

Unerwartbar erfolgreich!

Ergebnisse des UneS-Projektes und Handlungsempfehlungen für chancengerechte, digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse auf Einzelschulebene

Kerstin Drossel, Anna Oldak, Ricarda Bette & Birgit Eickelmann

Unerwartbar erfolgreich!

Ergebnisse des UneS-Projektes und mögliche Handlungsempfehlungen für chancengerechte digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse auf Einzelschulebene

1 Einleitung – Handreichung zur chancengerechten digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung

Schulische digitalisierungsbezogene Bildungsprozesse entfalten in Deutschland bisher nicht in erforderlicher Weise ihre Wirksamkeit. Dies betrifft vor allem die Förderung digitaler Kompetenzen von Kindern und Jugendlichen aus sozial benachteiligten Lagen (Drossel et al., 2020). In diesem Zusammenhang konnten beide bisherigen Zyklen der ‚International Computer and Information Literacy Study‘ (ICILS 2013, 2018) aufzeigen, dass die digitalen Kompetenzen von Achtklässler:innen in allen an der Studie beteiligten Bildungssystemen sozialen Disparitäten unterliegen und diese für Deutschland besonders deutlich ausfallen (Eickelmann et al., 2019; Fraillon et al., 2019). Trotz des Wissens um diese sozialen Disparitäten liegen vergleichsweise wenig Erkenntnisse über die Unterstützung chancengerechter digitalisierungsbezogener Schulentwicklung vor, die allen Kindern und Jugendlichen das Lernen in der digitalen Welt ermöglicht (Eickelmann, 2023). Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Projekt ‚Unerwartbar erfolgreiche Schulen im digitalen Wandel‘ (UneS-ICILS;

Laufzeit: 2020–2023) greift dieses Desiderat auf. Im Rahmen des Forschungsprojektes werden vertiefend in Deutschland Prozesse und Kontexte in denjenigen ICILS-2018-Schulen untersucht, denen es gelungen ist, die digitale Spaltung zu überwinden und die digitalen Kompetenzen ihrer Schüler:innen besonders gut zu fördern. Übergeordnetes Ziel des Projektes ist es zu untersuchen, wie chancengerechte digitalisierungsbezogene Bildungsprozesse gestaltet und unterstützt werden (können). Um die Ergebnisse des UneS-Projektes für die schulische Arbeit nutzbar zu machen, werden diese in der vorliegenden Handreichung im Hinblick auf eine chancengerechte digitalisierungsbezogene Schulentwicklung auf Einzelschulebene aufbereitet. Die Handreichung richtet sich an schulische Akteure, die für die Steuerung der digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozesse an ihrer Schule zuständig sind oder Schulen bei diesen Prozessen unterstützen. Zu den Adressat:innen der Handreichung zählen daher insbesondere Schulleitungen und Schulleitungsteams, schulische Medienteams, Digitalisierungsgruppen so-

1. Einleitung – Handreichung zur chancengerechten digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung

wie Steuergruppen mit dem Arbeitsschwerpunkt Digitalisierung und Schulentwicklung. Hervorzuheben ist, dass diese Handreichung als Unterstützungsangebot für Einzelschulen angelegt ist.

An dieser Stelle sei zudem darauf hingewiesen, dass – neben der hier vorgelegten Handreichung für eine chancengerechte digitalisierungsbezogene Unterstützung von Schulentwicklungsprozessen auf der Ebene der Einzelschule – auch eine Handreichung im Sinne eines Transferprodukts mit spezifischen Ergebnissen und möglichen Handlungsempfehlungen für Schulträger auf der Grundlage der Ergebnisse der UneS-Studie erstellt wurde. Diese Handreichung kann unter folgendem [Link](#) oder QR-Code abgerufen werden.



Hier geht es zum **Transferprodukt** mit spezifischen Ergebnissen und möglichen Handlungsempfehlungen für Schulträger:
www.waxmann.com/buch1673

In der hier vorliegenden Handreichung für Einzelschulen werden ausgewählte zentrale Ergebnisse des UneS-Projektes sowie mögliche Handlungsempfehlungen vorgestellt. Die Handlungsempfehlungen für Einzelschulen knüpfen im Sinne eines Transfers an die Forschungsergebnisse des UneS-Projektes an. Den detaillierten Einzelergebnissen und Empfehlungen, die sich immer auf den Aspekt der Förderung von Chancengerechtigkeit beziehen, vorangestellt, zeigen die Analysen des UneS-Projektes, wie es Schulen in herausfordernden Lagen gelungen ist, ihre Schüler:innen im Bereich des Lehrens und Lernens in der digitalen Welt und in Bezug auf die Förderung digitaler Kompetenzen wirksam zu unterstützen. Diesem Vorgehen liegt die Annahme zugrunde, dass Schulen in Deutschland von

den erfolgreichen Schulentwicklungsprozessen der Schulen des UneS-Projektes im Sinne eines Transfers gelungener Ansätze und Prozesse für chancengerechte digitalisierungsbezogene Schulentwicklung lernen können.

