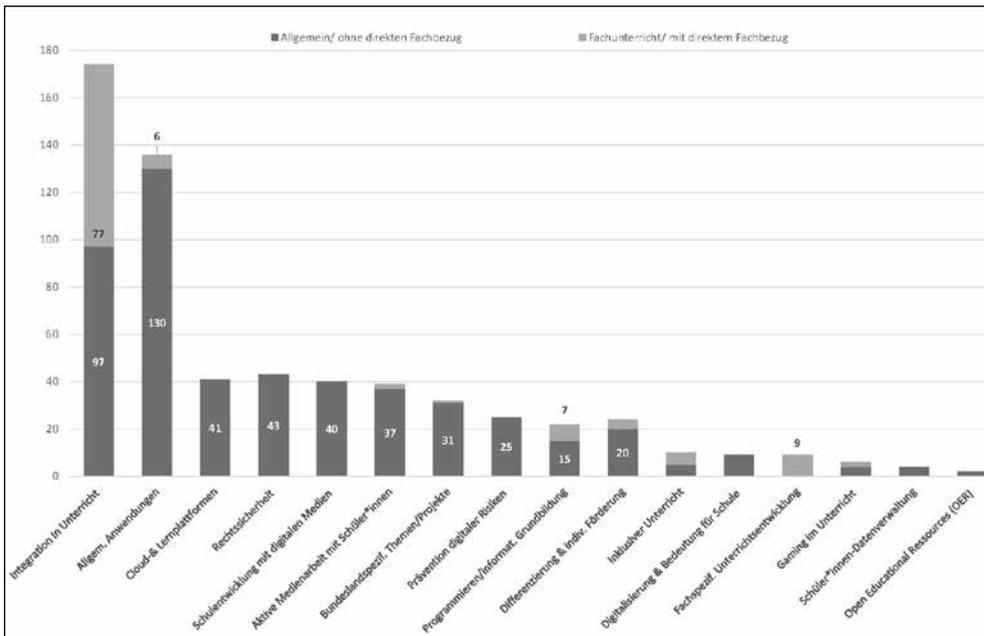


Abbildung 1: Themen der Fortbildungsangebote (Zahlenangabe >5)

Fortbildungsportale gesichtet. Mithilfe einer Zufallsstichprobe wurden pro Bundesland 30 Fortbildungen ausgewählt ( $N=450$  Ankündigungstexte) und mittels der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2015) und induktiv-deduktiv entwickeltem Kategoriensystem analysiert. Nicht in allen Bundesländern konnte die Zielgröße von 30 Angeboten abgerufen werden.

## Erste Ergebnisse

Erste Ergebnisse der bundesweiten Bestandsaufnahme zeigen auf Grundlage der Analyse von Ankündigungstexten einen Einblick in den Status Quo zu angebotenen Fortbildungen im digitalen Zeitalter:

### Zeitliche Dauer

Der überwiegende Anteil (71 %) der analysierten Ankündigungstexte verweist auf

Fortbildungen, die maximal für die Dauer eines Tages (bis zu 8 Stunden) geplant sind. 17 Prozent der Fortbildungen sind mehrtägig (14 %: mehrere Fortbildungstage über einen Zeitraum von max. 3 Monaten) bzw. langfristig (3 %: über einen Zeitraum von mehr als 3 Monaten verteilt) angelegt. Für die übrigen Fortbildungen (12 %) sind keine Zeitangaben benannt.

### Formate

Hinsichtlich der Umsetzung der Fortbildungen lassen 93 Prozent der Ankündigungen auf ein Präsenzformat schließen, nur 7 Prozent sind ganz (6 %: als E-Learning oder Webinar) oder zum Teil digital gestützt (1 %: als Blended Learning) vorgesehen.

### (A-)Synchronität

Allein die E-Learning-Formate ( $n=7$ ) werden vollständig asynchron angeboten. Die Webinare sind zeitlich terminiert und so als

synchron stattfindende Formate ausgewiesen. Blended-Learning-Formate können unterschiedlich ausgestaltet sein, sie kombinieren i.d.R. online-gestütztes Lernen in asynchroner (E-Learning) oder synchroner Gestaltung (Webinar) mit synchronen Präsenzphasen.

### Themen

Innerhalb der 450 analysierten Fortbildungsankündigungen zeigen sich Themenschwerpunkte bei gleichzeitig großer Vielfalt (Abb. 1): Die *Integration digitaler Medien in den Unterricht* sowie *allgemeine Anwendungen* liegen mit 174 bzw. 136 Nennungen deutlich an der Spitze. Weiterhin zeigen sich viele Facetten der digitalisierungsbezogenen Fortbildungen anhand der unterschiedlichen Themen, die sich teilweise auf Angebote mit und ohne direkten Fachbezug stützen.

130 der 450 analysierten Fortbildungsangebote weisen einen direkten Fachbezug auf. Die Auswertung hinsichtlich der Zuordnung zu Fächern und Fächergruppen zeigt eine deutliche Tendenz zu Angeboten für MINT-Fächer (42 %), insgesamt ist aber eine breite Verteilung erkennbar: Sprachen (25 %), musisch-künstlerischer Bereich (14 %), Gesellschaftswissenschaften (11 %), weitere Fächer (u.a. Sport, 8 %).

### Diskussion

Der Beitrag gibt einen Einblick in erste Auswertungen einer Bestandsaufnahme zu digitalisierungsbezogenen Fortbildungen über alle Bundesländer hinweg.

