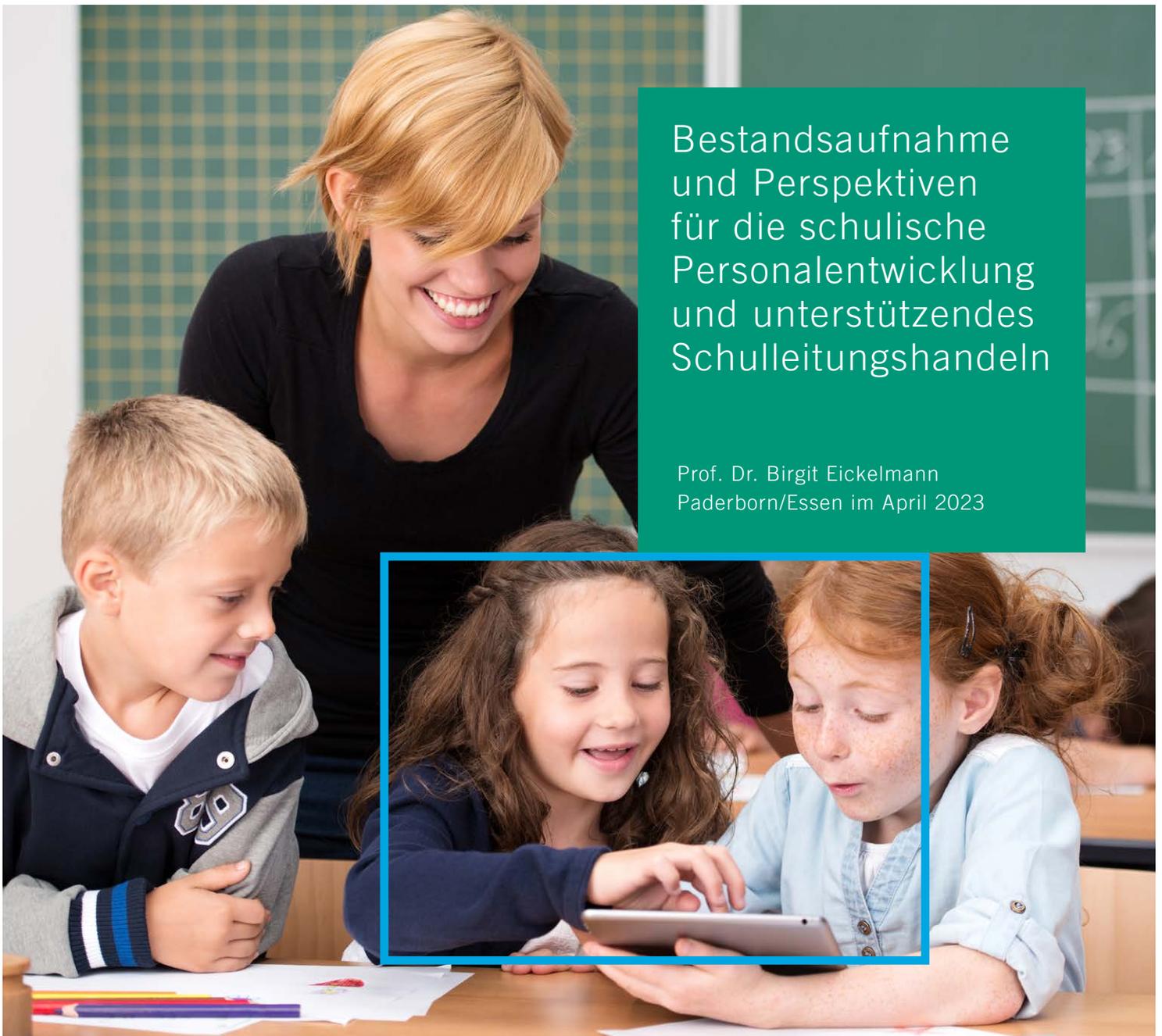




Klasse!Digital

Ganzheitliche Schul- und Unterrichtsentwicklung
für heute und morgen

FÖRDERUNG VON CHANCENGERECHTIGKEIT IM KONTEXT VON DIGITALISIERUNG



Bestandsaufnahme
und Perspektiven
für die schulische
Personalentwicklung
und unterstützendes
Schulleitungshandeln

Prof. Dr. Birgit Eickelmann
Paderborn/Essen im April 2023



Inhalt

03	Einleitung
04	Bestandsaufnahme
12	Perspektiven für die schulische Personalentwicklung
20	Perspektiven und zehn mögliche Empfehlungen für Schulleitungshandeln
27	Die Autorin
28	Literatur

Einleitung

Die Förderung von Chancengerechtigkeit im Kontext von Digitalisierung ist vor dem Hintergrund der dynamischen Entwicklungen aller Lebens- und Arbeitsbereiche eines der zentralen schulischen Aufgabenfelder. Eng damit verbunden ist insbesondere für Schulen in herausfordernden Lagen der Anspruch, die Potenziale digitaler Technologien für die Gestaltung und Weiterentwicklung schulischer Lehr- und Lernprozesse so zu nutzen, dass sie eine lern- und kompetenzunterstützende Wirkung für alle Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen entfalten können.

Die vorliegende Expertise zeigt anknüpfend an das Programm Klasse!Digital (Ganzheitliche Schul- und Unterrichtsentwicklung für heute und morgen, vgl. → www.ruhrfutur.de/klasse-digital, Laufzeit 04/2021–06/2023) auf, welche konkreten Ansatzpunkte für die schulische Arbeit für zukünftige Entwicklungen relevant sind, um zukunftsgerichtetes Lehren und Lernen unter den Bedingungen von Bildungsteilnahme in einer von Digitalisierung geprägten Welt zu ermöglichen. Dabei steht im Zentrum die Frage, wie es Schulen – insbesondere in herausfordernden Lagen, die z. B. im Programm Klasse!Digital entlang der Sozialindexstufen identifiziert werden – gelingen kann, digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse erfolgreich zu gestalten.

Ausgehend von einer Bestandsaufnahme, die Einblicke in aktuelle und relevante empirische Ergebnisse der digitalisierungsbezogenen Schul- und Schulentwicklungsforschung gibt sowie theoretische Konzepte zur Chancengerechtigkeit in einer von Digitalisierung geprägten Welt zusammenführt, werden Perspektiven ausgeführt, die in mögliche Handlungsempfehlungen für die schulische Personalentwicklung sowie unterstützendes Schulleitungshandeln münden. Personalentwicklung wird dabei im Sinne einer Professionalisierung des Kollegiums, auch in multiprofessionellen Teams, verstanden.

Zwei Kernaspekte werden in den hier vorgestellten Analysen deutlich: Auf der Grundlage von Forschungsergebnissen sowie der Erfahrungen und Erkenntnissen aus dem Programm Klasse!Digital ergibt sich einerseits, dass Schulen selbst einen maßgeblichen Beitrag dazu leisten können, Chancengerechtigkeit gezielt zu ermöglichen. Leitend ist dabei die Zielperspektive, die Potenziale des Lehrens und Lernens mit digitalen Technologien

für alle Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen nutzbar zu machen und digitale Kompetenzen chancengerecht zu fördern. Hierfür erscheint vor allem die Weiterentwicklung der Kompetenzen der Lehrkräfte, im Idealfall in Kooperationen und Vernetzungen, ausschlaggebend. Entscheidende Ansatzpunkte für gelingende digitalisierungsbezogene Personalentwicklung bietet andererseits unterstützendes Schulleitungshandeln, das im Kontext der Steuerung digitalisierungsbezogener Schulentwicklung zu verorten ist. Jedoch ist nicht zuletzt ausgehend von den Erfolgen des Programms Klasse!Digital ebenfalls festzuhalten, dass unter dem Aspekt von Chancengerechtigkeit nachhaltige und wirksame digitalisierungsbezogene Schulentwicklung durch systematische Unterstützung auf der Prozess- und Systemebene zu begleiten ist. Entscheidend ist hier die Einsicht, dass die in Schulen erforderlichen digitalisierungsbezogenen Prozesse in einem systemischen Gesamtzusammenhang zu verstehen sind und hierbei Schulen in herausfordernden Lagen in besonderer Weise kontinuierlich zu unterstützen sind.

*Personalentwicklung
als Professionalisierung
des Kollegiums, auch in
multiprofessionellen Teams*



1



Bestandsaufnahme

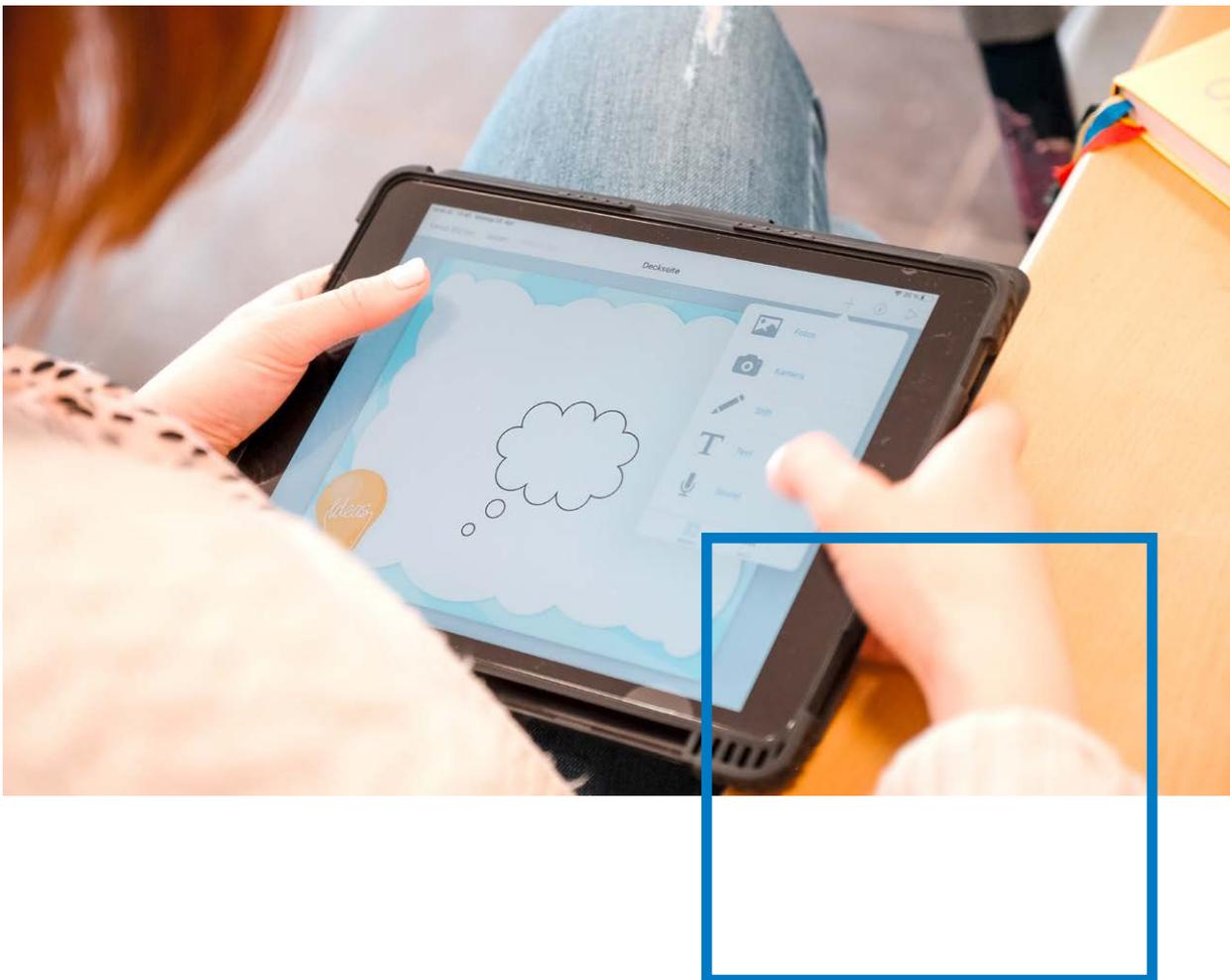
Ausgangslage und Beitrag des Programms Klasse!Digital

In den letzten Jahren wurden zahlreiche Ausstattungs- und Fortbildungsprogramme auf den Weg gebracht, um die Digitalisierungsprozesse im schulischen Bildungsbereich in Deutschland voranzubringen. Nur wenige dieser Maßnahmen zielten dabei jedoch explizit auf die Förderung von Chancengerechtigkeit im Kontext von Digitalisierung ab. Insbesondere für Schulen in herausfordernden Lagen stellt sich jenseits aller übergreifenden Entwicklungen daher die Aufgabe, die spezifischen pädagogischen Dimensionen und Möglichkeiten technologisch-pädagogischer Entwicklungen für ihre Schule und ihre Schüler*innen nutzen und weiterentwickeln zu können. Die Frage, wie es Schulen gelingen kann, alle Schüler*innen, unabhängig von ihren familiären und häuslichen Lebens- und Lernmöglichkeiten, nicht nur – wie häufig formuliert – „mitzunehmen“, sondern bestmöglich zu befähigen, ihr Lernen, ihr Leben und damit letztlich die Zukunft unserer Gesellschaft zu gestalten, ist dabei für die zukunftsfähige Entwicklung des schulischen Bildungsbereichs zentral.

Die Bearbeitung der vorbeschriebenen Herausforderungen umfasst umfangreiche Schulentwicklungsaufgaben, zumal Technologien selbst nicht ohne geeignete Kontexte besseren Unterricht, besseres Lernen und mehr Teilhabe garantieren. Vielmehr sind es die Lehrer*innen, die mit ihren Kompetenzen, ihrer Expertise, ihren Einstellungen und Erfahrungen Unterricht und schulische Lehr- und Lernprozesse prägen. Für eine zielgerichtete Personalentwicklung im Kontext von Digitalisierungsprozessen nehmen zudem Schulleitungen in ihrer unterstützenden und steuernden Funktion eine besondere Rolle ein (vgl. Gerick, Eickelmann et al., 2023). Diese beiden Themenfelder werden in der vorliegenden Expertise mit Perspektiven und Handlungsfeldern adressiert und durch eine Bestandsaufnahme, die Hinweise auf Gelenkstellen und spezifische Problemlösungsansätze liefern soll, gerahmt. Einbezogen werden neben empirischen und theoretischen Forschungserkenntnissen vor allem auch die Erfahrungen aus dem Programm Klasse!Digital, das in den verschiedenen Programmteilen, die u. a. aus Fortbildungsangeboten und schulischer Prozessbegleitung und Vernetzung bestehen, sowohl Schulen in weniger herausfordernden Lagen als auch Schulen in herausfordernden Lagen (mit Sozialindexstufe 3 und höher) umfasst. Dieses, von RuhrFutur (→ www.ruhrfutur.de/klasse-digital) koordinierte und von den drei Bezirksregierungen Arnsberg, Münster und Düssel-

dorf unterstützte Programm setzt in der Zusammenarbeit mit den Schulen auf das übergreifende Gesamtziel, schulische Digitalisierung zukunftsgerichtet weiterzuentwickeln. Übergreifendes Gesamtziel ist es, schulische Digitalisierung in den Programmschulen zu unterstützen. Im Kontext des Programms bilden das Schaffen von Synergien durch den Erfahrungsaustausch und die überregionale Vernetzung der Programmschulen sowie die Entwicklung von Lernräumen und Study Halls (Moog & Laub, 2022) zur Unterstützung selbstorganisierten und individuellen Lernens, insbesondere von benachteiligten Schüler*innen ohne eigene Lernmöglichkeiten, wichtige Bausteine. Hinzu kommen Online-Fortbildungsprogramme für Lehrkräfte aller Schulformen, um die professionellen Kenntnisse im Bereich digitalen Lernens und Lehrens zu steigern (vgl. Programmbeschreibung). Das Programm Klasse!Digital wird evaluativ wissenschaftlich von der Arbeitsgruppe unter der Leitung von Prof. Dr. Silvia-Iris Beutel (TU Dortmund) begleitet (Beutel et al., 2023), sodass neben den Programmserfahrungen auch die Ergebnisse einer systematischen wissenschaftlichen Evaluation in die vorliegende Expertise einfließen können.