Um im Weiteren die spezifischen Ergebnisse und Handlungsempfehlungen für Einzelschulen einordnen zu können, werden zunächst Informationen zur chancengerechten digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung dargelegt. Die Ergebnisse und möglichen Handlungsempfehlungen, die über die Ebene des Unterrichts und der Unterrichtsentwicklung hinausgehen, lassen sich im Sinne einer Strukturierung den fünf Dimensionen digitalisierungsbezogener Schulentwicklung zuordnen (Eickelmann & Gerick, 2017), die für diese Handreichung um den Aspekt der Chancengerechtigkeit erweitert wurden ([Abschnitt 2](#)). Darüber hinaus werden zentrale Informationen zum UneS-Projekt vorangestellt ([Abschnitt 3](#) sowie [Website](#)), das den Rahmen für die vorliegende Handreichung bildet. Darauf aufbauend ([Abschnitt 4](#)) folgt die Darstellung der Ergebnisse mit Handlungsempfehlungen für Schulen, systematisiert nach den fünf Dimensionen chancengerechter digitalisierungsbezogener Schulentwicklung:

- [Organisationsentwicklung](#)
- [Unterrichtsentwicklung](#)
- [Personalentwicklung](#)
- [Kooperationsentwicklung](#)
- [Technologieentwicklung](#)

Eine schematische Übersicht einer Gesamtübersicht aller Handlungsempfehlungen findet sich in [Abschnitt 5](#). Diese kann und soll auch als praktische Arbeitsgrundlage für Schulen sowie weitere schulische Akteure dienen.

2 Chancengerechte digitalisierungs- bezogene Schulentwicklung

Die Ergebnisse vorliegender Studien, insbesondere der bisherigen ICILS-Studien (Bos et al., 2014; Eickelmann et al., 2019), haben sehr eindringlich auf große sozial bedingte Bildungsdisparitäten im Kontext digitaler Bildung hingewiesen. Diese und andere Studien zeigen insbesondere für Deutschland u. a., dass Schüler:innen aus sozioökonomisch nicht privilegierten Lagen im Mittel über deutlich geringere digitale Kompetenzen verfügen als ihre gleichaltrigen Mitschüler:innen (Senkbeil et al., 2019). Für das deutsche Bildungssystem, in dem diese Disparitäten auch im internationalen Vergleich besonders groß sind, stellt sich daher heute und für die Zukunft die Frage, wie digitale Bildung chancengerecht gestaltet werden kann. Berücksichtigt man bei der Beantwortung dieser Frage die Mehrebenenstruktur des Schulsystems, so wird deutlich, dass sowohl auf der Systemebene als auch auf der Ebene der Einzelschule Entwicklungspotenziale zur Überwindung von Bildungsdisparitäten bestehen. Um die in dieser Handreichung fokussierte Ebene der Einzelschule mit ihren Möglichkeiten und Perspektiven zur Überwindung dieser Bildungsdisparitäten diesbezüglich analysieren zu können, bietet sich zunächst ein Blick auf theoretische Ansätze zur chancengerechten digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung an.

Zum Verständnis von Chancengerechtigkeit in einer digitalen Welt im schulischen Bildungskontext kann vor allem auf das Modell der digitalen Spaltung (u. a. van Deursen & van Dijk, 2015) zurückgegriffen werden. Dieses hat sich, sowohl für die Analyse als auch für die Überwindung der digitalen Spaltung im schulischen Bildungsbereich, als zielführend erwiesen (Drossel et al., 2019). Das Modell kategorisiert mit Blick auf Lernende herkunftsbedingte Ungleichheiten im Bildungsbereich anhand von vier Stufen (van Deursen & van Dijk, 2015):

- materieller und physischer Zugang zu digitalen Medien,
- (Nutzungs-)Motivation,
- Nutzung und Erfahrung mit digitalen Medien sowie
- digitale Kompetenzen (ebd.).

Damit geht der Blick auf eine chancengerechte digitale Bildung über die alleinige Fokussierung von Kompetenz- und Ausstattungsaspekten hinaus und zeigt u.a. über den Aspekt der Nutzung und Motivation Anknüpfungspunkte für die Gestaltung von (schulischen) Lehr- und Lernprozessen auf.

Während sich das Modell der digitalen Spaltung auf der individuellen Ebene der Schüler:innen im Bildungskontext anwenden lässt, liegt der Fokus dieser Handreichung in einem über unterrichtliche Bildungsprozesse hinausgehenden umfassenderen Verständnis, jedoch auf Aspekten der Schulentwicklung. Dem im UneS-Projekt gewählten Ansatz folgend wird daher zur erweiterten Kontextualisierung ein Schulentwicklungsmodell herangezogen, das den Bereich der Digitalisierung fokussiert. Dieses den folgenden Analysen und Ausführungen zugrunde liegende Modell (Abbildung 1) von Eickelmann und Gerick (2017, vgl. auch KMK, 2021) unterscheidet fünf Dimensionen der Schulentwicklung und lässt sich unter Hinzunahme der Ergebnisse des UneS-Projektes auf die Perspektive einer chancengerechten digitalen Schulentwicklung übertragen (vgl. dazu [Abschnitt 4](#)).

Das Modell unterscheidet fünf Dimensionen der chancengerechten digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung: Organisationsentwicklung, Unterrichtsentwicklung, Personalentwicklung, Kooperationsentwicklung und Technologieentwicklung. Das UneS-Projekt ver-

2. Chancengerechte digitalisierungsbezogene Schulentwicklung

bindet alle fünf Bereiche auf empirischer Basis und fokussiert dabei auf die Überwindung sozioökonomischer Bildungsdisparitäten durch die Gestaltung, Entwicklung und Unterstützung von Schule und schulischem Lehren und Lernen. Bisherige Befunde aus anderen Studien zeigen diesbezüglich bereits, dass aufgrund der

engen Verzahnung der Dimensionen eine chancengerechte digitalisierungsbezogene Schulentwicklung nur dann Veränderungen bewirken kann, wenn auf allen fünf Ebenen gezielt Veränderungen angestrebt werden (Gerick et al., 2023a, b).