» Die Ergebnisse verweisen insgesamt auf viel „Luft nach oben“. «

Die Ergebnisse verweisen insgesamt auf viel „Luft nach oben“, z.B. bezüglich Fragen der Asynchronität und online-gestützten Formaten. Vorläufige Auswertungen auf Grundlage

der Dokumente aus den Bundesländern zeigen aber eine Tendenz zu weiteren Angeboten und Vorhaben, Asynchronität in den Formaten mehr Gewicht zu geben. Zu vermuten ist, dass diese zum Zeitpunkt der Stichprobenziehung noch nicht (vollständig) umgesetzt oder auf Grundlage der Zufallsauswahl in der Auswertung der Fortbildungsankündigungen nicht berücksichtigt worden sind.

Für Präsenzformate bleibt vorerst die Kritik an sogenannten „One-Shot“-Fortbildungen (Lipowsky et al., 2019) bestehen, tiefergehende Beschäftigung brauche deutlich mehr Zeit. Erste Entwicklungen für mehrtägige und auch langfristige Angebote zeichnen sich ab, v.a. langfristige Angebote sind jedoch weiter ausbaufähig.

Die analysierten Angebote stellen sich hinsichtlich Themen und Fachzuordnung über das Bundesgebiet sehr vielfältig dar. Zu hinterfragen wären grundsätzlich Möglichkeiten und Maßnahmen für Austausch und Kooperation der Bundesländer untereinander. Wo gibt es passende Angebote, inwiefern lassen sich Synergien nutzen oder Maßnahmen über die Ländergrenzen hinweg öffnen?

Da die vorliegende Datengrundlage eine nicht-repräsentative Zufallsstichprobe darstellt, kann nicht ausgeschlossen werden, dass ebenfalls passende Angebote außen vor geblieben sind. Vor dem Hintergrund der Datenerhebung über staatliche Portale bzw. Kataloge wurden nicht-staatliche Angebote nur dann berücksichtigt, wenn diese ebenfalls dort gelistet waren.

### Ausblick

Mit der in dieser Dimension und Form erstmalig erhobenen Bestandsaufnahme liegt ein Einblick in den Status Quo der digitalisierungsbezogenen Fortbildungsangebote vor, der den Zustand unmittelbar vor der Zäsur für das Bildungs- und Schulsystem aufgrund der Covid-19-Pandemie beschreibt. Inwieweit

die Einschränkungen und Umstellungen von Lehren und Lernen (Homeschooling, Schulschließungen etc.) langfristig Auswirkungen auf Fort- und Weiterbildung von Lehrpersonen haben werden, bleibt abzuwarten.

Vertiefend zur Bestandsaufnahme folgen ab Ende 2020 Expertinnen- und Experten-Interviews mit Akteurinnen und Akteuren der Fortbildungs- und Unterstützungssysteme in ausgewählten Bundesländern, um aktuelle Entwicklungen abzeichnen und auch Kursänderungen bzw. Reaktionen auf Covid-19-Rahmenbedingungen für die Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung abbilden zu können.

## Literatur

- van Ackeren, I., Aufenanger, S., Eickelmann, B., Friedrich, S., Kammerl, R., Knopf, J., Mayrberger, K., Scheika, H., Scheiter, K. & Schiefner-Rohs, M. (2019). Digitalisierung in der Lehrerbildung. Herausforderungen, Entwicklungsfelder und Förderung von Gesamtkonzepten. In: *Die Deutsche Schule* 111(1), S. 103–119.
- van Ackeren, I., Endberg, M. & Locker-Grütjen, O. (2020). Chancenausgleich in der Corona-Krise: Die soziale Bildungsschere wieder schließen. In: *Die Deutsche Schule* 112 (2), S. 245–248.
- Berkemeyer, N. (2011). Unterstützungssysteme der Schulentwicklung zwischen Konkurrenz, Kooperation und Kontrolle. In: H. Altrichter & C. Helm (Hrsg.), *Akteure und Instrumente der Schulentwicklung*. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag, S. 115–127.
- Daschner, P. & Hanisch, R. (2019). *Lehrkräftefortbildung in Deutschland. Bestandsaufnahme und Orientierung. Ein Projekt des Deutschen Vereins zur Förderung der Lehrerinnen und Lehrerfortbildung e.V. (DVLfB)*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Eickelmann, B., Gerick, J., Labusch, A. & Venne- mann, M. (2019). Schulische Voraussetzungen als Lern- und Lehrbedingungen in den ICILS-2018-Teilnehmerländern. 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, S. 173–204.
- Gerick, J., Eickelmann, B. & Labusch, A. (2019). Schulische Prozesse als Lern- und Lehrbedingungen in den ICILS-2018-Teilnehmerländern. 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, S. 173–204.
- Kammerl, R., Lorenz, R. & Endberg, M. (2016). Medienbezogene Fortbildungsaktivitäten von Lehrkräften 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, S. 209–235.
- Lipowsky, F., Rzejak, D. & Leiss, D. (2019). Merkmale unterrichtswirksamer Fortbildungen. Eine Zusammenfassung des Forschungsstands. In: *Schulverwaltung NRW* 30(3), S. 68–72.
- Lorenz, R., Bos, W., Endberg, M., Eickelmann, B., Grafe, S. & Vahrenhold, J. (2017). *Schule digital – der Länderindikator 2017. Schulische Nutzung digitaler Medien in den MINT-Fächern in der Sekundarstufe I im Bundesländervergleich*. Münster: Waxmann.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (Bd.12., überarbeitete Auflage). Weinheim: Beltz Verlag.

Kontakt:  
manuela.endberg@uni-due.de  
lara-idil.engec@uni-due.de