Besondere Herausforderungen von Schulen in herausfordernden Lagen im Kontext der Digitalisierung

Sozial bedingte Disparitäten im Kontext von Digitalisierung sind in Deutschland vor allem in der Zeit der pandemiebedingten Re-Organisation von Schule und Unterricht, in der die Relevanz digital gestützter Lernformate sprunghaft angestiegen war, greifbar geworden (Eickelmann & Maaz, 2021; Maaz & Eickelmann, 2021). In dieser Zeit konnten insbesondere für Schüler*innen, die aus den Familien keine Unterstützung bekommen konnten, das Fehlen von Ausstattung mit digitalen Lernendgeräten, die Disparitäten im Bereich der digitalen Kompetenzen sowie die wenig verfügbare Unterstützung beim digitalen Lernen kaum ausgeglichen werden (Eickelmann & Gerick, 2020). Die Evaluation des im April 2021 gestarteten Programms Klasse!Digital gibt zudem für Schulen in herausfordernden Lagen Hinweise auf schulische Ausstattungsbedarfe (Beutel et al., 2023). Diese und weitere Befunde zeigen, dass im Hinblick auf eine zukunftsgerechte und chancengerechte Bildung in Deutschland nicht nur über die benötigte digitale Ausstattung von Schulen sowie zum Lernen zu Hause, sondern auch über dauerhafte und umfassend gedachte Unterstützungsmaßnahmen für Schulen in herausfordernden Lagen sowie über die Verbesserung digitalisierungsbezogener Schulentwicklungsprozesse in Schulen nachgedacht werden muss. Dazu gehören unter dem Aspekt von Chancengerechtigkeit

im Kontext der Digitalisierung vor allem die gezielte Qualifizierung von Lehrkräften, die Unterstützung durch multiprofessionelle Teams, die Qualifizierung von Personal im Ganzttag sowie geeignete technische Infrastrukturen, die weit über die Hardware hinausgehen und u. a. geeignete digitale Lerninhalte und adaptive Formate umfassen (FES, 2021).

Diese in der Pandemiezeit besonders deutlich gewordenen Herausforderungen waren nicht erstaunlich. So hatte bereits vor Pandemiebeginn die ICILS-2018-Studie (International Computer and Information Literacy Study, Eickelmann, Bos et al., 2019) sowohl für Deutschland als auch vertiefend für Nordrhein-Westfalen die großen sozialen Disparitäten im Zugang zu digitaler Bildung und in der Entwicklung digitaler Kompetenzen aufgezeigt (u. a. Drossel, Eickelmann & Vennemann, 2019; Vennemann, Drossel & Eickelmann, 2020). Es zeigte sich – wie schon im Rahmen von ICILS 2013 – zudem eine (äußerst unerfreulich) hohe Kopplung zwischen dem „Bildungserfolg“ in der digitalen Welt und der sozio-ökonomischen Lage der Schüler*innen. Diese kumuliert sich in Schulen in herausfordernden Lagen und stellt diese vor besondere Herausforderungen und Aufgaben. Dabei macht sich für viele Schulen die (fehlende) Finanzkraft der Schulträger als Sachaufwandskraft bemerkbar, die zumindest teilweise durch die erste von drei Erweiterungen des DigitalPakts Schule aufgefangen werden soll (BMBF, 2022).

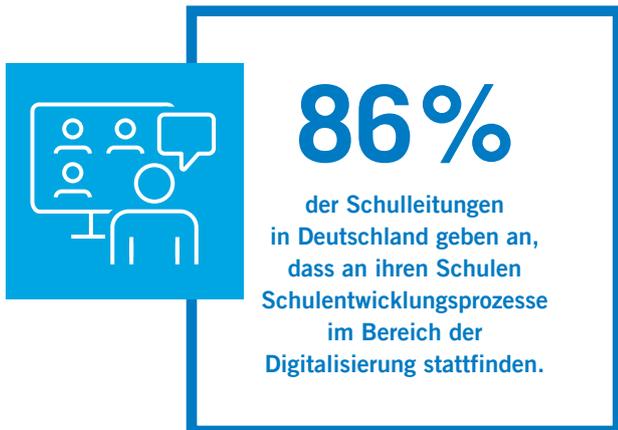
Gelingende Digitalisierungsprozesse an Schulen in herausfordernden Lagen

Forschungsergebnisse zeigen, dass die Überwindung der digitalen Spaltung und Ermöglichung von Chancengerechtigkeit im Kontext von Digitalisierung auf Schulebene und entsprechende Schulentwicklungsprozesse maßgeblich unterstützt werden können. Vertiefende Analysen zu den Studien ICILS 2013 und ICILS 2018 konnten für Deutschland aufzeigen, dass es einem Teil der Schulen in herausfordernden Lagen mit einer Schülerkomposition, die sich aus einer besonderen Benachteiligung im Bereich der sozioökonomischen Lagen der Schülerfamilien zusammensetzt, gelingen kann, die digitalen Kompetenzen ihrer Schüler*innen überdurchschnittlich gut zu fördern (Eickelmann, Gerick & Vennemann, 2019; Drossel, Eickelmann & Vennemann, 2020). Dieses Ergebnis ist insofern bemerkenswert, als es zeigt, dass die Schulebene einen entscheidenden Unterschied ausmachen kann. Schulen in benachteiligten Lagen haben das Potenzial – möglicherweise entgegen vieler Erwartungen – durch gezielte schulische Arbeit sozial bedingte Disparitäten auf der Individualebene der Schüler*innen zu überwinden. Mit vertiefenden, qualitativen Untersuchungen zu digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen kann die BMBF-geförderte Studie UneS-ICILS in diesen „unerwartbar“ erfolgreichen aufzeigen, dass sich diese Schulen, denen es also gelingt, digitale Spaltung zu überwinden, durch verschiedene Charakteristika auszeichnen. Hierzu gehören vor allem positive Haltungen der Lehrkräfte gegenüber digitalen Medien und eine hohe professionelle Selbstwirksamkeit (Drossel, 2022). Diese Befunde unterstreichen die besondere Relevanz der Personalentwicklung als Teil digitalisierungsbezogener Schulentwicklung an Schulen in herausfordernden Lagen. Dies wird auch durch vertiefende Analysen der Befragungsergebnisse im Rahmen der Evaluation des Programms Klasse!Digital unterstrichen. Hier finden sich Hinweise, dass nach Angabe der Steuerungsmitglieder u. a. die Teilnahme an beruflichen Weiterbildungsmöglichkeiten zum didaktischen Einsatz digitaler Medien häufiger als in anderen Schulen besonders hohe Priorität hat (Beutel et al., 2023). Darüber hinaus zeigen sich in der Vernetzung von Schulen besondere Potenziale im Hinblick auf die Förderung von Chancengerechtigkeit im Kontext der Digitalisierung (Gerick, Drossel & Eickelmann, 2022). Mit dem Programm Klasse!Digital ergibt sich in Bezug auf schulische Netzwerke zudem, dass für gelingende Prozesse die eigene schulische Profilierung im Kontext der Digitalisierung mit den Zielperspektiven der schulischen Netzwerke und auch der entwickelten Fortbildungsangebote „matchen“ (Beutel et al., 2023). Zudem ist dem Programm Klasse!Digital zu entnehmen, dass Schulen, insbesondere in den benachteiligten Lagen, an ihre Arbeit die pädagogische Anforderung stellen, dass die Digitalisierung einen deutlichen Mehrwert im Hinblick auf individuelle Förderung leistet und zur Verbesserung von Unterrichtsqualität beiträgt (Beutel et al., 2023). Dabei werden für die zukunftsgerichtete Gestaltung von Unterricht und schulischen Lernprozessen neben der Nutzung digitaler Medien für die individuelle Förderung die Stärkung der Beziehungsarbeit, die Möglichkeiten der Diagnostik sowie die Umsetzung von Inklusion betont. Dies ist auch vor dem Hintergrund zu sehen, dass mit der Erhebung des Länderindikators Schule digital 2021 bereits deutlich geworden war, dass etwa die Hälfte (50,5%) der Lehrkräfte in Deutschland einen eigenen



Fortbildungsschwerpunkt im Bereich der individuellen Förderung mit digitalen Medien ausgebildet hatten (Eickelmann, Lorenz, Endberg & Domke, 2022). Die Möglichkeiten der Verbindung von Inklusion und Digitalisierung, auch im Hinblick auf neue Anwendungsszenarien wie etwa die Arbeit mit KI-Modellen (z. B. ChatGPT), hat für viele Schulen derzeit einen zunehmend hohen Stellenwert. Diesbezüglich gilt es, Vor- und Nachteile auszuloten und die neuen Möglichkeiten in der schulischen Personalentwicklung aufzugreifen (Schulz, 2023). Die Möglichkeiten der Nutzung von KI-Modellen scheinen dabei für Schulen in herausfordernden Lagen besonders interessant, da sie, gut geplant eingesetzt, den Umgang mit Heterogenität unterstützen können. Hierzu gehören nach Schulz (2023) die Möglichkeiten der Individualisierung von Lernprozessen, ihre zeitlich unbegrenzte Verfügbarkeit auch außerhalb von Unterrichtszeiten, ihre Unterstützungsmöglichkeiten, z. B. bei der Erstellung von Lernplänen und Aufgaben für das Lernen in unterschiedlichem Tempo oder auf unterschiedlichen Niveaus, sowie die Möglichkeiten der multilingualen Unterstützung für Lernende und Lehrende, die Möglichkeiten der Erstellung und Anpassung von Unterrichtsmaterialien sowie von Planungs- und Fortbildungsressourcen für Lehrkräfte und schließlich die Möglichkeiten zur Unterstützung der Lehrkräfte beim Geben von Feedback, z. B. über automatisierte Bewertungen, die von den Lehrkräften individuell angepasst werden können.

Den ebenfalls im Programm festgestellten hohen Stellenwert von Beziehungsarbeit stellen auch Huber et al. (2022) als Ergebnis ihrer Schulleitungsstudie zu dem von der Wübben Stiftung Bildung geförderten Programm *impakt schulleitung* heraus. Insbesondere „Brennpunktschulen“ müssen demnach sowohl im Hinblick auf den kognitiven Lernerfolg als auch auf die emotionale, soziale und motivationale Unterstützung mehr leisten, um die sozioökonomischen Benachteiligungen zu kompensieren, woraus sich neue Aufgaben für die Personalentwicklung und Schulleitungen ergeben (Eickelmann, 2020a; Fichtner, Bittner, Bayreuther, Kühn, Hurrelmann & Dohmen, 2022; Tulowitzki et al., 2021; van Ackeren et al., 2021). Diesbezüglich weisen die vertiefenden Evaluationsergebnisse des Vorhabens Klasse!Digital darauf hin, dass Schulleitungen der am Programm beteiligten Schulen in herausfordernden Lagen möglicherweise noch umfassender innerschulische Unterstützung bzw. Entlastung, z. B. durch die Steuerungsgruppe (Stichworte: Distributed Leadership und Teacher Leadership), nutzen könnten (vgl. Beutel et al., 2023).



Das Deutsche Schulbarometer 2023 stellt heraus, dass trotz aller aktuellen Arbeitsbelastungen in den Schulen die überwiegende Mehrheit (86 %) der Schulleitungen in Deutschland angibt, dass an ihren Schulen Schulentwicklungsprozesse stattfinden und diese vor allem im Bereich der Digitalisierung zu verorten sind (Robert Bosch Stiftung, 2023). Ohnehin schon belastete und oftmals gleichzeitig unterausgestattete Schulen benötigen dennoch besondere Unterstützung, die sich an zielgerichteten Schulentwicklungsprozessen auf der Einzelschulebene orientieren. Dabei können Schulen, so die Evaluationsergebnisse des Programms Klasse!Digital, trotz aller Belastungsmomente sehr genau ihre Entwicklungsleistungen sowie offene Entwicklungsfelder beschreiben (Beutel et al., 2023). Als ein Kernergebnis für die digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsarbeit zeigt sich zudem, dass (externe) Schulentwicklungsbegleitung sehr konzept- und passgenau („adaptiv“) auf die Fortschrittsperspektiven der Einzelschule eingehen muss, um Wirksamkeit und Nachhaltigkeit zu entfalten. Ein Grundverständnis der Schulen als „lernenden Organisationen“, also als ein selbstlernendes System, zeigt sich dabei maßgeblich für den Erfolg digitalisierungsbezogener Schulentwicklungsprozesse. Diesbezüglich weisen die Befragungen der Steuerungsgruppenmitglieder von Schulen im Programm Klasse!Digital jedoch darauf hin, dass sowohl an Schulen in herausfordernden Lagen als auch an den anderen Schulen, die am Programm teilgenommen haben, die Bereitschaft der Lehrkräfte, für die eigene pädagogische Arbeit Neues dazuzulernen und ihre Arbeit mit den Schüler*innen umzustellen, ausbaufähig ist und für die unterrichtliche Integration digitaler Medien für Lehrkräfte zudem auch mehr Anreize geschaffen werden könnten (Beutel et al., 2023). Dieses Programmresultat ist hochgradig anschlussfähig an weitere aktuelle Forschung zu Bedingungsfaktoren erfolgreicher schulischer Digitalisierungsprozesse. So weisen die Ergebnisse des Projektes GuTe DigiSchulen NRW in Bezug auf gelingende schulische Digitalisierungsprozesse auf die besondere Relevanz des Selbstverständnisses von Schulen als lernenden Organisationen hin (Gerick et al., 2023). Die Ergebnisse unterstreichen den hohen Stellenwert des gemeinsamen Verständnisses für das Lehren und Lernen, des Austausches zwischen Personen

aller schulischer Akteursgruppen, der zuverlässigen und transparenten Kommunikation, der gegenseitigen Unterstützung innerhalb des Kollegiums sowie des Austausches mit anderen Schulen über digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsstrategien. In diesem Zusammenhang kann neben der bereits im Jahr 2020 auf den Weg gebrachten Handreichung zur lernförderlichen Verknüpfung von Distanz- und Präsenzunterricht (MSB, 2020) das über die Pandemiezeit hinausgehende NRW-Impulspapier II angeführt werden, das Schulen eine Orientierung für die Weiterentwicklung des Lernens in der digitalen Welt gibt und hier als Grundlage aller schulischen Bestrebungen ein gemeinsam geteiltes Zukunftsbild für zeitgemäßes und chancengerechtes Lernen herausarbeitet (MSB NRW, 2022).