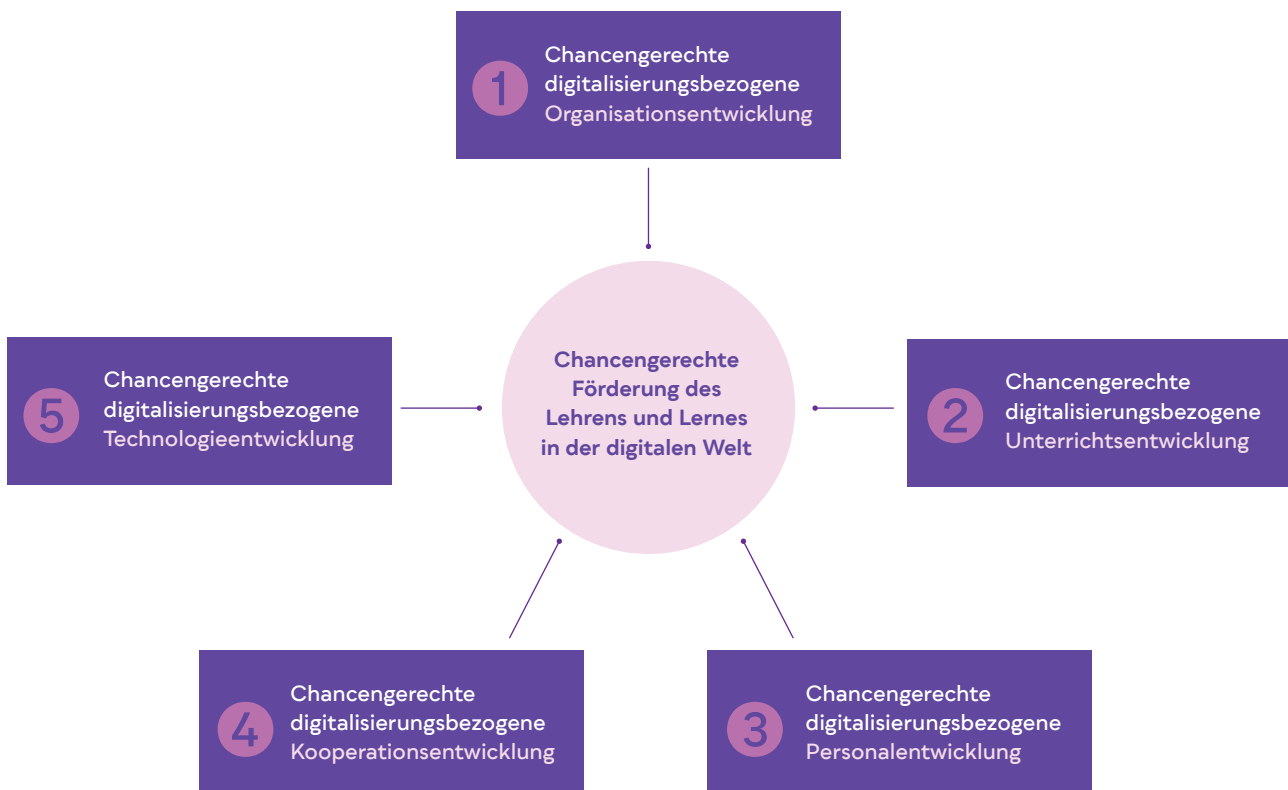


Abbildung 1: Dimensionen der chancengerechten digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung (in Anlehnung an Eickelmann & Gerick, 2017)

3

Anlage und Durchführung des UneS-Projektes

Das vom BMBF geförderte Forschungsprojekt UneS (Unerwartbar erfolgreiche Schulen im digitalen Wandel, Laufzeit 2020–2023) ist als Vertiefungsstudie zur international vergleichenden Schulleistungsstudie ICILS 2018 angelegt. Das UneS-Projekt fokussiert mit seinem Forschungsdesign auf diejenigen Schulen in Deutschland, die im Rahmen der Studie ICILS 2018 „trotz“ eines unterdurchschnittlichen mittleren sozioökonomischen Status der Schüler:innenfamilien und damit eines hohen Anteils an Kindern bzw. Jugendlichen aus sozioökonomisch benachteiligten Kontexten im Mittel überdurchschnittliche digitale Kompetenzen erreicht haben. Diese Schulen können in Bezug auf digitale Kompetenzen als organisational resilient bezeichnet werden (Drossel et al., 2020) und bilden die Stichprobe der UneS-Studie. Von diesen Schulen und ihren chancengerechten digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen, so die Grundidee des Studiendesigns, können andere Schulen im Sinne eines Good-Practice-Ansatzes in Deutschland lernen. Der UneS-Studie liegt ein triangulativer Forschungs-

ansatz zugrunde, bei dem unterschiedliche Methoden der Datengewinnung und -auswertung ein Gesamtbild erzeugen. Dieses basiert in UneS auf lehr-lernprozessbezogenen Videostudien von Unterricht und qualitativen Interviews (Schüler:innen, Lehrkräfte, Schulleitungen und Schulträger). Weiterhin werden Analysen schulischer Dokumente (z. B. Medienkonzepte) und Sekundäranalysen der ICILS-2018-Daten einbezogen, um im Ergebnis gemeinsame Merkmale der UneS-Schulen zu identifizieren, die zur Überwindung digitaler Disparitäten auf den verschiedenen Dimensionen der digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung beitragen (in Anlehnung an Eickelmann & Gerick, 2017). In diesem Sinne ist das übergeordnete Ziel des Projektes die systematische Analyse digitalisierungsbezogener Bildungsprozesse an ‚unerwartbar‘ erfolgreichen Schulen, um so das Wissen für einen erweiterten Personen- und Akteurskreis zur Verfügung zu stellen. Weitere Informationen zum UneS-Projekt finden sich auf der [Projektwebsite](#).

4

Ergebnisse des Forschungsprojektes UneS und mögliche Handlungsempfehlungen für die chancengerechte digitalisierungsbezogene Schulentwicklung

4.1

Ergebnisse zur chancengerechten digitalisierungsbezogenen Organisationsentwicklung und mögliche Handlungsempfehlungen für Einzelschulen

Der erste betrachtete Teilaspekt, die chancengerechte digitalisierungsbezogene Organisationsentwicklung, beschreibt Prozesse von Einzelschulen, die gemeinsame schulische Zielsetzungen zur Verankerung des Lehrens und Lernens mit digitalen Medien mit dem Fokus auf chancengerechtes Lernen umfassen. Die systematische und konzeptionelle Verankerung chancengerechten Lernens kann beispielsweise in schulischen Medienkonzepten, Leitbildern und Schulprogrammen verortet sein und findet im Idealfall Eingang in schulübergreifenden Konzepten (Eickelmann & Gerick, 2017; Labusch et al., 2018; Schulze et al., 2023). Mit Blick auf eine chancengerechte digitalisierungsbezogene Schulentwicklung auf der Ebene der Organisationsentwicklung zeigen die schulübergreifenden Analysen des UneS-Projektes, dass insbesondere aussagekräftige schulische digitalisierungsbezogene Strategien und Leitbilder Lehrkräften und weiteren schulischen Akteuren Orientierung darüber geben, welche Schwerpunkte und Ziele die Schulentwicklungsarbeit umfassen muss, um digitale Kompetenzen aller Schüler:innen – unabhängig von ihren sozioökonomischen Voraussetzungen – erfolgreich fördern und digitales Lernen chancengerecht etablieren zu können ①. Auch

weisen die Ergebnisse des UneS-Projektes auf die Relevanz einer gemeinsamen fächerübergreifenden und fachspezifischen Verständigung und Vereinbarung zur chancengerechten Implementation digitaler Medien in schulischen Lehr- und Lernprozessen (z.B. über Medienkonzepte und schulische Curricula) hin ②. In den UneS-Schulen zeigt sich weiterhin in besonderer Weise, dass die von den jeweiligen Bundesländern, in denen sich die beteiligten UneS-Schulen befinden, die zur Verfügung gestellten digitalisierungsbezogenen Konzepte (z. B. Medienkompetenzrahmen) als Orientierung für einen chancengerechten Einsatz digitaler Medien in Lehr- und Lernprozessen dienen ③. UneS-Schulen weisen zudem klare Strukturen und Aufgabenverteilungen der Verantwortlichkeiten innerhalb der Einzelschule auf, die auf organisationaler Ebene für den Bereich der chancengerechten digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung zuständig sind (z. B. regelmäßiger Austausch mit allen schulischen Akteuren). Dabei erweist sich ein kontinuierlicher Austausch über chancengerechtes Lernen als besonders zielführend, um den Bedarf an digitalisierungsbezogener Organisationsentwicklung innerhalb der Einzelschule kontinuierlich abzugleichen ④.

4.1 Ergebnisse zur chancengerechten digitalisierungsbezogenen Organisationsentwicklung und mögliche Handlungsempfehlungen für Einzelschulen

Aus den Ergebnissen zur chancengerechten digitalisierungsbezogenen Organisationsentwicklung des UneS-Projektes lassen sich die folgenden vier Handlungsempfehlungen für die schulische Arbeit ableiten:

- Weiterentwicklung und Verdeutlichung schulischer digitalisierungsbezogener Strategien und Leitbilder als Orientierung und Wegweiser für Lehrkräfte und weitere schulische Akteure zur chancengerechten Förderung digitaler Kompetenzen und digitalen Lernens aller Schüler:innen ①.
- Transparente fächerübergreifende und fachspezifische Verständigung und Vereinbarung zur chancengerechten Implementation digitaler Medien in schulische Lehr- und Lernprozesse, z.B. über Medienkonzepte, Schulprogramme, Schulordnungen, Leitbilder, pädagogische Konzepte und schulische Curricula unter Berücksichtigung schulindividueller Bedarfe sowie der (auch digital) heterogenen Schüler:innenschaft ②.
- Einbezug bundeslandspezifischer digitalisierungsbezogener Konzepte (z. B. Medienkompetenzrahmen) als Orientierung für einen chancengerechten Einsatz digitaler Medien in Lehr- und Lernprozessen ③.
- Etablierung klarer Strukturen und verbindlicher Aufgabenverteilungen auf organisationaler Ebene für den Bereich der chancengerechten digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung sowie Schaffung von regelmäßigen Austauschmöglichkeiten mit allen schulischen Akteuren, z. B. in geeigneten Formaten der Lehrer:innenkooperation ④.

4. Ergebnisse des Forschungsprojektes UneS und mögliche Handlungsempfehlungen für die chancengerechte digitalisierungsbezogene Schulentwicklung

4.2 Ergebnisse zur chancengerechten digitalisierungsbezogenen Unterrichtsentwicklung und mögliche Handlungsempfehlungen für Einzelschulen