Einbettung in bildungspolitische Entwicklungen

Betrachtet man die Entwicklungen in Deutschland über die Einzelschulebenen hinaus, so wurde erstmalig mit der KMK-Strategie Bildung in der digitalen Welt (2016) festgelegt, dass alle Schüler*innen am Ende ihrer Pflichtschulzeit (Ende der Sekundarstufe I) über digitale Grundkompetenzen verfügen sollen. Darüber hinaus wurde festgehalten, dass das Lehren und Lernen mit digitalen Medien an allen Schulen im Sinne einer zeitgemäßen Bildung weiterentwickelt werden muss und dafür geeignete schulische Rahmenbedingungen auf allen Ebenen geschaffen werden müssen. Diese bundesländerübergreifende KMK-Strategie ergänzte damit die Perspektive schulischer Bildung um den Kontext der Digitalisierung. Sie umfasst ab der Primarstufe Aspekte der Weiterentwicklung schulischer Curricula, der Aus- und Fortbildung von schulischem Personal – vor allem von Lehrkräften – sowie die Verdeutlichung der Notwendigkeit der Verbesserung schulischer IT-Ausstattung sowie der besseren Anbindung von Schulen an das Internet. Konkrete Anknüpfungspunkte zur Förderung von Chancengerechtigkeit im Kontext von Digitalisierung werden erst in der 2021 erschienenen KMK-Ergänzungsstrategie formuliert (KMK, 2021).

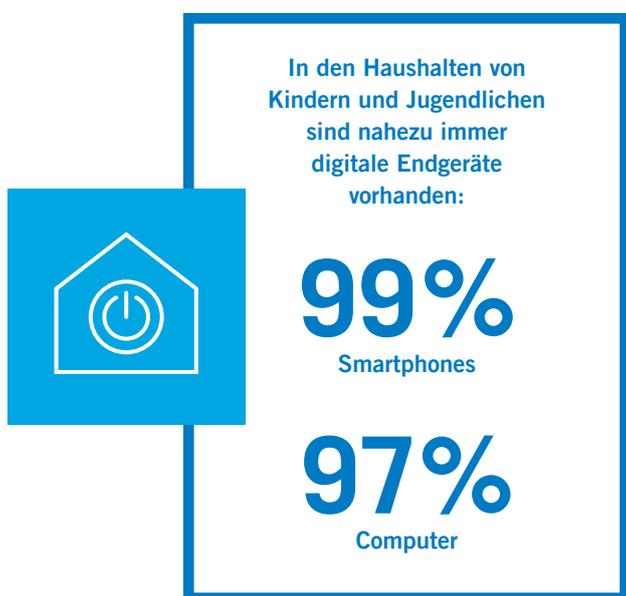
Auch wenn bereits in der KMK-Strategie von 2016 sehr deutlich hervorgehoben wurde, dass mit den geplanten Digitalisierungsmaßnahmen alle Schüler*innen erreicht werden sollen, und zahlreiche weitere bildungspolitische Maßnahmen und Initiativen in den Ländern und länderübergreifend folgten, zeigen sich in Deutschland auch Jahre nach der Verabschiedung dieser ersten übergreifenden Strategie weiterhin deutliche Unterschiede zwischen den Schulen sowie systematische Bildungsbenachteiligungen auf der Ebene der Schüler*innen. Hiervon waren und sind insbesondere Schulen in herausfordernden Lagen und gleichsam Schüler*innen aus sozioökonomisch schwächeren und schwachen Lagen betroffen. Unverändert stellt sich daher für zukünftige Entwicklungen die Aufgabe, Chancengerechtigkeit im Kontext von Digitalisierung in Schulen sowie unter Berücksichtigung systemischer Ansätze zu fördern. Dabei ist, so die KMK (2021), im Hinblick auf die Entwicklung des Lehrens und Lernens in der digitalen Welt, „am Grundsatz der Bildungsgerechtigkeit und eines inklusiven Bildungsansatzes festzuhalten, welche durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen sind“ (ebd., S. 14).

Grundvoraussetzung im schulischen Kontext ist hierfür eine zielgerichtete Schul- und Personalentwicklung an Schulen, unterstützendes Schulleitungshandeln sowie die Entwicklung übergreifender Maßnahmen auf der Ebene des Schulsystems. Für Nordrhein-Westfalen sei diesbezüglich u. a. auf den Orientierungsrahmen für Lehrkräfte in der digitalen Welt als Grundlage für Entwicklungen in der zweiten und dritten Phase der Lehrkräftebildung hingewiesen (Eickelmann, 2020b), der im Kompetenzbereich „Lernen und Leisten fördern“ explizit den Aspekt von Bildungschancen als eigene Ziel- und Kompetenzperspektive professionellen Handelns von Lehrkräften zur Sicherung von bestmöglichen Bildungschancen in der digitalen Welt herausstellt.

Die Sichtweise der Lernenden auf schulische Digitalisierungsprozesse unter dem Blickwinkel von Chancengerechtigkeit

Für einen umfassenden Blick auf chancengerechte Bildung im Kontext der Digitalisierung scheint es wichtig zu sein, die Perspektiven der Kinder und Jugendlichen auf ihre Bildungschancen sowie ihre Sichtweisen auf ihre eigene und die gesellschaftliche Zukunft einzubeziehen. Diese bleibt oftmals unbeachtet bzw. sehr verkürzt in den Blick genommen; vielfach wird lediglich auf die Ausstattung mit digitalen Geräten fokussiert. Die Ausstattungssituation der Schüler*innen wirkt sich unmittelbar auf ihre Lernmöglichkeiten zu Hause und in der Schule aus. Die aktuelle JIM-Studie (Mpfs, 2022) zeigt beispielsweise zwar erneut, dass in den Haushalten von nahezu allen Kindern und Jugendlichen Handys bzw. Smartphones (99 %) und Computer bzw. Laptops (97 %) vorhanden sind. Unklar bleibt aber, wie diese in das schulische Lernen eingebunden werden (können) und welche Unterstützung und Rahmenbedingungen Kinder und Jugendliche beim digital gestützten Lernen zu Hause und in der Schule vorfinden. Vertiefende Betrachtungen weisen darauf hin, dass für

Kinder und Jugendliche aus benachteiligten Lagen die Schulen die entscheidenden Rahmenbedingungen bieten müssen, um an digitalen Entwicklungen teilzuhaben. So konnte das europäische Horizon-Projekt DigiGen (The Impact of Technological Transformations on the Digital Generation, Eickelmann et al., 2022) für den Bereich „ICT in Education“ auf der Grundlage der Einbeziehung von Kindern und Jugendlichen als Co-Forscher*innen zeigen, dass häusliche und familiär bedingte Benachteiligungen im Bereich der Digitalisierung – wie z. B. der fehlende Zugang zu digitalen Lerngeräten und -inhalten sowie zu Unterstützungsstrukturen – durch schulische Arbeit, schulische Konzepte und spezifisch qualifizierte und kompetente Lehrkräfte überwunden werden können (Eickelmann et al., 2021). Entscheidend sind aus Sicht der Schüler*innen sowohl in der Grundschule als auch nach dem Übergang in die weiterführende Schule vor allem die Kompetenzen der Lehrkräfte und ihre Einstellungen zum Stellenwert der Digitalisierung für Lehr- und Lernprozesse. Auch mit diesem Forschungsergebnis wird der Stellenwert digitalisierungsbezogener schulischer Personalentwicklung deutlich, die vor allem dann einen Beitrag zur Chancengerechtigkeit und zum Ausgleich von Benachteiligungen leisten kann, wenn sie von Schulleitungen durch Priorisierung und Verankerung in schulische Strategien unterstützt wird (Eickelmann et al., 2022, vgl. auch Schulze, 2021). Dabei hängt die Perspektive der Schüler*innen hinsichtlich ihrer Chancen und ihrer Teilhabemöglichkeiten eng mit der gesellschaftlichen Perspektive zusammen: So hatte auf der Ebene des Systemmonitorings bereits die ICILS-2018-Studie in einer Teilstudie die Perspektive der Schüler*innen auf ihr Leben und auf die Gesellschaft in der digitalen Welt untersucht. Neben vielen weiteren nennenswerten Einzelergebnissen konnte herausgestellt werden, dass ein Großteil der Jugendlichen in Deutschland (mehr als 75 %) der Ansicht ist, dass technologische Fortschritte das Potenzial haben, die Lebensbedingungen der Menschen zu verbessern, dass technologischer Wandel besonders wichtig für die Gesellschaft ist und vor allem auch soziale Vorteile mit sich bringt (Eickelmann & Labusch, 2020). Jedoch teilen die Jugendlichen auch die Sorgen, die sich für sie selbst in Bezug auf Arbeitsplatzperspektiven und den gesellschaftlichen Zusammenhalt, auch im Sinne von Teilhabe bzw. Nichtteilhabe, ergeben (ebd.). Aus der Perspektivübernahme können Konsequenzen für die schulische Personalentwicklung und Lehrer(fort)bildung abgeleitet werden. So stellt Schaumburg (2019) sozialisationsbezogene Kompetenzen im Medienzusammenhang, also das Wissen darüber, wie Schüler*innen Medien verwenden und welche Bedeutung sie in ihrem Leben haben, als zentral für die Lehrkräftebildung heraus. Daher gilt es im Kontext schulischer Personalentwicklung an die Perspektiven sowie an die Lern- und Lebensbedingungen der Schüler*innen anzuknüpfen. Konkrete Hinweise und Handlungsperspektiven, die diesen Entwicklungsansatz unterstützen, finden sich in dem NRW-Impulspapier II (MSB NRW, 2022) unter dem Aspekt „Mitdenken von Chancengerechtigkeit“ bei der Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Lernbedingungen der Schüler*innen. Hervorgehoben wird hier die Notwendigkeit für Schulen, an der Weiterentwicklung anzusetzen und dabei die Persönlichkeitsentwicklung sowie die Lebenswelten der Schüler*innen als zentrale Bezugspunkte zu wählen.



Überwindung von digitaler Spaltung durch schulische Bildung

Als zielführender Ansatz zur Überwindung von digitaler Spaltung hat sich auch für den schulischen Bildungsbereich die Digital-Divide-Theorie (u. a. van Deursen & van Dijk, 2015; Drossel, Eickelmann & Vennemann, 2019) erwiesen. Diese Theorie systematisiert die Vielschichtigkeit von sozial bedingten Ungleichheiten und Unterschieden im Bildungskontext und besteht aus vier Stufen, die sowohl zur Analyse als auch im Hinblick auf die erfolgreiche Überwindung von digitaler Spaltung zu berücksichtigen sind.

Deutlich wird in dem Digital-Divide-Ansatz, dass Bildung in einer digitalen Welt nur dann chancengerecht gelingen kann, wenn die (persönliche) Ausstattung und der Zugang zu digitalen Medien als Grundvoraussetzungen für alle Lernenden gegeben sind. Hinzu kommt für die Überwindung digitaler Spaltung als Aufgabefeld von Schulen die Förderung von Motivation und Interesse,

digitale Technologien für das eigenen Lernen und die Persönlichkeitsentwicklung zu nutzen, sowie schließlich die gezielte Förderung von digitalen Kompetenzen der heranwachsenden Generation. Letzteres erscheint vor den in Deutschland durch die ICILS-Studien festgestellten großen sozial bedingten Bildungsdisparitäten im Hinblick auf den Stand digitaler Kompetenzen (siehe oben) von besonderer Relevanz. Ob und in welcher Weise diese im Zuge der aktuellen Entwicklungen in Deutschland überwunden werden können, werden die Ergebnisse der ICILS-2023-Studie zeigen (Eickelmann et al., 2024, in Vorbereitung).

Sehr treffend erscheint in diesem Zusammenhang der Hinweis aus dem Programm Klasse!Digital, dass bei allen aktuellen und zukünftigen schulischen Entwicklungen darauf zu achten ist, dass sich die zuvor beschriebenen schulischen Bemühungen zur Herstellung von Chancengerechtigkeit im Kontext von Digitalisierung vor allem im Unterricht und im Lernen niederschlagen und so bei den Schüler*innen, unabhängig von ihrer sozialen Lage,



01 Unterschiede im materiellen und physischen Zugang zu digitalen Technologien

Hierzu gehören beispielsweise der Besitz sowie die Zugangsmöglichkeiten für Schüler*innen zu (geeigneten) digitalen Medien zum Lernen und die Verfügbarkeit einer Internetverbindung, um auf digitale Angebote und Strukturen zugreifen zu können.

02 Unterschiede in der (Nutzungs-)Motivation von digitalen Technologien

Hierzu gehören vor allem die (unterschiedlichen) Einstellungen und Werthaltungen von Schüler*innen gegenüber digitalen Medien sowie Unterschiede und Einschränkungen in der Nutzungsmotivation, z. B. in den Bereichen Unterhaltung, Informationssuche, Lernen/Arbeiten und sozialer Austausch.

03 Unterschiede in der Nutzung und in den Erfahrungen im Umgang mit digitalen Technologien

Hierunter fallen u. a. die Häufigkeit und Dauer der Nutzung digitaler Medien sowie die Vielfältigkeit der Anwendung digitaler Technologien.



04 Unterschiede in den „digitalen“ Kompetenzen

Hierzu gehören im Kern die Fähigkeiten der Schüler*innen zur kompetenten und reflektierten Nutzung digitaler Technologien und damit auch die Kompetenz, digitale Medien für das eigene Lernen zu nutzen.



unmittelbar wirklich ankommen (Bücker & Ligmann, 2022). Vertiefende Analysen der begleitenden Evaluation des Programms weisen zudem darauf hin, dass Schulen in herausfordernden Lagen derzeit z. B. in Bezug auf die Nutzung digitaler Medien zur Verbesserung des Lernens der Schüler*innen noch im Hintertreffen sind. Der Zugang zu den Technologien, die Erweiterung der Nutzungsvielfalt und -reflexion sowie die gezielte Förderung der Nutzungsmotivation sind aber, folgt man dem Digital-Divide-Ansatz, zentral. Auf die Notwendigkeit, die Förderung digitaler Kompetenzen insbesondere an Schulen in herausfordernden Lagen in die schulischen Bildungsziele stärker zu integrieren, weisen die Evaluationsergebnisse des Programms Klasse!Digital auf der Grundlage der Befragung der Steuerungsgruppenmitglieder ebenfalls hin (Beutel et al., 2023) und geben so Hinweise auf mögliche zukünftige Ansätze für Weiterentwicklungen in Schulen und im System Schule.