Chancengerechte digitalisierungsbezogene Unterrichtsentwicklung umfasst insbesondere die Gestaltung von Unterricht sowie im weiteren Sinne die Gestaltung und gemeinsame schulische Entwicklung von Lehr- und Lernprozessen mit digitalen Medien. Für das schulische Lehren und Lernen sollen digitale Medien und die Möglichkeiten neuer Technologien als integraler Bestandteil verstanden werden, die ihre Potenziale hinsichtlich einer differenzierten und individualisierten Förderung von Schüler:innen entfalten (Eickelmann & Gerick, 2017; Labusch et al., 2018). Das UneS-Projekt zeigt für die Unterrichtsentwicklung, dass vor allem ein chancengerechter Einsatz digitaler Medien zur Individualisierung und Differenzierung sowie zur Gestaltung von chancengerechten Lehr- und Lernprozessen förderlich ist ☉. Zudem wird deutlich, dass die Lehr-

kräfte der UneS-Schulen die digitalisierungsbezogenen Kompetenzen und Erfahrungen der Schüler:innen aktiv und wertschätzend in die Unterrichtsgestaltung einbeziehen ☉. Weiter konnte das UneS-Projekt zeigen, dass Lehrkräfte sich bei der Unterrichtsentwicklung an der (digitalen) Lebenswelt der heterogenen Schüler:innenschaft orientieren und eine offene Grundhaltung aufweisen ☉. Darüber hinaus zeigen die UneS-Analysen, dass die Schüler:innen zusätzliche über den Unterricht hinausgehende digitalisierungsbezogene Zugangsmöglichkeiten und Angebote nutzen können (z. B. digitalisierungsbezogene AGs), in denen Kompetenzen und Teilnahmen dokumentiert bzw. zertifiziert werden (z. B. digitaler Surfschein, Medienführerschein, Programmierkurse, Tastschreibkurse, Robotik, Computerführerschein, Umgang mit Cybermobbing etc.) ☉.

4.2 Ergebnisse zur chancengerechten digitalisierungsbezogenen Unterrichtsentwicklung und mögliche Handlungsempfehlungen für Schulträger

Aus den Ergebnissen des UneS-Projektes zur chancengerechten digitalisierungsbezogenen Unterrichtsentwicklung lassen sich die folgenden vier Handlungsempfehlungen für die schulische Arbeit auf der Unterrichtsebene ableiten:

- Förderung der methodisch-didaktischen Kompetenzen der Lehrkräfte im Hinblick auf einen individualisierten und differenzierten Unterricht sowie auf die Gestaltung von chancengerechten Lehr- und Lernprozessen, die an die individuellen Lernbedürfnisse der Schüler:innen anknüpfen ①.
- Systematischer und wertschätzender Einbezug der (bereits vorhandenen) digitalisierungsbezogenen Kompetenzen aller Schüler:innen sowie ihrer Kontexte und Erfahrungen in die Unterrichtsgestaltung ②.
- Anbindung der vorhandenen Kompetenzen und eine offene Grundhaltung für die (digitale) Lebenswelt aller Schüler:innen bei der Unterrichtsentwicklung ③.
- Etablierung vielfältiger digitalisierungsbezogener schulischer Zusatzangebote (bspw. in Form von AGs) zur Förderung der digitalen Kompetenzen und Zugangsmöglichkeiten für alle Schüler:innen ④.

4. Ergebnisse des Forschungsprojektes UneS und mögliche Handlungsempfehlungen für die chancengerechte digitalisierungsbezogene Schulentwicklung

4.3 Ergebnisse zur chancengerechten digitalisierungsbezogenen Personalentwicklung und mögliche Handlungsempfehlungen für Einzelschulen

Personalentwicklung im Sinne einer chancengerechten Schulentwicklung unter Berücksichtigung der Digitalisierung umfasst u.a. die Entwicklung eines breiten Verständnisses von digitalen Kompetenzen der Lehrkräfte sowie entsprechende Professionalisierungsmaßnahmen auf der Ebene der Einzelschule und unter Einbezug von Fortbildungsmaßnahmen. Dabei kommt den Lehrkräften nicht nur als Einzelpersonen, sondern auch als Kollegium eine entscheidende Rolle zu, um chancengerechtes Lernen zu ermöglichen. Die Schulleitung gibt dabei die Rahmenbedingungen für die Fort- und Weiterbildung der Einzelschulen vor (Eickelmann & Gerick, 2017; Eickelmann, 2023) und unterliegt ebenfalls einem digitalisierungsbezogenen Qualifizierungsanspruch (KMK, 2021). Die Ergebnisse des UneS-Projektes zeigen die Relevanz regelmäßiger schulinterner und externer digitalisierungsbezogener Fortbildungsmöglichkeiten zur Förderung digitaler Chancengerechtigkeit unter Berücksichtigung der individuellen Be-

darfe, Einstellungen und Kompetenzen der Lehrkräfte und der Schulleitungen ①. In den UneS-Schulen zeigt sich zudem, dass kontinuierlich Fortbildungsbedarfe und Entwicklungen geeigneter schulspezifischer digitalisierungsbezogener Professionalisierungskonzepte zur systematischen Berücksichtigung von Chancengerechtigkeit ermittelt werden ②. Die UneS-Schulen weisen zudem eine spezifische Professionalisierung und Sensibilisierung der Schulleitungen und der Lehrkräften zur Überwindung digitaler Spaltung in ihren verschiedenen Bereichen auf, die IT-Ausstattung, Nutzungsmotivation, IT-Nutzung und digitale Kompetenzen umfassen ③. Darüber hinaus weisen die Ergebnisse darauf hin, dass Schulleitungen in ihrer Steuerungsfunktion eine zentrale Rolle für die digitalisierungsbezogene Personalentwicklung einnehmen, die insbesondere Wirksamkeit entfaltet, wenn Aspekte der Chancengerechtigkeit explizit einbezogen werden ④.