2

Perspektiven für die schulische Personalentwicklung

Anbindung an vorliegende Erkenntnisse zur Fortbildung und schulischen Personalentwicklung

Schulische Personalentwicklung ist integraler Bestandteil digitalisierungsbezogener Schulentwicklung. Sie gehört neben Organisations-, Unterrichts-, Kooperations- und Technologieentwicklung zu den fünf zentralen Dimensionen von Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung (Eickelmann & Gerick, 2017), die u. a. auch in der Digitalstrategie Schule NRW – Umsetzungsstrategie bis 2025 (MSB NRW, 2020) aufgegriffen werden.

Zukunftsorientierte Personalentwicklung ist dabei als zentraler Baustein digitalisierungsbezogener Schulentwicklung zu verstehen. Sie ist im Zusammenspiel mit den anderen vier Dimensionen zu planen und zu steuern. Im Fokus stehen dabei sowohl die Kompetenzen der Lehrkräfte als auch die Kompetenzen des weiteren pädagogischen Personals an den Schulen. Für einen erfolgreichen lernenden- und kompetenzorientierten Einsatz digitaler Medien in Lehr- und Lernprozessen sind insbesondere die Kompetenzen der Lehrkräfte entscheidend.

Mit der ergänzenden Strategie der KMK aus dem Jahr 2021 zum Lehren und Lernen in der digitalen Welt wurde das oben beschriebene Schulentwicklungsmodell mit dem Fokus auf die Qualitätsentwicklung von Unterricht und schulischer Lehr- und Lernprozesse weiterentwickelt (KMK, 2021). Diese Zentrierung auf die Entwicklung des Unterrichts und der schulischen Lehr- und Lernprozesse erscheint besonders anschlussfähig an die Ergebnisse des Programms Klasse!Digital. Dort wurde für die am Programm beteiligten Schulen und damit insbesondere für Schulen in herausfordernden Lagen die Relevanz der Adressierung der Qualität des Unterrichts und der schulischen Lehr- und Lernprozesse ebenfalls hervorgehoben und diesbezüglich die Rolle einer passgenauen Personalentwicklung sowie der Begleitung digitalisierungsbezogener Schulentwicklungsprozesse herausgearbeitet.

Ausgehend von diesen Überlegungen werden im Folgenden Perspektiven für die schulische Personalentwicklung, die als Handlungsempfehlungen für die schulische Arbeit in die konkrete schulische Praxis heruntergebrochen werden können, als Beitrag zur Chancengerechtigkeit im Kontext von Digitalisierung formuliert. Dem sei vorangestellt, dass Gelingensbedingungen erfolgreicher Fortbildungspraxis im Kontext Schule bereits sehr umfassend untersucht sind und dieses Wissen ebenfalls in die

Planung von schulischen Personalentwicklungsmaßnahmen einfließen sollte (Liposwky & Rzejak, 2021). Hierzu gehören die Orientierung an der Tiefenstruktur von Unterricht, das Wissen über die Bedeutung von Lernstrategien und die Unterstützung der Selbstständigkeit der Lernenden, das Aufgreifen von unterrichtlichen Anforderungen und Kernpraktiken von Lehrkräften, die Förderung des Wirksamkeitserlebens, die Stärkung der kollegialen, vor allem unterrichtsbezogenen Kooperationen sowie die grundsätzliche Anlage von Fortbildungsangeboten in einem dreischrittigen Ansatz (Wissen erwerben, Handeln erproben und Erfahrungen reflektieren), die Unterstützung der Lernprozesse und Erfahrungen von Lehrpersonen durch Feedback und Coaching, eine angemessene Fortbildungsdauer („so lange wie nötig, zu kurz wie möglich“), die Herstellung eines Praxisbezugs der Fortbildung sowie die Verdeutlichung der Relevanz der Fortbildungsinhalte (ebd.).

*Für die Wirksamkeit von
Online- und Hybrid-Angeboten
besonders relevant ist die kluge
Auswahl der Methodik*

Neuere Handreichungen weisen zudem für den Kontext der Digitalisierung auf neue Möglichkeiten für Schulen und digitale Formate von Professionalisierungsansätzen wie insbesondere Online- und hybride Fortbildungen hin (Lindström & Abshagen, 2022). Zentrale Bedeutung für die Wirksamkeit digitaler Fortbildungsformate nehmen neben angemessenen Planungsgrundlagen zur Bedarfsanalyse, zur fachlichen und fachdidaktischen Klärung sowie zur didaktischen Strukturierung der Fortbildung vor allem die Auswahl und die Planung des Fortbildungsformaten ein. Als Beispiele für Fortbildungsformate werden hier u. a. Lesson Studies, Online-Seminare mit Präsenz-Kick-off und Flipped Learning, Online-Selbstlernkurse, Mikrofortbildungen und Lernsnacks, Barcamps und weitere digitale kollegiale Unterstützungssysteme genannt. Zudem zeigt sich, dass die kluge Auswahl der Methodik im Rahmen von Online- und hybriden Fortbildungen besonderes relevant für die Wirksamkeit im Hinblick auf die Professionalisierung von Lehrkräften sowie in Bezug auf die Weiterentwicklung des Lehrens und Lernens ist. Solche Formate können Fortbildungen in reinen Präsenzformate sinnvoll ergänzen und Praxisnähe sowie Kooperationen anregen (ebd.). Zentral ist dabei die



unterstützende Nutzung digitaler Möglichkeiten wie etwa das Bereitstellen von Arbeitsdokumenten sowie das Feedbackgeben und die gut gewählte Nutzung von Werkzeugen für die synchrone und asynchrone Kommunikation. Wichtig sind zudem digitale Datenablagemöglichkeiten, wobei sich derzeit digitale Whiteboards, kollaborative Pinnwände und Lernplattformen besonders zu eignen scheinen (ebd.). Zu ergänzen ist, dass insbesondere digitale und Online-Formate von Lehrerfortbildungen und Professionalisierungsmaßnahmen die Vernetzung und Teambildung dauerhaft unterstützen können und zudem für viele Lehrkräfte aufgrund höherer Flexibilität und der Verbindung von synchronen und asynchronen Formaten Vorteile für die Vereinbarkeit von Berufs- und Familienarbeit bieten (Eickelmann, 2019; Eickelmann, Drossel & Port, 2019).

Für den Bereich der digitalisierungsbezogenen Unterrichts- und Personalentwicklung weist Waffner (2022) zudem darauf hin, dass Fortbildungsmaßnahmen vor allem dann wirksam sind, wenn sie auf einem Dreischritt beruhen: (1) Verzahnung von Technik und Didaktik zur Erweiterung des professionellen Wissens z. B. in kompakten Präsenzphasen oder kompakt digital aufbereiteten Formaten; (2) Gestaltung von konkreten Unterrichtsplanungen, wobei Lehrkräfte als Designer von Unterricht das neu erworbene Wissen direkt umsetzen und so selbst aktiv werden, und schließlich (3) die Erprobung der im Rahmen der Maßnahmen entwickelten Unterrichtskonzepte im Klassenraum auch in kooperativen Settings, vor allem also in Austauschformaten (z. B. Unterrichtshospitationen) mit Reflexionsanteilen. Nur so können, so Waffners Analyse von internationalen und nationalen Forschungsbefunden, pädagogische und methodisch-didaktische Veränderungen in der digital gestützten Unterrichtspraxis nachhaltig durch Personalentwicklung wirksam werden. Dabei sollten solche dreischrittigen Maßnahmen langfristig und prozessbegleitend angelegt sein und die Vernetzung der Lehrkräfte fördern (ebd.). Diese Ergebnisse gewinnen für Schulen in herausfordernden Lagen für den Kontext der Digitalisierung auf der Grundlage

der Ergebnisse der Evaluation des Programms Klasse!Digital zusätzlich an Bedeutung. Hieraus ergeben sich u. a. Hinweise darauf, dass Kooperationsmöglichkeiten unter Lehrkräften, z. B. die Teilnahme an Arbeitsgruppen zum Einsatz digitaler Medien, die Kooperationen von Lehrkräften zur Verbesserung der Nutzung digitaler Medien und auch das Teilen von digitalen Ressourcen mit anderen Lehrkräften, hier noch tendenziell eine geringere Rolle spielen als an den anderen Programmschulen (Beutel et al., 2023). Diese Chancen gilt es auch im Sinne der Schaffung von Entlastung und von Freiräumen besser zu nutzen.

Perspektiven für die Personalentwicklung im Kontext von Chancengerechtigkeit und Digitalisierung und mögliche Handlungsempfehlungen für die schulische Arbeit

Die Analysen im Rahmen der hier vorgestellten umfangreichen Bestandsaufnahme unterstreichen die hohe Relevanz von Personalentwicklung im Zuge gelingender und chancengerechter schulischer Digitalisierungsprozesse. Sie machen nachdrücklich deutlich, wie wichtig es jetzt ist und zukünftig sein wird, den Beitrag schulischer Bildung zur Überwindung von digitaler Spaltung zu intensivieren. Dabei geht es zum einen um die Überwindung bereits festgestellter digitalisierungsbezogener Bildungsungleichheiten, wie etwa den ungleichen Zugang zu digitalen Werkzeugen und Inhalten, die unterschiedlich bildungsförderliche Nutzung digitaler Medien sowie die vergleichsweise großen sozialbedingten Disparitäten in den digitalen Kompetenzen von Heranwachsenden. Zum anderen sind für zukünftige schulische Entwicklungen gleichermaßen die Entfaltung und Nutzung digitaler Möglichkeiten für den Umgang mit Heterogenität sowie für die Förderung von Bildungsteilhabe voranzutreiben. Auf der Ebene der Schulen sind hierbei die Personalentwicklung sowie entsprechende Maßnahmen und Konzepte digitalisierungsbezogener Professionalisie-

rung von Lehrkräften zentral. Im Folgenden werden daher – auf der Grundlage zentraler Aspekte der Bestandsaufnahme zur Chancengerechtigkeit im Kontext von Digitalisierung sowie in Anbindung an das Programm Klasse!Digital – Perspektiven entwickelt, die in Handlungsempfehlungen für die schulische Arbeit heruntergebrochen werden können. Dabei liegt der Fokus zunächst auf der Personalentwicklung, die es gilt, inhaltlich und methodisch auf die Förderung von Chancengerechtigkeit zu beziehen. Im Anschluss daran wird die Frage adressiert, in welcher Form Schulleitungen diese Prozesse bestmöglich unterstützen und steuern können, und hieraus werden Handlungsempfehlungen für Schulleitungen abgeleitet.

*Den Beitrag schulischer
Bildung zur Überwindung
von digitaler Spaltung
intensivieren*

Handlungsempfehlungen für die schulische Personalentwicklung zur Förderung von Chancengerechtigkeit im Kontext der Digitalisierung

Für die schulische Personalentwicklung muss, ausgehend von den Analysen im Rahmen der Bestandsaufnahme sowie in Anbindung an das Programm Klasse!Digital, eine zukunftsgerichtete und kontinuierliche Professionalisierung der Lehrkräfte gewährleistet und diese auch umfassender für die digitalisierungsbezogene Arbeit in multiprofessionellen Teams ausgeweitet werden. Professionalisierungs- und Fortbildungsansätze könnten sich dabei in Bezug auf Chancengerechtigkeit im Kontext von schulischen Digitalisierungsprozessen auf (a) verschiedene passende Inhaltsbereiche sowie (b) auf zielführende methodische Gestaltungsansätze beziehen. Den beiden folgenden Abschnitten sei vorangestellt, dass die aufgelisteten Handlungsempfehlungen keinen Anspruch auf Vollständigkeit geltend machen. Sie sind zudem, nicht zuletzt auf der Grundlage zentraler Erkenntnisse der Schulentwicklungsforschung („Die Einzelschule als pädagogische Handlungseinheit“), immer vor dem Hintergrund der spezifischen Situationen und Zielsetzungen der einzelnen Schule auszuwählen, zu interpretieren und anzupassen.



Handlungsempfehlungen für die inhaltliche Gestaltung schulischer Personalentwicklung

Für Schulen, insbesondere in herausfordernden Lagen und mit spezifischen Belastungsstrukturen, kann die digitalisierungsbezogene Personalentwicklung von der Fokussierung – ausgehend von den oben ausgeführten Analysen – auf bestimmte, besonders relevant erscheinende Inhaltsfelder profitieren, die dazu beitragen können, Chancengerechtigkeit im Kontext der Digitalisierung zu fördern. Als Inhaltsfelder von schulischer Personalentwicklung werden empfohlen:

01

Sensibilisierung für Chancengerechtigkeit in der digitalen Welt und Standortbestimmung der eigenen Schule

Im Rahmen der schulischen Personalentwicklung empfiehlt es sich, den konkreten unterrichtsbezogenen Maßnahmen eine Auseinandersetzung und Diskussion mit dem Ziel einer grundsätzlichen Sensibilisierung für das Thema Chancengerechtigkeit im Kontext der Digitalisierung vorzuschalten. Dies ist wichtig, um die spezifische Situation der eigenen Schule einzuordnen und um Möglichkeiten und Entwicklungsperspektiven sowie besondere Handlungsfelder und Herausforderungen zu identifizieren. Hier bietet sich eine Vorplanung in der Medien-, Digitalisierungs- oder Steuerungsgruppe unter Beteiligung der Schulleitung an mit der Perspektive, im nächsten Schritt das gesamte Kollegium und auch das weitere pädagogische Personal (z. B. im Ganztage) zu sensibilisieren und zu motivieren. Die übergreifende Aufgabenstellung für solche idealerweise prozesshaft angelegten Maßnahmen sollte also darin bestehen, auf der Basis einer Bestandsaufnahme der eigenen Schule durch das Zusammentragen von Erfahrungen, Einsichten und Perspektiven gemeinsam ein Bild von den spezifischen Herausforderungen der Digitalisierung für die eigene Schule und Schülerschaft zu entwickeln. Dieses Bild sollte festgehalten, Ziele vereinbart und in regelmäßigen Abständen, z. B. alle zwei Jahre, auch vor dem Hintergrund technologischer, pädagogischer und gesellschaftlicher Veränderungsprozesse neu reflektiert und nachgeschärft werden.

02

Professionalisierung in allen vier Bereichen des Digital-Divide-Ansatzes

Der Digital-Divide-Ansatz (s. o.) zeigt in vier Bereichen (Ausstattung, Motivation, Nutzung, Kompetenzen) auf, wie die digitale Spaltung durch Bildungsprozesse überwunden werden kann. Alle vier Bereiche könnten einzeln oder in Kombination, z. B. zweier Themen, Inhalt schulischer Personalentwicklungsmaßnahmen sein. Der Fokus sollte dabei sowohl auf der Ermöglichung (Ausstattung und Motivation) und Verbesserung des Lernens als auch auf der Weiterentwicklung der Unterrichtsqualität (Nutzungsvielfalt und unterrichtsbezogener Einsatz digitaler Medien) sowie auf der chancengerechten Entwicklung digitaler Kompetenzen liegen. Insbesondere hinsichtlich der Aspekte Motivation und Nutzungsfacetten könnten neben Lehrkräften auch das weitere pädagogische Personal (z. B. aus dem Ganztags- oder multiprofessionellen Teams) sowie außerschulische Partner sinnvoll einbezogen werden.

03

Fokussierung auf unterrichtsbezogene und didaktisch-methodische Kompetenzen

Personalentwicklung und Professionalisierung zur Förderung von Chancengerechtigkeit im Kontext der Digitalisierung unter Berücksichtigung der schulspezifischen Herausforderungen und Chancen sollte vor allem die Kompetenzen der Lehrkräfte zur Nutzung digitaler Technologien für die Individualisierung und den Umgang mit Heterogenität im Blick haben. Dabei sind sowohl die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen als auch die Anregung und Motivation der Lernenden zur (außerschulischen) Nutzung digitaler Medien für das Lernen zu adressieren. In geeigneten Fortbildungsformaten sollten zudem digitale Tools für den (Fach-)Unterricht thematisiert werden. Dabei sollten die Lehrkräfte bei der Auswahl der Werkzeuge und der eigenen Einarbeitung entlastet werden.

04

Aufgreifen lebensweltbezogener Perspektiven unter den Aspekten von Mediensozialisation

Bei der Konzeption und Umsetzung von Professionalisierungsmaßnahmen ist die Perspektive der Lernenden systematisch einzubeziehen und damit in der Personalentwicklung explizit zu thematisieren. Dazu gehören Aspekte der Lebenswelten von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen ebenso wie die sich dynamisch entwickelnde Mediensozialisation, die auch dysfunktionale Mediennutzungs- und Medienverhaltensweisen umfasst und insbesondere Schulen in benachteiligten Lagen vor besondere Herausforderungen stellt. In diesem Zusammenhang ist zudem der Frage Rechnung zu tragen, wie sich die Beziehungsarbeit in einer digitalen Welt verändert und wie diese im positiven Sinne für das Miteinander in der Schule genutzt und gestaltet werden kann. Dies geht über analoge Begegnungen hinaus und umfasst das gemeinsame Lernen und (Schul-)Leben in der digitalen Welt.

05

Nutzbarmachung der Dynamik neuer technologisch-pädagogischer Entwicklungen

Personalentwicklung und Qualifizierung im Zusammenhang mit der Digitalisierung muss auf allen Ebenen Möglichkeiten bieten, mit den aktuellen technologischen und pädagogischen Entwicklungen Schritt zu halten. Diese gilt es für die eigene schulische Arbeit und hier vor allem zur Entlastung der Lehrkräfte und des pädagogischen Personals nutzbar zu machen. Aktuell sind dies insbesondere die Möglichkeiten von KI-Modellen (wie z. B. ChatGPT) sowie die sich derzeit erfreulicherweise weiterentwickelnden Möglichkeiten, digitale Technologien zur Diagnose, zur Erhebung von Lernständen sowie zur Begleitung und Dokumentation von Lernprozessen einzusetzen. Diese Potenziale können sich aber nur entfalten, wenn sie in die Personalentwicklung als Teil digitalisierungsbezogener Schulentwicklung eingebettet sind.

06

Auf Ziel- und Funktionsgruppen ausgerichtete Maßnahmen

Die Förderung von Chancengerechtigkeit im Kontext der Digitalisierung erfordert eine differenzierte Personalentwicklung, die nicht nur die Kompetenzen, sondern auch die Ziele und Funktionen der einzelnen schulischen Akteur*innen einbezieht. Für jede (schulische) Gruppe, nicht nur für die Lehrkräfte, sind daher inhaltlich passende Angebote – z. B. für Anfänger*innen und Fortgeschrittene – zu machen. Während es bei den Lehrkräften im Kern um chancengerechtes Unterrichten, Lehren und Lernen geht, müssen für das mittlere Management in Schulen spezifische Themen identifiziert werden, die vor allem auch Aspekte der Schulentwicklung, Steuerung und Personalführung umfassen. Dabei spielen Steuerungsgruppen und etablierte Fachteams eine wichtige Rolle, deren Aufgabenbereiche ebenfalls der Dynamik der technisch-pädagogischen Digitalisierung unterliegen. Darüber hinaus müssen auch andere schulische Professionen und Teams bzw. Arbeitsgruppen und Funktionen (z. B. Digitalisierungsbeauftragte) in die Lage versetzt werden, ihren Beitrag zur Förderung von Chancengerechtigkeit im Kontext der Digitalisierung für sich und ihre Schule zu identifizieren und inhaltlich (weiter) zu entwickeln.

07

Aufzeigen und Erfahrbarmachung der digitalen Potenziale für Zusammenarbeit und die Ausgestaltung der eigenen Arbeit

Personalentwicklung, insbesondere für Lehrkräfte, darf sich nicht nur auf die Lehrtätigkeit beziehen. Vielmehr muss den durch digitale Technologien veränderten Möglichkeiten der eigenen Arbeitsgestaltung durch ein entsprechendes Ausstattungs- und Professionalisierungskonzept Rechnung getragen werden. Hierfür sind professionelle Kompetenzen erforderlich, die nicht allein durch Learning by Doing effektiv erworben werden können. Vielmehr muss durch Maßnahmen der Personalentwicklung sichergestellt werden, dass alle Lehrkräfte in die Weiterentwicklung ihres Arbeitsplatzes einbezogen werden und hier von den digitalen Möglichkeiten profitieren. Dies ist als Entlastungsmoment für Lehrkräfte an Schulen in herausfordernden Lagen von besonderer Bedeutung, wenngleich Veränderungsprozesse vom analogen Arbeitsplatz Schule hin zu einem digitalen und kooperativ-vernetzten Arbeitsplatz einer Anschubmotivation bedürfen, die ebenfalls durch Personalentwicklung und niedrigschwellige, schulintern abgestimmte Einstiege forciert werden kann.

Für die schulische Umsetzung der oben genannten Aspekte lohnt sich ein Blick in bestehende schulübergreifende Papiere und Konzepte, wie z. B. das Impulspapier II (MSB NRW, 2022) oder der NRW-Orientierungsrahmen für Lehrkräfte in der digitalen Welt (Eickelmann, 2020b).



Handlungsempfehlungen für die methodische Gestaltung schulischer Personalentwicklung

Für Schulen, insbesondere in herausfordernden Lagen und mit spezifischen Belastungsstrukturen, kann die digitalisierungsbezogene Personalentwicklung von der Auswahl besonderer Methoden und Formate profitieren, die auf Niedrigschwelligkeit, Zeit- und Ortsflexibilität, Kommunikation und Kooperation sowie auf Vernetzung setzen und dazu, neben der Idee des persönlichen Sich-in-Kontakt-Bringens, vor allem auch digitale Tools und Infrastrukturen nutzen. Folgende methodische Ansätze der schulischen Personalentwicklung werden empfohlen:

01

Digitale Formate (ergänzend) nutzen

Digitale Formate schaffen zusätzliche Transparenz in der Personalentwicklung, ermöglichen Vernetzung und Dokumentation, Dynamik und Agilität sowie zeit- und ortsunabhängiges Arbeiten und professionelles Lernen in Kooperationen. All dies sind wichtige Bausteine und Entlastungsmöglichkeiten, die Schulen, insbesondere in herausfordernden Lagen, mit entsprechender Infrastruktur für ihre Personalentwicklung nutzen sollten. Dabei ist es wichtig, den direkten Austausch und die Vernetzung immer wieder ergänzend durch persönliche Kontakte zu gewährleisten.

02

Konzepte zum Transfer externer Fortbildungserkenntnisse etablieren

Gerade in Schulen in herausfordernden Lagen ist die Effizienz und zeitliche Nutzung von Ressourcen von zentraler Bedeutung. Hier kann ein wichtiger Baustein daraus bestehen, nicht nur Erkenntnisse aus externen Fortbildungsmaßnahmen gut zu nutzen, sondern übergreifende Konzepte zu entwickeln, mit denen extern gewonnene Fortbildungserkenntnisse multipliziert werden können. Neben einer guten Dokumentation auf einer gemeinsamen Austauschplattform sind hier insbesondere Mikrofortbildungen zu nennen, in denen extern erworbenes Fortbildungswissen, idealerweise schon für den eigenen Schulkontext aufbereitet, vorgestellt und diskutiert wird.

03

Vorhandene Kompetenzen in der eigenen Schule nutzbar machen

Neben der Expertise von außen stellt die Nutzung der Kompetenzen im eigenen Kollegium eine besonders wichtige Ressource dar. Diese besonderen Kompetenzen und Expertisen gilt es zu identifizieren und Formate zu erarbeiten, um damit vorhandene Kompetenzen, Erfahrungen und Wissen in die Breite zu transferieren. Für das Schul- und Unterrichtsentwicklungsthema Chancengerechtigkeit im Kontext der Digitalisierung wären dies z. B. unterrichtsbezogenes Wissen über Einsatzmöglichkeiten bestimmter digitaler Lernwerkzeuge, prototypische Unterrichtsbeispiele für einen lernförderlichen und motivierenden Einsatz digitaler Medien, aber auch Erfahrungen mit Unterstützungsmechanismen und außerschulischen Partnern. Wichtig ist dabei die konzeptionelle Verankerung. Sie geht über den zufälligen Austausch hinaus. Als Beispiele seien die systematische Abfrage (Wer kann was gut? Wer kann das für das Kollegium anbieten?) sowie schulische Strukturen genannt, um in die (niedrigschwellige) Umsetzung zu kommen. Besonders eignen sich Mikrofortbildungen, (digitale) Pinnwände, gegenseitige Unterrichtshospitationen, informierende Videokonferenzslots mit offener Einladung an das Kollegium, die Erstellung von Erklärvideos für das eigene Kollegium oder Barcamps an pädagogischen Tagen.

04

Bedarfsgerecht planen, erproben und reflektieren:

Auch unter Effizienz- und Ressourcengesichtspunkten empfiehlt es sich, insbesondere digitalisierungsbezogene Personalentwicklung bedarfsgerecht zu planen und die gewonnenen Erkenntnisse unmittelbar umzusetzen. In den Schulen wäre daher zunächst zu

ermitteln, welche Bedarfe im Kontext von Chancengerechtigkeit und Digitalisierung bestehen und welche Entwicklungen und Fortbildungen hier kurz- und mittelfristig von den Kollegien als notwendig erachtet werden. Hier bietet sich eine Orientierung am pädagogischen Leitbild und an der gemeinsamen Zukunftsvision einer chancengerechten Schule in der digitalen Welt an. Über die Abfrage und ein anschließendes Angebot hinaus ist es dann aber mindestens ebenso wichtig, die neu gewonnenen Erkenntnisse anzuwenden. Im Rahmen der Personalentwicklung gelingt dies durch das Sichtbarmachen direkter Erfolge (Quick Wins) und die gemeinsame Reflexion der Umsetzung und Erprobung.

05

Gemeinsam und professionsübergreifend professionalisieren

Wichtig für eine effektive Personalentwicklung und die Vermeidung von Reibungsverlusten ist die gemeinsame Planung der (Weiter-)Qualifizierung auf der Ebene der Schule und die Realisierung von Formen kooperativen professionellen Lernens. Dazu gilt es, insbesondere zur Förderung der Chancengerechtigkeit alle schulischen Professionen an Gelenkstellen der Schulentwicklung einzubeziehen und in ein gemeinsames oder zumindest gut abgestimmtes Handeln zu bringen. Für den Bereich der Digitalisierung wäre hier insbesondere die Schulpsychologie und Schulsozialarbeit zu nennen, um beispielsweise Cybermobbing unter Schüler*innen zu begegnen und Formen und Regeln des (digitalen) Miteinanders abzustecken. Mit Blick auf das Lehren und Lernen sollte auch das pädagogische Personal im Ganztage einbezogen werden. Hilfreich ist es, wenn Schulen ohnehin in multiprofessionellen Teams denken und arbeiten und diese das Thema Chancengerechtigkeit im Kontext der Digitalisierung als gemeinsames Arbeitsfeld aufgreifen. Bei allen Maßnahmen müssen das (digitale) Lernen der Schüler*innen und ihre besonderen digitalisierungsbezogenen Lernbedingungen und Entwicklungsbedarfe als professionsübergreifenden Bezugspunkt zu gewählt werden.

06

Ressourcenschonende Möglichkeiten der Fortbildung gezielt nutzen

Im digitalen Raum haben sich in den letzten Jahren eine Vielzahl von Möglichkeiten entwickelt, um sich über die neuesten Entwicklungen auf dem Laufenden zu halten und in einen (informellen) Austausch zu treten. Diese Möglichkeiten werden bisher nur von einem Teil der Lehrkräfte genutzt. Für die Personalentwicklung an Schulen sollte daher überlegt werden, wie diese Möglichkeiten, insbesondere der sozialen Medien (Twitter-Lehrerzimmer, FedilZ) oder auch von OER (Open Educational Resources), systematischer genutzt werden können. Hier kann das Aufzeigen von Beispielen motivierend wirken. Es erscheint aber auch nicht zwingend notwendig, dass sich alle Kolleg*innen hier selbst in diese zwar niedrigschwelligen, aber auch zeitintensiven Möglichkeiten einbringen. Wichtiger wäre es für Schulen, diese Möglichkeiten als wichtige Ressource der Personalentwicklung und Vernetzung zu begreifen und Verfahren zu entwickeln, wie durch eine systematische Auswertung, z. B. von neuen Möglichkeiten zur Förderung von Chancengerechtigkeit und Digitalisierung, Erkenntnisse aus dem digitalen Raum in der eigenen Schule genutzt werden können. Beispielsweise könnte eine Liste von Personen, Gruppen und Institutionen (auch Stiftungen) erstellt und laufend aktualisiert werden, bei denen es sich lohnt, ihnen in den sozialen Medien zu folgen, und die Themen wie Chancengerechtigkeit, Inklusion etc. aufgreifen und bearbeiten. Wie bei anderen extern gewonnenen Erkenntnissen (s. o.) können auf der Grundlage von Diskussionen und Erkenntnissen aus den sozialen Medien z. B. Mikrofortbildungen („Neues aus dem Netz“) angeboten werden.

Abschließend sei darauf hingewiesen, dass die Liste der hier vorgestellten Empfehlungen und Methoden weder vollständig noch abgeschlossen ist. Immer neue, vor allem digitale Formate werden auch in Zukunft auf ihren Nutzen für die schulische Personalentwicklung zu prüfen sein. Viele der hier vorgestellten Empfehlungen sind zudem über das hier fokussierte Thema

Chancengerechtigkeit im Kontext der Digitalisierung hinaus übertragbar. Für die konkrete schulische Arbeit eignet sich die obige Auflistung, um bestehende Strukturen der Personalentwicklung zu überprüfen und hier aufgeführte erweiterte Möglichkeiten auszuwählen, zu ergänzen und in der eigenen Schule zu erproben.