4.3 Ergebnisse zur chancengerechten digitalisierungsbezogenen Personalentwicklung und mögliche Handlungsempfehlungen für Einzelschulen

Auf Basis der Ergebnisse zur chancengerechten digitalisierungsbezogenen Personalentwicklung des UneS-Projektes lassen sich die folgenden vier Handlungsempfehlungen für die schulische Arbeit ableiten:

- Koordination regelmäßiger schulinterner und externer digitalisierungsbezogener Fortbildungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der individuellen Bedarfe, Einstellungen und Kompetenzen der Lehrkräfte und der Schulleitungen, die den Aspekt der Chancengerechtigkeit explizit aufgreifen ①.
- Kontinuierliche Ermittlung des Fortbildungsbedarfs und Entwicklung geeigneter schulspezifischer digitalisierungsbezogener Professionalisierungskonzepte zur systematischen Berücksichtigung von Chancengerechtigkeit in der digitalen Welt ②.
- Spezifische Professionalisierung und Sensibilisierung der Schulleitung und der Lehrkräfte zur Überwindung digitaler Spaltung in ihren verschiedenen Bereichen ③.
- Steuerung und Begleitung digitalisierungsbezogener Personalentwicklungsprozesse durch die Schulleitung mit besonderem Schwerpunkt auf eine chancengerechte Förderung digitaler Kompetenzen und auf die Nutzung der Potenziale neuer Technologien für das Lernen aller Schüler:innen ④.

4. Ergebnisse des Forschungsprojektes UneS und mögliche Handlungsempfehlungen für die chancengerechte digitalisierungsbezogene Einzelschulen

4.4 Ergebnisse zur chancengerechten digitalisierungsbezogenen Kooperationsentwicklung und mögliche Handlungsempfehlungen für Einzelschulen

Die Kooperationsentwicklung beschreibt Prozesse wie den Austausch von Wissensressourcen unter Lehrkräften, Schulleitungen wie auch mit externen Kooperationspartner:innen (z.B. Vertreter:innen von Schulträgern). Dieser Teilbereich der Schulentwicklung ist vor allem unter Berücksichtigung des chancengerechten Lernens von Bedeutung, da er im Kontext schulischer Digitalisierungsprozesse zentral für die Stärkung von Motivation, Selbstwirksamkeit und Innovationsbereitschaft der schulischen Akteure ist (Gerick et al., 2023a, b). Die Ergebnisse des UneS-Projektes zeigen diesbezüglich, dass die transparente Kommunikation zwischen allen beteiligten schulischen Akteuren (z. B. Schulleitung, Lehrkräfte, (externe) Kooperationspartner:innen) hinsichtlich der gemeinsamen Gestaltung digitalisierungsbezogener chancengerechter Entwicklungsprozesse entscheidend ist ①. Des Weiteren nehmen außerschulische und schulübergreifende Kooperationen mit beispielsweise externen IT-Dienstleistern,

Schulträgern oder kommunalen Partner:innen (z.B. Unternehmen, kulturelle Einrichtungen) eine besondere Bedeutung zur Verbesserung der digitalisierungsbezogenen Arbeitsabläufe und Schulentwicklungsprozesse ein, auch unter expliziter Einbeziehung des Aspekts der Chancengerechtigkeit ②. Darüber hinaus erweisen sich gemeinsame und partizipative Entwicklungen und Gestaltungen digital gestützter kooperativer Lernformate als förderlich und besonders relevant für digitalisierungsbezogene Lehr-Lernprozesse im Unterricht an UneS-Schulen ③. Die Ergebnisse der Analysen machen weiterhin deutlich, dass effiziente, zugängliche und chancengerechte digitale Kommunikationsformen von Schulleitungen, Lehrkräften, Schüler:innen, Eltern und weiteren Akteuren z. B. mittels Lernplattformen oder schulinternen Messengern genutzt und als hilfreich für die schulische (Zusammen-)Arbeit eingeschätzt werden ④.

4.4 Ergebnisse zur chancengerechten digitalisierungsbezogenen Kooperationsentwicklung und mögliche Handlungsempfehlungen für Schulträger

Auf Basis der Ergebnisse zur chancengerechten digitalisierungsbezogenen Kooperationsentwicklung des UneS-Projektes lassen sich die folgenden vier Handlungsempfehlungen für die schulische Arbeit ableiten:

- Förderung einer transparenten und wertschätzenden Kommunikation zwischen allen beteiligten schulischen Akteuren hinsichtlich der gemeinsamen Gestaltung digitalisierungsbezogener chancengerechter Entwicklungsprozesse ①.
- Auf- und Ausbau von außerschulischen und schulübergreifenden Kooperationen, beispielsweise mit externen IT-Dienstleistern, Schulträgern oder kommunalen Partner:innen, zur Verbesserung der digitalisierungsbezogenen Arbeitsabläufe und Schulentwicklungsprozesse, auch unter expliziter Einbeziehung des Aspekts der Chancengerechtigkeit und des Bildungszugangs für alle Schüler:innen ②.
- Gemeinsame und partizipative Entwicklung kooperativer (digitaler) Lernformate für Schüler:innen unter Berücksichtigung der Gestaltung chancengerechter digitalisierungsbezogener Lehr-Lernprozesse ③.
- Etablierung und Förderung einer effizienten, zugänglichen und chancengerechten digitalen Kommunikation für Schulleitungen, Lehrkräfte, Schüler:innen, Eltern und weitere Akteure ④.

4. Ergebnisse des Forschungsprojektes UneS und mögliche Handlungsempfehlungen für die chancengerechte digitalisierungsbezogene Schulentwicklung

4.5 Ergebnisse zur chancengerechten digitalisierungsbezogenen Technologieentwicklung und mögliche Handlungsempfehlungen für Einzelschulen

Die chancengerechte digitalisierungsbezogene Technologieentwicklung beschreibt im Kern die schulischen Entwicklungen hinsichtlich der IT-Ausstattung der Schulen, der technischen Infrastruktur sowie des technischen Supports unter Berücksichtigung der Heterogenität der Schüler:innenschaft. Der Fokus liegt dabei auf der schulischen Ausgestaltung und Nutzung der technischen Entwicklungen entlang der pädagogischen Konzepte und Ansätze der einzelnen Schulen (Labusch et al., 2018). Im Hinblick auf eine chancengerechte digitalisierungsbezogene Technologieentwicklung zeigen die Ergebnisse des UneS-Projektes, dass UneS-Schulen in besonderem Maße eine klare und transparente Zuschreibung von Zuständigkeiten und Aufgaben im Kollegium, z. B. bei der IT-Betreuung, aufweisen ①.