3

Perspektiven und zehn mögliche Empfehlungen für Schulleitungshandeln

Die Koordination und Steuerung der schulinternen Personalentwicklung gehört zu den Kernaufgaben von Schulleitungen. Sie kann nicht losgelöst von den anderen Bereichen der digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung (s. o.) gesteuert werden. Alle Bereiche stehen in einer wechselseitigen Beziehung, die es auf der Ebene der Steuerung und Leitung von Schulen zu koordinieren gilt. Die hohe Bedeutung der Gestaltung und Ermöglichung des Lernens aller Schülerinnen und Schüler und die dafür notwendige Steuerung und Begleitung von Prozessen der Schul- und vor allem Personalentwicklung hat nicht zuletzt die Evaluation des Programms Klasse!Digital auch für Schulen in herausfordernden Lagen herausgearbeitet (s. o. und Beutel et al., 2023). Dies gelingt, wenn nicht nur das Lernen der Schüler*innen Beachtung findet, sondern im Sinne einer zielgerichteten Personalentwicklung das (professionelle) Lernen aller schulischen Akteur*innen einbezogen wird. Wichtig ist hierfür, dass Schulleitungen ihre Schule als lernende Organisation verstehen, die u. a. durch Vernetzung, Kooperation und zukunftsorientiertes Steuerungshandeln Innovationsprozesse gestaltet (Beutel et al., 2023; Gerick et al., 2023).

Dabei ist Personalentwicklung strukturell in Schulen nicht allein im Fortbildungsbereich verankert. Sie kann nicht losgelöst von anderen schulischen Entwicklungen gesehen werden. Personalentwicklung ist vielmehr Teil der Arbeit der (erweiterten) Schulleitung, der Steuerungsgruppe bzw. für den Bereich der Digitalisierung Teil entsprechender schulischer Arbeitsgruppen, wie etwa von Medienteams und Fachgruppen. Der Schulleitung kommt dabei die wichtige Rolle der übergreifenden Prozesssteuerung und Koordination für die digitalisierungsbezogene Personalentwicklung zu, die nach innen wirkt, mit dem schulischen Umfeld interagiert und durch ihr Handeln auch schulübergreifende Wirksamkeit im Sozialraum der Schule ermöglicht.

Innovationsprozesse durch Vernetzung, Kooperation und zukunftsorientiertes Steuerungshandeln gestalten



Perspektiven und Handlungsempfehlungen für Schulleitungen

Vor dem Hintergrund der im Rahmen der hier vorgelegten Analysen zur Bestandsaufnahme im Bereich der Chancengerechtigkeit im Kontext von Digitalisierung und in Anbindung an das Programm Klasse!Digital ergeben sich für die Steuerung und Unterstützung der digitalisierungsbezogenen Personalentwicklung die folgenden Perspektiven und Handlungsempfehlungen für Schulleitungen:

01

Priorisierung von Chancengerechtigkeit in der digitalisierungsbezogenen Personalentwicklung

Zentrale Steuerungsaufgabe der Schulleitungen zur Förderung der Chancengerechtigkeit im Kontext der Digitalisierung ist die Sensibilisierung für die besonderen Anforderungen und Notwendigkeiten der Personalentwicklung. Hier gilt es vor allem, die besondere Rolle der vier Dimensionen zur Überwindung der digitalen Spaltung (Ausstattung, Nutzung, Motivation, Kompetenzen) durch schulische Bildung thematisch in die schulischen Personalentwicklungs- und Fortbildungsprozesse zu integrieren. Dies umfasst

eine ausgewiesene Schwerpunktsetzung im Bereich der Fortbildung im Hinblick auf die Möglichkeiten der didaktischen Nutzung zur Unterstützung der individuellen Förderung, des Umgangs mit Heterogenität und Inklusion. Informationen zu inner- und außerschulischen passenden Fortbildungsangeboten sind zur Orientierung für das Kollegium zu systematisieren und sichtbar zu machen sowie diesbezüglich Zuständigkeiten und Ansprechpartner*innen auf Schulebene zu benennen.

02

Steuerung der partizipativen Entwicklung eines schulischen Zukunftsbildes zur Förderung von Chancengerechtigkeit im Kontext von Digitalisierung

Die partizipative Entwicklung eines schulischen Zukunftsbildes zum digitalen Lehren, Lernen und Arbeiten unter Einbeziehung von Aspekten von Chancengerechtigkeit bildet einen hoch relevanten Rahmen für die inhalts- und prozessbezogene schulische Personalentwicklung. Hier ist die Schulleitung in der steuernden Rolle, dieses Zukunftsbild an das pädagogische Leitbild der Schule anzubinden bzw. – besser noch – zu integrieren. Inhaltliche Aspekte unter dem Blickwinkel von Chancengerechtigkeit sind hierbei u. a. die gezielte Förderung der digitalen Kompetenzen und die Nutzung digitaler Medien zur Verbesserung des Lernens aller Schüler*innen als schulische Bildungsziele und damit Bestandteil von Maßnahmen der Personalentwicklung. Damit einher geht die Schaffung von Verbindlichkeit sowohl im Hinblick auf die Gestaltung des Lernens als auch im Sinne eines verbindlichen Professionalisierungsanspruchs an die Lehrkräfte und das pädagogische Personal der Schule. Grundlage hierfür sind gemeinsame Zielvorstellungen einer chancengerechten Bildung in der digitalen Welt, die auch im Schulprogramm oder entsprechenden schulischen Konzepten zu verankern sind. Für die Schulleitungen in Nordrhein-Westfalen (und auch in anderen Bundesländern) bietet das Impulspapier II (MSB NRW, 2022) eine wegweisende Grundlage für die Gestaltung entsprechender Prozesse. Hier sei insbesondere auf den Entwicklungsbereich „Veränderte Rollen und kontinuierliche Professionalisierung von Lehrkräften“ hingewiesen.

03

Einbeziehung der Schüler*innen und ihrer spezifischen Mediensozialisationskontexte in digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse

Der Erfolg digitalisierungsbezogener Schul- und Personalentwicklung bemisst sich daran, inwieweit sichergestellt werden kann, dass die auf Schulebene getroffenen Maßnahmen zur Entwicklung von Chancengerechtigkeit im Kontext der Digitalisierung im Unterricht und vor allem bei den Schüler*innen ankommen. Dies gilt es vonseiten der Schulleitung zu steuern, zu begleiten und zu überprüfen. Eine sinnvolle Einbeziehung der Schüler*innen kann insbesondere dann gelingen, wenn sich die Lernenden unter Berücksichtigung ihrer spezifischen Perspektiven und Mediensozialisationskontexte in weniger privilegierten und sozioökonomisch schwächeren Lebenslagen in digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse einbringen. Darüber hinaus müssen von Schulleitungen Mechanismen und Strukturen geschaffen werden, um das Wissen, die Perspektiven und die Interessen der Schüler*innen für die schulische Personalentwicklung nutzbar machen zu können. Im Idealfall werden die Prozesse so gesteuert, dass Schüler*innen nicht nur „Endabnehmer*innen“ sind, sondern im Sinne von Partizipationsmöglichkeiten als Vorwärtsakteur*innen in die Etablierung von „Young Leadership“ einbezogen und die Steuerungsstrukturen in Schulen entsprechend geöffnet werden.

04

Etablierung eines schulischen Verständnisses von Schule als lernender Organisation in einer digitalen und chancengerechten Welt

Aufgabe der Schulleitung ist es, ein Verständnis von Schule als lernender Organisation in der digitalen Welt vorzuleben und zu etablieren. Die damit verbundenen Anforderungen an eine digitalisierungsbezogene Personalentwicklung umfassen die Entwicklung einer Schulkultur, die sich explizit auf Aspekte der Chancengerechtigkeit bezieht und das Kollegium motiviert, sich mit einer hohen Innovationsbereitschaft in die Lage zu versetzen, Neues für die pädagogische Arbeit zu lernen und die eigene Arbeit und Professionalisierung vor dem Hintergrund des digitalen Wandels kontinuierlich weiterzuentwickeln. Möglichkeiten ergeben sich hier für Schulleitungen nicht nur durch die Schaffung von Anreizen und Verbindlichkeiten, sondern vor allem durch die Unterstützung von Kooperation und Kommunikation im Rahmen der Personalentwicklung. Auch die digitale und persönliche Vernetzung mit anderen Schulen kann unter dem Aspekt der Chancengerechtigkeit zielführend sein, um erkannte Bedarfe für die Organisationsentwicklung in einen kontinuierlichen Abgleich zu bringen und so mit dem Stand der Entwicklungen Schritt zu halten.

05

(Weiter-)Entwicklung der technischen schulischen Infrastruktur als Grundpfeiler eines modernen und vernetzten Arbeitsplatzes Schule

Grundvoraussetzung für eine gelingende Personalentwicklung in der digitalen Welt ist im Sinne einer materiellen Ressource die Bereitstellung technischer Infrastruktur an Schulen und damit eines modernen und vernetzten Arbeitsplatzes Schule. Geeignete technologische Rahmenbedingungen sind als Grundpfeiler einer zukunftsorientierten Personalentwicklung zu verstehen und bieten die notwendige Struktur u. a. für inner- und außerschulische Kooperationen und für die Entlastung der Lehrkräfte, die insbesondere an Schulen in herausfordernden Lagen und mit spezifischen Aufgabenfeldern eine große Bedeutung hat. Aufgabe der Schulleitung ist es in diesem Zusammenhang, Möglichkeiten und Anlässe für die gemeinsame Nutzung digitaler Ressourcen zu schaffen, indem sie sich konsequent um eine entsprechende technische Infrastruktur bemüht. Dazu gehören neben digitalen Endgeräten für Lehrkräfte auch die Bereitstellung bzw. Organisation von Werkzeugen für den Unterricht, digitale Lerninhalte sowie niedrigschwellige technische Möglichkeiten für Austausch, Fortbildung und Vernetzung.

06

Förderung von digitalen professionellen Grundkompetenzen und pädagogischen Supports für alle – Spezial- und Zukunftskompetenzen im Hinblick auf chancengerechte digitale Schulentwicklung für schulische Innovationsteams

Gemäß den Erfolgsfaktoren digitalisierungsbezogener Fortbildung gehört die Erweiterung des professionellen Wissens um die Verzahnung von Technik und Didaktik in einem ersten wichtigen Schritt zu einer gelingenden schulischen Personalentwicklung. Für die Steuerung und Unterstützung der schulischen Personalentwicklung ergibt sich daraus die Aufgabe, alle Lehrkräfte und ggf. das gesamte pädagogische Personal im Hinblick auf digitale professionelle Basiskompetenzen zu stärken. Dazu gehört auch die Steuerung der (Weiter-)Entwicklung der pädagogischen Support-Leistungen als Teil der Personalentwicklung im Hinblick auf chancengerechten Unterricht und schulische Lehr- und Lernprozesse in der digitalen Welt. Neben einer allgemeinen, vor allem lehr- und lernbezogenen Personalentwicklung in der gesamten Breite stehen Schulen kontinuierlich vor der Herausforderung, mit den digitalen Entwicklungen Schritt zu halten. Dies betrifft auch den Aspekt der Chancengerechtigkeit, denn mit dem technologischen und gesellschaftlichen Wandel ergeben sich hier immer neue Facetten

(z. B.: Wie können KI-Modelle wie ChatGPT eine chancengerechte Bildung in der digitalen Welt an der eigenen Schule konkret unterstützen?). Hierfür erscheint es hilfreich, schulische Innovationsteams für die Chancengerechtigkeit im Kontext der Digitalisierung zu etablieren, die – unter Einbeziehung der Schulleitungen als Fach- und Prozesspromotoren – die jeweils nächsten Schritte der Personalentwicklung reflektieren.

07

Einbettung und konzeptionelle Verankerung der digitalisierungsbezogenen Schul- und Personalentwicklung in regionale Kontexte und Kooperationen

Zur Unterstützung und Steuerung der Personalentwicklung haben insbesondere Schulleitungen die Aufgabe, digitalisierungsbezogene Schul- und Personalentwicklung in regionale Kontexte und Kooperationen einzubetten. Dazu gehört immanent die enge Zusammenarbeit und Aushandlung mit dem Schulträger, auch um eine Balance zwischen Kosten und Investitionen sowie pädagogischer Wirksamkeit im Hinblick auf die Überwindung digitaler Spaltung herzustellen. Für das Gesamtbild der Steuerung von Schul- und Personalentwicklung ist zudem gezielt die Kooperation mit der für Personalentwicklung zuständigen Schulaufsicht, in Nordrhein-Westfalen also insbesondere den Bezirksregierungen, sowie mit den regionalen Bildungsbüros und Schulämtern zu suchen. Aus diesen Vernetzungen können sich zumal für Schulen in herausfordernden Lagen dringend benötigte zusätzliche Ressourcen, ergänzende Expertise und Unterstützungsmöglichkeiten im unmittelbaren Sozialraum entfalten.

08

Kontinuierliche Weiterentwicklung der eigenen Professionalisierung und Qualifizierung im Sinne von Digital Learning Leadership mit besonderem Fokus auf Chancengerechtigkeit

Personalentwicklung an Schulen muss im Kontext der Digitalisierung immer auch die Weiterqualifizierung von Schulleitungen bzw. Schulleitungsteams umfassen. Diese gilt es daher auch für den Bereich der Förderung von Chancengerechtigkeit in der digitalen Welt auszugestalten. Für Schulleitungen bedeutet dies also eine kontinuierliche Weiterentwicklung der eigenen Professionalisierung und Qualifizierung im Sinne von Digital Learning Leadership mit besonderem Fokus auf Chancengerechtigkeit. Dies kann autodidaktisch (z. B. im Hinblick auf technologische Neuerungen, neue wissenschaftliche Erkenntnisse oder veränderte Rahmenbedingungen), in der schulinternen Vernetzung und Begleitung der Entwicklungen an der eigenen Schule, vor allem aber durch Coaching und Teilnahme an geeigneten (externen) Fortbildungsmaßnahmen erfolgen. In diesem Sinne können Schulleitungen auch Vernetzungsstrukturen für die eigene professionelle Weiterentwicklung nutzen, wobei sich diese insbesondere auf Schulleitungsebene mit anderen Schulen in vergleichbaren (benachteiligten) Lagen anbieten. Aus einer Kultur des Teilens können auf Schulleitungsebene Anregungen für die eigene schulische Arbeit gewonnen und so Innovationen durch Wissensvorsprung und gemeinsame Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung induziert werden.

09

Bereitschaft und Gestaltung von partizipativer digitalisierungsbezogener Steuerung von Schul- und Personalentwicklungsprozessen

Einerseits erscheint es für das Gelingen digitalisierungsbezogener Schul- und Personalentwicklungsprozesse besonders wichtig, dass Schulleitungen in die Steuerung und Prozessgestaltung aktiv eingebunden sind. Zum anderen zeigt sich insbesondere an Schulen in schwierigen Lagen eine große Vielfalt und Tiefe der Leitungsaufgaben, die es erforderlich machen, stärker als bisher die Option in den Blick zu nehmen, Steuerung vor allem im Bereich der Digitalisierung und der Bewältigung besonderer pädagogi-

scher Herausforderungen sowohl partizipativer zu gestalten als auch Formen geteilter Führung (Distributed Leadership) zu realisieren. Dies bezieht sich einerseits auf stärker technologiebezogene Aufgaben und Entscheidungen, zum anderen aber auch auf die pädagogisch-didaktische Einbindung von Steuerungsgruppen bzw. ausgewiesenen Teamstrukturen (Mediengruppen, Fachgruppen). Dabei ist darauf zu achten, dass sich die Personen dieser Strukturen ebenfalls fortbilden und durch Kooperation und Vernetzung ihre digitalisierungsbezogene Expertise kontinuierlich weiterentwickeln. Ansätze von Teacher Leadership im Bereich Digitalisierung wären ebenso zu stärken wie die Etablierung eines für Digitalisierung zuständigen mittleren Managements im Sinne der Mitwirkung und Gestaltung von Personalentwicklung, Professionalisierung und Weiterbildung. Dabei wäre es wichtig, Leadership-Strukturen so weiterzuentwickeln, dass Agilität in hierarchischen Strukturen in den Dynamiken der Digitalisierung ermöglicht wird, um so vor allem einen Beitrag zur Chancengerechtigkeit zu leisten und alle Schüler*innen zu erreichen. Empfohlen sei diesbezüglich als konkretes Arbeitsmaterial für Schulen die Handreichung zur erfolgreichen Gestaltung schulischer Digitalisierungsprozesse (s. u., Gerick et al., 2023).

10

Monitoring und Steuerung der Effizienz von schulischen Ansätzen der Personalentwicklung in Anbindung an wissenschaftliche Erkenntnisse

Entscheidend für erfolgreiches und nachhaltiges Schulleitungshandeln ist, dass Innovations- und Entwicklungsprozesse nicht nur initiiert und ermöglicht werden. Vielmehr gehört ein Monitoring im Sinne der Beobachtung von Erfolgen und der Anknüpfung an Weiterentwicklungen zum Gesamtkonzept. Dies gilt auch für die schulische Personalentwicklung und erfolgt im Idealfall kriteriengeleitet in Anbindung an wissenschaftliche Erkenntnisse und den Stand der Forschung. Für den Bereich der digitalisierungsbezogenen Schul- und Personalentwicklung und unter Berücksichtigung von Aspekten der Chancengerechtigkeit stellt sich daher die Frage, welche spezifischen Maßnahmen des Monitorings und damit der Wirksamkeitssteuerung sich anbieten und eignen. Dies sind zum einen niedrigschwellige Maßnahmen, wie die gemeinsame schulische Erarbeitung und Vereinbarung von Schwerpunktsetzungen und die Begleitung durch einen kontinuierlichen Austausch. Hinzu kommt, auch im Hinblick auf die Frage, ob der Unterricht und die Schüler*innen wirklich erreicht werden, die Möglichkeit der Unterrichtshospitation durch die Schulleitung bzw. Schulleitungsmitglieder oder Steuerungsgruppenmitglieder. Dabei ist es wichtig, die Leistungen und das Erreichte sichtbar zu machen und wirksame von weniger wirksamen Maßnahmen der Personalentwicklung zu unterscheiden sowie festzustellen, welche Rahmenbedingungen aus Sicht der Lehrkräfte und des pädagogischen Personals ggf. noch verbesserungsbedürftig sind. Dem Kollegium schnelle Erfolgserlebnisse (Quick Wins) zu ermöglichen und damit auch zu motivieren und die Bereitschaft zu erzeugen, sich auf Innovationen einzulassen. Speziell für den Bereich der Digitalisierung eignen sich auch die Entwicklungsinstrumente zur digitalen Schulentwicklung (ICILS-2018-Transfermaterialien, auch mit dem Befragungstool Edkimo für Schulen digital umgesetzt, s. u.) oder zur digitalen Schultransformation (schultransform.org mit digitalen Befragungs- und Vernetzungsinstrumenten, s. u.). Die (kostenfreien) Tools werden hier exemplarisch für die Unterstützung des Schulleitungs- und Steuerungshandelns zur digitalisierungsbezogenen Personalentwicklung angeführt, da sie jeweils in Themenfeldern organisiert die digitalisierungsbezogene Schulentwicklung in ihrer Breite adressieren und dabei auch die Lehr- und Lernentwicklung fokussieren. Beide vorgenannten Tools zur digitalen Schulentwicklung adressieren darüber hinaus in eigenen Modulen konkret die digitalisierungsbezogene Personalentwicklung.

Abschlussüberlegungen

Während Maßnahmen zur Förderung von Chancengerechtigkeit im Zusammenhang mit schulischen Digitalisierungsprozessen im Hinblick auf die Ebene der Schüler*innen nur mit hohem Aufwand und damit entsprechend begrenzt umsetzbar bzw. wirksam werden können, ist zukünftig verstärkt der Ansatz zu verfolgen, Schulen in herausfordernden Lagen besser zu unterstützen. Unterstützung bedeutet in diesem Fall zweierlei: Zum einen bedarf es einer gezielten systemischen Unterstützung digitalisierungsbezogener Schulentwicklungsprozesse. Der Unterstützungsbedarf beginnt hier bei einer verbesserten materiellen und personellen Ausstattung und reicht über die gezielte Begleitung und Unterstützung von Schul- und Unterrichtsentwicklung, Maßnahmen geeigneter Fort- und Weiterbildungsangebote bis hin zum Aufbau und zur Unterstützung schulischer Vernetzungsstrukturen (vgl. auch Braun & Pfänder, 2022). Zum anderen bedeutet Unterstützung Hilfe zur Selbsthilfe. Die zentralen Punkte, die diesbezüglich in der vorliegenden Expertise auch in Bezug auf das Programm Klasse! Digital aufgegriffen werden, umfassen zum einen die schulinterne digitalisierungsbezogene Personalentwicklung, auch im Sinne der Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenzen in den Kollegien. Zum anderen zeigen die Analysen die Handlungsspielräume und Unterstützungsmöglichkeiten der Schulleitungen und deren Beitrag zur digitalisierungsbezogenen Personalentwicklung und Professionalisierung des Kollegiums auf.

Diese und weitere notwendige Innovationsmaßnahmen konkurrieren derzeit jedoch mit zahlreichen großen Herausforderungen im schulischen Bildungsbereich. Dazu zählen neben dem allgemeinen Personal- und Lehrkräftemangel auch die mit den Fluchtbewegungen verbundenen Herausforderungen sowie fehlende oder zu geringe Unterstützung durch die Schulsozialarbeit und Schulpsychologie (Robert Bosch Stiftung, 2023). Diese und weitere aktuelle und zukünftige Herausforderungen erschweren es Schulen zunehmend, zukunftsrelevante pädagogische Innovationen wie die pädagogische Umsetzung von chancengerechten Digitalisierungsprozessen mittel- bis langfristig zu planen und umzusetzen. Dies betrifft vor allem Schulen, die ohnehin bereits stark belastet sind.

Es ist daher zukünftig zum einen zu überlegen, wie Schulen in einer dynamischen gesellschaftlichen Transformation, die speziell auch durch Digitalisierungsprozesse geprägt ist, besser und vor allem entlang ihrer spezifischen Herausforderungen unterstützt werden können. Zum anderen ist nicht nur auf der Ebene der Einzelschule, sondern auch in der Vernetzung von Schulen sowie mit Unterstützung auf Systemebene, auch durch die Schulaufsicht und möglicherweise auch zivilgesellschaftliche Akteur*innen, systematischer darüber zu reflektieren, wie Digitalisierungsprozesse und technologische Entwicklungen einen Beitrag zur Bewältigung schulischer Herausforderungen leisten können, insbesondere zur Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortungen wie der chancengerechten demokratischen Teilhabe. Das Programm Klasse! Digital hat hier einen wegweisenden Ansatz gewählt. Dabei zeigen die Erfahrungsberichte der beteiligten Schulen, u. a. im Rahmen der Abschlussveranstaltung des Programms, dass auch im Bereich der Chancengerechtigkeit im Kontext der Digitalisierung die erforderlichen Entwicklungen von Personen abhängen („Treiber und Willige“) und Schulformspezifika zukünftig noch stärker berücksichtigt werden sollten. Die besondere Rolle der Schulleitungen könnte im Sinne ihrer Promotorenfunktion noch besser adressiert und genutzt werden. Darüber hinaus wäre es in Zukunft wichtig, neben einzelnen Programmen und länderspezifischen Entwicklungen erfolgreiche Konzepte zur Chancengerechtigkeit im Kontext der Digitalisierung in einen bundesweiten Austausch zu bringen, um Synergien zu nutzen und ihre Nachhaltigkeit zu erhöhen.



Digitale (kostenlose und frei verfügbare) Tools für die digitalisierungsbezogene Schulentwicklung

Schultransform.org:

Bündnis für Bildung/Helliwood (2023).

BMBF-geförderte Plattform zur ganzheitlichen Schultransformation (mit kostenlosen digitalen Online-Evaluationstools für Schulen sowie Unterstützungs- und Vernetzungsmöglichkeiten).

Online verfügbar unter: → www.schultransform.org

ICILS-2018-Transfer:

Labusch, A., Eickelmann, B. & Conze, D. (2020).

ICILS 2018 #Transfer.

Gestaltung digitaler Schulentwicklung in Deutschland.

Münster: Waxmann.

Online frei zugänglich verfügbar unter: → www.waxmann.com/buch4308

Für Schulen in Nordrhein-Westfalen von der QUA-LiS und Edkimo als digitales Tool umgesetzt:

→ edkimo.com/de/icils-2018-transfer

Handreichung für erfolgreiche digitalisierungsbezogene Schulentwicklung mit Reflexionsaufgaben für Schulen (kostenlose Broschüre und Arbeitsmaterialien für Schulen)

Gerick, J., Eickelmann, B., Rau, M., Panten, B., Rothärmel, A. & Gottschalk, T. (2023).

Digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse erfolgreich gestalten.

Handreichung für die schulische Arbeit zu den Ergebnissen des Forschungsprojekts GuTe DigiSchulen NRW.

Braunschweig: Technische Universität Braunschweig.

Online verfügbar unter: → www.tu-braunschweig.de/fileadmin/Redaktionsgruppen/Institute_Fakultaet_6/Schulpaedagogik/pdf-Dateien/GuTeDigiSchulenNRW_Praxishandreichung_2023_Gerick_Eickelmann_et_al_final.pdf

Die Autorin



Prof. Dr. Birgit Eickelmann ist seit 2012 Professorin für Schulpädagogik an der Universität Paderborn. Zuvor war sie ab 2003 aus dem Schuldienst an das Institut für Schulentwicklungsforschung (IFS, TU Dortmund) abgeordnet, wo sie zur Digitalisierung von Schule und Unterricht sowie zur Entwicklung von Schulsystemen im 21. Jahrhundert promovierte und habilitierte.

Sie leitet u.a. für Deutschland mit ICILS 2023 zum dritten Mal die Studie ICILS (International Computer and Information Literacy Study), berät die Bildungsadministration u.a. im Kontext der KMK-Strategie 2021, Lehren und Lernen in der digitalen Welt, und des NRW-Impulspapiers II (2022) zu zentralen Entwicklungsfeldern des Lernens in der digitalen Welt und seit 2023 auch bei der Evaluation des DigitalPakts Schule. Seit 2021 ist Birgit Eickelmann zudem Mitglied im Expertenrat des Programms Klasse!Digital.

LITERATUR

Beutel, S.-I., Goy, M., Ruberg, C. & Schumpich, F. (2023).

Abschlussbericht der wissenschaftlichen Evaluation des Programms Klasse!Digital.

Dortmund: TU Dortmund.

Online verfügbar unter: → www.ruhrfutur.de

BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) (2022).

Fortschrittsbericht DigitalPakt Schule 2019–2022.

Berlin: BMBF.

Online verfügbar unter: → www.digitalpaktschule.de/files/220616_DigitalPaktSchule_Fortschrittsbericht_barrierefrei.pdf

Braun, L. & Pfänder, H. (2022).

Unterstützung von Schulen in herausfordernden Lagen. Eine vergleichende Darstellung aktueller Programme.

Düsseldorf: Wübben Stiftung.

Online verfügbar unter: → www.wuebben-stiftung-bildung.org/unterstuetzung-von-schulen-in-herausfordernden-lagen-eine-vergleichende-darstellung-aktueller-programme

Bücker, N. & Ligmann, F. (2022).

Digitalisierungsprozesse an Schulen – Wie kann ich als Lehrkraft in bestehenden Strukturen wirkungsvoll agieren?

Vortrag im Rahmen der Abschlussveranstaltung des Programms Klasse!Digital im November 2022.

Online verfügbar als Video unter: → youtu.be/2STTF8PRktE

Drossel, K. (2022).

Forschungsprojekt UneS. Wieso manche Schulen Digitalkompetenzen gut vermitteln – und andere nicht.

Interview im Deutschen Schulportal.

Online verfügbar unter: → deutsches-schulportal.de/bildungswesen/forschungsprojekt-unes-icils-kerstin-drossel-wieso-vermitteln-manche-schulen-erfolgreich-digitale-kompetenzen-und-andere-nicht

Drossel, K., Eickelmann, B. & Vennemann, M. (2019).

Digitalisierung und Bildungsgerechtigkeit – die schulische Perspektive.

DDS – Die Deutsche Schule, 111(4), 391–404.

Drossel, K., Eickelmann, B. & Vennemann, M. (2020).

Schools overcoming the Digital Divide – In depth analyses towards organizational resilience in the computer and information literacy domain.

Large-Scale Assessments in Education, (8), 1–19. doi.org/10.1186/s40536-020-00087-w

Eickelmann, B. (2019).

Lehrerfortbildung im Kontext der digitalen Transformation: Herausforderungen, Befunde und Perspektiven für eine zukunftsfähige Gestaltung des Bildungssystems.

In B. Priebe, W. Böttcher, U. Heinemann & C. Kubina (Hrsg.), Steuerung und Qualitätsentwicklung im Fortbildungssystem.

Probleme und Befunde – Standardbildung und Lösungsansätze (S. 208–228).

Hannover: Klett/Kallmeyer.

Eickelmann, B. (2020a).

Schulleitung und Digitalisierung. Fünf Thesen. Schulmanagement. Fachzeitschrift für Schul- und Unterrichtsentwicklung, 51(5), 15–16.

Eickelmann, B. (2020b).

Lehrkräfte in der digitalisierten Welt. Orientierungsrahmen für die Lehreraus- und Lehrerbildung in NRW.

Düsseldorf: Medienberatung NRW (Hrsg.).

Online verfügbar unter: → www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/_Medienberatung-NRW/Publikationen/Lehrkraefte_Digitalisierte_Welt_2020.pdf

Eickelmann, B., Bos, W., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M. & Vahrenhold, J. (Hrsg.) (2019).

ICILS 2018 #Deutschland – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking.

Münster: Waxmann.