Die Schulen zeichnen sich auch dadurch aus, dass die Schulleitungen und Steuerungsgremien die organisatorische Hauptrolle bei der Planung der schulischen IT-Ausstattung übernehmen ②. Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse, dass UneS-Schulen eine kontinuierliche und systematische Verbesserung und Weiterentwicklung der digitalisierungsbezogenen Chancengerechtigkeit im Bereich der IT-Ausstattung anstreben, indem sie z. B. allen Schüler:innen digitale Leihgeräte zur Verfügung stellen ③. Die Analysen des UneS-Projektes verdeutlichen zudem die Relevanz einer modernen technischen Infrastruktur sowie einer konsequenten Planung und Organisation des IT-Ausbaus an Schulen unter Berücksichtigung von Chancengerechtigkeit ④.

4.5 Ergebnisse zur chancengerechten digitalisierungsbezogenen Technologieentwicklung und mögliche Handlungsempfehlungen für Schulträger

Aus den Ergebnissen des UneS-Projektes zur chancengerechten digitalisierungsbezogenen Technologieentwicklung lassen sich die folgenden vier Handlungsempfehlungen für die schulische Arbeit ableiten:

- Klare und transparente Zuschreibung von Zuständigkeiten und Aufgaben bezüglich einer chancengerechten Technologieentwicklung im Kollegium ①.
- Stärkung der Rolle der Schulleitung und Steuerungsgremien im Planungsprozess der pädagogisch orientierten IT-Ausstattung unter Berücksichtigung von Chancengerechtigkeit ②.
- Systematische Schaffung und Weiterentwicklung eines umfassenden chancengerechten Zugangs zu digitalen Medien, Infrastrukturen und digitalen Lerninhalten für alle Schüler:innen ③.
- Aufbau einer modernen und funktionsfähigen technischen Infrastruktur sowie konsequente Planung und Organisation des gesamten IT-Ausbaus der Schulen unter Berücksichtigung von Chancengerechtigkeit ④.

5

Mögliche Handlungsempfehlungen für Schulen für eine chancengerechte digitalisierungsbezogene Schulentwicklung auf der Grundlage des UneS-Projektes

1

Chancengerechte digitalisierungsbezogene Organisationsentwicklung

Weiterentwicklung und Verdeutlichung schulischer digitalisierungsbezogener Strategien und Leitbilder als Orientierung und Wegweiser für Lehrkräfte und weitere schulische Akteure zur chancengerechten Förderung digitaler Kompetenzen und digitalen Lernens aller Schüler:innen.

Fächerübergreifende und fachspezifische Verständigung und Vereinbarung zur chancengerechten Implementation digitaler Medien in schulische Lehr- und Lernprozesse (z. B. über Medienkonzepte und schulische Curricula).

Einbezug bundeslandspezifischer digitalisierungsbezogener Konzepte (z. B. Medienkompetenzrahmen) als Orientierung für einen chancengerechten Einsatz digitaler Medien in Lehr- und Lernprozessen.

Etablierung klarer Strukturen und verbindliche Aufgabenverteilungen auf organisationaler Ebene für den Bereich der chancengerechten digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung sowie Schaffung von regelmäßigen Austauschmöglichkeiten mit allen schulischen Akteuren.

2

Chancengerechte digitalisierungsbezogene Unterrichtsentwicklung

Förderung der methodisch-didaktischen Kompetenzen der Lehrkräfte im Hinblick auf einen individualisierten und differenzierten Unterricht sowie auf die Gestaltung von chancengerechten Lehr- und Lernprozessen.

Systematischer und wertschätzender Einbezug der (bereits vorhandenen) digitalisierungsbezogenen Kompetenzen aller Schüler:innen sowie ihrer Kontexte und Erfahrungen in die Unterrichtsgestaltung.

Anbindung der vorhandenen Kompetenzen und eine offene Grundhaltung für die (digitale) Lebenswelt aller Schüler:innen bei der Unterrichtsentwicklung.

Etablierung vielfältiger digitalisierungsbezogener schulischer Zusatzangebote (bspw. in Form von AGs) zur Förderung der digitalen Kompetenzen und Zugangsmöglichkeiten für alle Schüler:innen.

3

Chancengerechte digitalisierungsbezogene Personalentwicklung

Koordination regelmäßiger schulinterner und externer digitalisierungsbezogener Fortbildungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der individuellen Bedarfe, Einstellungen und Kompetenzen der Lehrkräfte und der Schulleitungen.

Kontinuierliche Ermittlung des Fortbildungsbedarfs und Entwicklung geeigneter schulspezifischer digitalisierungsbezogener Professionalisierungskonzepte zur systematischen Berücksichtigung von Chancengerechtigkeit in der digitalen Welt.

Spezifische Professionalisierung und Sensibilisierung der Schulleitung und der Lehrkräfte zur Überwindung digitaler Spaltung in ihren verschiedenen Bereichen.

Steuerung und Begleitung digitalisierungsbezogener Personalentwicklungsprozesse durch die Schulleitung mit besonderem Schwerpunkt auf den Bereich der Chancengerechtigkeit.