Online verfügbar unter: → www.waxmann.com/buch4000

Eickelmann, B., Casamassima, G., Labusch, A., Drossel, K., Sisask, M., Teidla-Kunitsõn, G., Kazani, A., Parsanoglou, D., Symeonaki, M., Gudmundsdottir, G. B., Holmarsdottir, H. B., Mifsud, L. & Barbovschi, M. (2022).

Children and young people's narratives and perceptions of ICT in education in selected European countries complemented by perspectives of teachers and further relevant stakeholders in the educational context.

DigiGen – working paper series no. 11.

Online verfügbar unter: → www.digigen.eu/wp-content/uploads/2022/10/DigiGen-Children-and-young-peoples-narratives-website.pdf

Eickelmann, B., Drossel, K., Casamassima, G. & Labusch, A. (2021).

Digitale Transformation aus der Perspektive von Kindern und Jugendlichen in Europa gestalten – das Horizon-Projekt DigiGen. PlanBD #4 Around the World.

Fachmagazin für Schule in der digitalen Welt, 19–25.

Online verfügbar unter: → magazin.forumbd.de/rahmenbedingungen/digitale-transformation-aus-der-perspektive-von-kindern-und-jugendlichen-in-europa-gestalten-das-horizon-projekt-digigen/

Eickelmann, B., Drossel, K. & Port, S. (2019).

Was bedeutet die Digitalisierung für die Lehrerfortbildung? – Ausgangslage und Perspektiven.

In R. Koerber & B. Groot-Wilken (Hrsg.). Nachhaltige Professionalisierung für Lehrerinnen und Lehrer: Ideen, Entwicklungen, Konzepte (S. 57–82).

Bielefeld: wbv media.

Eickelmann, B., Fröhlich, N., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M. & Vahrenhold, J. (Hrsg.) (2024, in Vorbereitung).

ICILS 2023 #Deutschland – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im dritten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking.

Münster: Waxmann.

Online verfügbar ab November 2024.

Eickelmann, B. & Gerick, J. (2017).

Lehren und Lernen mit digitalen Medien – Zielsetzungen, Rahmenbedingungen und Implikationen für die Schulentwicklung. Schulmanagement Handbuch, 164(4), 54–81.

Eickelmann, B. & Gerick, J. (2020).

Lernen mit digitalen Medien. Zielsetzungen in Zeiten von Corona und unter besonderer Berücksichtigung von sozialen Ungleichheiten.

In Fickermann, D. & Edelstein, B. (Hrsg.), „Langsam vermisste ich die Schule ...“ Schule während und nach der Corona-Pandemie. DDS – Die Deutsche Schule, 16. Beiheft, 153–162.

Online verfügbar unter: → www.waxmann.com/buch4231

Eickelmann, B., Gerick, J. & Vennemann, M. (2019).

Unerwartet erfolgreiche Schulen im digitalen Zeitalter – Eine Analyse von Schulmerkmalen resilienter Schultypen auf Grundlage der IEA-Studie ICILS 2013.

Journal for Educational Research Online (JERO), „Empirische Bildungsforschung – eine Standortbestimmung“, 11(1), 118–144.

Eickelmann, B. & Labusch, A. (2020).

Die Perspektive der Schülerinnen und Schüler auf ihre digitale Zukunft.

Ergebnisse der Studie ICILS 2018. Friedrich Jahresheft 2020 #schuleDIGITAL, 38, 116–117.

Eickelmann, B., Lorenz, R., Endberg, M. & Domke, M. (2022).

Digitalisierungsbezogene Fortbildung und professionelle Lerngelegenheiten von Lehrpersonen der Sekundarstufe I in Deutschland und im Bundesländervergleich.

In R. Lorenz, S. Yotyodying, B. Eickelmann & M. Endberg (Hrsg.), Schule digital – der Länderindikator 2021. Lehren und Lernen mit digitalen Medien in der Sekundarstufe I in Deutschland im Bundesländervergleich und im Trend seit 2017 (S. 187–210). Münster: Waxmann.

Online verfügbar unter: → www.waxmann.com/buch4544

Eickelmann, B. & Maaz, K. (2021).

Blinde Flecken und die Hoffnung auf einen Innovationsschub. Schule in der digitalen Welt.

In K. Maaz & M. Becker-Mrotzek (Hrsg.). Schule weiter denken (S. 91–104).

Berlin: Duden-Verlag (Taschenbuch).

FES (Friedrich-Ebert-Stiftung) (2021).

Lehren aus der Pandemie: Gleiche Chancen für alle Kinder und Jugendlichen sichern.

Stellungnahme der Expert*innenkommission der Friedrich-Ebert-Stiftung.

Online verfügbar unter: → library.fes.de/pdf-files/a-p-b/17249.pdf

Fichtner, S., Bittner, M., Bayreuther, T., Kühn, V., Hurrelmann, K. & Dohmen, D. (2022). Schule zukunftsfähig machen - Cornelsen Schulleitungsstudie 2022 . Gesamtstudie. Berlin: FiBS Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie.

Gerick, J., Drossel, K. & Eickelmann, B. (2022).

Vernetzung von Schulen im Kontext von Digitalisierung – Analysen zu externen digitalisierungsbezogenen Kooperationsaktivitäten auf Grundlage der Studie ICILS 2018.

In J. Hugo, R. Fehrmann, S. Ud-Din & J. Scharfenberg (Hrsg.), Digitalisierungen in Schule und Bildung als gesamtgesellschaftliche Herausforderung. Perspektiven zwischen Wissenschaft, Praxis und Recht (S. 61–76).

Münster: Waxmann.

Online verfügbar unter: → www.fibs.eu/fileadmin/user_upload/Studie_Cornelsen_web.pdf

Gerick, J., Eickelmann, B., Panten, B., Rothärmel, A., Rau, M. & Gottschalk, T. (2023).

Abschlussbericht zum Forschungsprojekt „Gelingensbedingungen und Transfer von erfolgreichen Digitalisierungsprozessen an Schulen in Nordrhein-Westfalen – GuTe DigiSchulen NRW.“

Technische Universität Braunschweig/Universität Paderborn.

Online verfügbar unter: → www.tu-braunschweig.de/fileadmin/Redaktionsgruppen/Institute_Fakultaet_6/Schulpaedagogik/pdf-Dateien/GuTeDigiSchulenNRW_Abschlussbericht_2023_Gerick_Eickelmann_et_al_final.pdf

Huber, S. G., Helm, C., Strietholt, R., Pruitt, J., Schneider, J. A., Schwander, M., Preisig, L., Heister, H. M., Hoffmann, J., Forcella, Y., Schmidt J. & Niederfriniger J. (2022).

Qualität und Nutzen des Programms impakt schulleitung der Wübben Stiftung.

Online verfügbar unter: → www.wuebben-stiftung-bildung.org/zwischenbericht-wissenschaftliche-begleitung-impakt-schulleitung-das-wichtigste-in-kuerze

KMK (2021).

Lehren und Lernen in der digitalen Welt.

Ergänzung zur Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“, 09.12.2021.

Online verfügbar unter: → www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf

Lindström, J. & Abshagen, M. (2022).

Handreichung: Online und hybride Fortbildungen lernwirksam gestalten.

Berlin: Bertelsmann Stiftung und Forum Bildung Digitalisierung.

Online verfügbar unter: → www.forumbd.de/wp-content/uploads/2023/02/FBD-Handreichung-Online-und-hybride-Fortbildungen-lernwirksam-gestalten-Dezember-2022.pdf

Lipowsyk, F. & Rzejak, D. (2021).

Fortbildungen für Lehrpersonen wirksam gestalten. Ein praxisorientierter und forschungsgestützter Leitfaden.

Berlin: Bertelsmann Stiftung.

Online verfügbar unter: → www.forumbd.de/wp-content/uploads/2023/02/FBD-Handreichung-Online-und-hybride-Fortbildungen-lernwirksam-gestalten-Dezember-2022.pdf

Maaz, K. & Eickelmann, B. (2021).

Ungleichheiten im Bildungssystem – eine unangenehme Konstante. Sinnvolle Maßnahmen und die Grenzen des Möglichen.
In K. Maaz & M. Becker-Mrotzek (Hrsg.). Schule weiter denken (S. 132–150).
Berlin: Duden-Verlag.

Moog, P. & Laub, J.-J. (2022).

In 14 Schritten zur Study Hall. Ihr Weg zum innerschulischen Lernort.
Essen: RuhrFutur.
Online verfügbar unter: → www.ruhrfutur.de/sites/default/files/2022-11/klassedigital_in-14-schritten-zur-study-hall.pdf

Mpfs (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest) (2022).

JIM-Studie 2022. Jugend, Information, Medien.
Stuttgart: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest.
Online verfügbar unter: → www.mpfs.de/studien/jim-studie/2022

MSB (Ministerium für Schule und Bildung des Landes NRW) (2020).

Handreichung zur lernförderlichen Verknüpfung von Distanz- und Präsenzunterricht.
Düsseldorf: MSB.
Online verfügbar unter: → broschuren.nrw/fileadmin/Handreichung_zur_lernfoerderlichen_Verknuepfung/pdf/Handreichung-Distanzunterricht.pdf

MSB NRW (Ministerium für Schule und Bildung des Landes NRW) (2020).

Digitalstrategie Schule NRW. Lehren und Lernen in der digitalen Welt.
Umsetzungsstrategie bis 2025.
Düsseldorf: MSB.
Online verfügbar unter: → www.broschueren.nrw/digitalstrategie/home/#!/Home

MSB NRW (Ministerium für Schule und Bildung des Landes NRW) (2022).

Impulspapier II. Zentrale Entwicklungsbereiche für das Lernen in der digitalen Welt.
Online verfügbar unter: → www.schulministerium.nrw/system/files/media/document/file/impulspapier_ii_zentrale_entwicklungsbereiche_220303.pdf

Robert Bosch Stiftung (2023).

Das deutsche Schulbarometer. Aktuelle Herausforderungen für Schulen aus Sicht von Schulleitungen.
Ergebnisse einer Befragung von Schulleitungen allgemein- und berufsbildender Schulen.
Stuttgart: Robert Bosch Stiftung.
Online verfügbar unter: → deutsches-schulportal.de/deutsches-schulbarometer

Schaumburg, H. (2019).

Herausforderungen für Lehrkräftebildung in der digitalen Welt.
Gastbeitrag in PLAN BD Online-Magazin für Schule in der Kultur der Digitalität des Forum Bildung Digitalisierung.
Online verfügbar unter: → magazin.forumbd.de/haltung/herausforderungen-fuer-lehrkraeftebildung-in-der-digitalen-welt/

Schulz, L. (2023).

KI und Inklusion am Beispiel von ChatGPT
Blogbeitrag vom 27.02.2023.
Online verfügbar unter: → leaschulz.com/ki-und-inklusion

Schulze, J. (2021).

Medienkonzepte zur chancengerechten Schulentwicklung.
Fallstudien an Schulen mit besonders herausfordernder Schüler*innenkomposition.
Wiesbaden: Springer.

Tulowitzki, P., Grigoleit, E., Haiges, J., Kruse, C., Gerick, J. (2021).

Schulleitungen und digitale Schulentwicklung.
Impulse zur Stärkung von Professionalisierungsangeboten.
Berlin: Forum Bildung Digitalisierung.
Online verfügbar unter: → www.forumbd.de/publikationen/impulspapier-schulleitungen-und-digitale-schulentwicklung

van Ackeren, I., Holtappels, H. G., Bremm, N., Hillebrand-Petri, A. & Kamski, I. (2021).

Zur Einführung: Schulen in herausfordernden Lagen als Forschungs- und Entwicklungsfeld.
In I. van Ackeren, H. G. Holtappels, N. Bremm & A. Hillebrand-Petri (Hrsg.), Schulen in herausfordernden Lagen – Forschungsbefunde und Schulentwicklung in der Region Ruhr. Das Projekt „Potenziale entwickeln – Schulen stärken“ (S. 14–37).
Weinheim: Juventa.

van Deursen, A. & van Dijk, J. (2015).

Toward a Multifaceted Model of Internet Access for Understanding Digital Divides: An Empirical Investigation.
Information Society, 31(5), 379–391.

Vennemann, M., Drossel, K. & Eickelmann, B. (2020).

Sozial- und migrationsbedingte Disparitäten in den computer- und informationsbezogenen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern.
In B. Eickelmann, A. Labusch, K. Drossel & M. Vennemann (Hrsg.), ICILS 2018 #NRW. Vertiefende Analysen und Befunde für Nordrhein-Westfalen im internationalen Vergleich (S. 235–248).
Münster: Waxmann.

Waffner, B. (2022).

Lehrkräftefortbildung in der digital geprägten Welt. Lebensbegleitend, systematisch und vernetzt.
Gastbeitrag in PlanBD (Online-Magazin für Schule in der Kultur der Digitalität des Forum Bildung Digitalisierung).
Online verfügbar unter: → magazin.forumbd.de/rahmenbedingungen/lehrkraefftefortbildungen-in-der-digital-gepraegten-welt-lebensbegleitend-systematisch-und-vernetzt

RuhrFutur

RuhrFutur ist eine gemeinsame Bildungsinitiative von Stiftung Mercator, Land Nordrhein-Westfalen, des Regionalverbands Ruhr (RVR), der Städte Bochum, Dortmund, Essen, Gelsenkirchen, Herten, Mülheim an der Ruhr und des Kreises Recklinghausen sowie der Ruhr-Universität Bochum, der Hochschule Bochum, der Fachhochschule Dortmund, der Technischen Universität Dortmund, der Universität Duisburg-Essen, der Hochschule Ruhr West und der Westfälischen Hochschule. Ihr Ziel ist die Verbesserung des Bildungssystems in der Metropole Ruhr, um allen Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Ruhrgebiet Bildungszugang, Bildungsteilhabe und Bildungserfolg zu ermöglichen.

→ www.ruhrfutur.de



Impressum

Herausgeber

RuhrFutur gGmbH
Geschäftsführung: Dr. Markus Piduhn, Dr. Oliver Döhrmann
Huysenallee 52, 45128 Essen
Tel.: 0201 177878-0
info@ruhrfutur.de

Verantwortlich

Dr. Farina Nagel, RuhrFutur

Redaktion

Julia Heer, RuhrFutur

Grafik und Layout

SeitenPlan GmbH, www.seitenplan.com

Bildnachweise

Privat: S. 27
Shutterstock: Ground Picture Deckblatt; Monkey Business
Image S4; Halfpoint S. 5; Gorodenkoff S.11, 26; goodluz S. 12;
Drazen Zigic S. 14, 20

Essen, April 2023



Ministerium für Schule und Bildung
des Landes Nordrhein-Westfalen
Völklinger Str. 49
40221 Düsseldorf
Tel.: 0211 5867-40

www.schulministerium.nrw

Wübben Bildungsstiftung gGmbH
Cantadorstr. 3
40211 Düsseldorf
Tel.: 0211 933708-00

www.wuebben-stiftung-bildung.org

RuhrFutur gGmbH
Huysenallee 52
45128 Essen
Tel.: 0201 177878-0

www.ruhrfutur.de