4

Chancengerechte digitalisierungsbezogene Kooperationsentwicklung

Förderung einer transparenten und wertschätzenden Kommunikation zwischen allen beteiligten schulischen Akteuren hinsichtlich der gemeinsamen Gestaltung digitalisierungsbezogener chancengerechter Entwicklungsprozesse.

Auf- und Ausbau von außerschulischen und schulübergreifenden Kooperationen zur Verbesserung der digitalisierungsbezogenen Arbeitsabläufe und Schulentwicklungsprozesse, auch unter expliziter Einbeziehung des Aspekts der Chancengerechtigkeit.

Gemeinsame und partizipative Entwicklung kooperativer (digitaler) Lernformate für Schüler:innen unter Berücksichtigung der Gestaltung chancengerechter digitalisierungsbezogener Lehr-Lernprozesse.

Etablierung und Förderung einer effizienten, zugänglichen und chancengerechten digitalen Kommunikation für Schulleitungen, Lehrkräfte, Schüler:innen, Eltern und weitere Akteure.

5

Chancengerechte digitalisierungsbezogene Technologieentwicklung

Klare und transparente Zuschreibung von Zuständigkeiten und Aufgaben bezüglich einer chancengerechten Technologieentwicklung im Kollegium.

Stärkung der Rolle der Schulleitung und Steuerungsgremien im Planungsprozess der pädagogisch orientierten IT-Ausstattung unter Berücksichtigung von Chancengerechtigkeit.

Systematische Schaffung und Weiterentwicklung eines umfassenden chancengerechten Zugangs zu digitalen Medien, Infrastrukturen und digitalen Lerninhalten für alle Schüler:innen.

Aufbau einer modernen und funktionsfähigen IT-Infrastruktur im Hinblick auf eine zeitgemäße Ausstattung sowie Planung und Organisation des gesamten IT-Ausbaus der Schulen unter Berücksichtigung von Chancengerechtigkeit.

Literatur

- Bos, W., Eickelmann, B., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M., Schulz-Zander, R., Wendt, H., (2014). *ICILS 2013. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*. Waxmann.
- Drossel, K., Eickelmann, B. & Vennemann, M. (2019). Digitalisierung und Bildungsgerechtigkeit – die schulische Perspektive. *DDS – Die Deutsche Schule*, 111(4), 391–404. <https://doi.org/10.31244/dds.2019.04.03>
- 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(9), 1–19.
- Eickelmann, B. (2023). Förderung von Chancengerechtigkeit im Kontext von Digitalisierung. Bestandsaufnahme und Perspektiven für die schulische Personalentwicklung und unterstützendes Schulleitungshandeln. Eine Expertise, angebunden an das Programm Klasse!Digital – Ganzheitliche Schul- und Unterrichtsentwicklung für heute und morgen (gefördert vom Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, der Wübben Stiftung Bildung und RuhrFutur). Verfügbar unter: https://www.ruhrfutur.de/sites/default/files/2023-04/expertise-klassedigital_birgit-eickelmann_chancengerechtigkeit-im-kontext-der-digitalisierung_web.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*. Waxmann.
- Eickelmann, B. & Gerick, J. (2017). Lehren und Lernen mit digitalen Medien – Zielsetzungen, Rahmenbedingungen und Implikationen für die Schulentwicklung. *Schulmanagement Handbuch*, 164(4), 54–81.
- Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T. & Duckworth, D. (2019). *Preparing for Life in a Digital World. IEA International Computer and Information Literacy Study 2018 International Report*. Springer.
- Gerick, J., Eickelmann, B., Panten, B., Rothärmel, A., Rau, M. & Gottschalk, T. (2023a). Abschlussbericht zum Forschungsprojekt ‚Gelingensbedingungen und Transfer von erfolgreichen Digitalisierungsprozessen an Schulen in Nordrhein-Westfalen (GuTe DigiSchulen NRW)‘. Technische Universität Braunschweig/Universität Paderborn.
- Gerick, J., Eickelmann, B., Rau, M., Panten, B., Rothärmel, A. & Gottschalk, T. (2023b). *Digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse erfolgreich gestalten. Handreichung für die schulische Arbeit zu den Ergebnissen des Forschungsprojekts ‚GuTe DigiSchulen NRW‘*. Technische Universität Braunschweig.
- Kultusministerkonferenz (KMK). (2021). *Lehren und Lernen in der digitalen Welt. Die ergänzende Empfehlung zur Strategie ‚Bildung in der digitalen Welt‘*. Beschluss vom 09.12.2021. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf
- Labusch, A., Eickelmann, B. & Conze, D. (2020). *ICILS 2018# Transfer. Gestaltung digitaler Schulentwicklung in Deutschland*. Waxmann.
- Schulze, J., Drossel, K. & Eickelmann, B. (2023). Die inhaltliche Ausgestaltung schulischer Medienkonzepte als Gelingensbedingung digitalisierungsbezogener Schulentwicklungsprozesse. In T. Irion, T. Böttlinger & R. Kammerl (Hrsg.), *Professionalisierung für digitale Bildung im Grundschulalter – Ergebnisse des Forschungsprojekts P3DiG* (S. 15–30). Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830996415>.
- Senkbeil, M., Drossel, K., Eickelmann, B., & Vennemann, M. (2019). Soziale Herkunft und computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich. in B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil, & J. Vahrenhold (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland: Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 301–333). Waxmann.
- 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.

Informationen zu den Autorinnen

PD Dr. Kerstin Drossel

ist Akademische Oberrätin an der Universität Paderborn am Lehrstuhl Schulpädagogik. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der empirischen Bildungsforschung, der Lehrkräfteprofessionalisierung sowie der Schul- und Unterrichtsentwicklung im Zeitalter der digitalen Transformation. Sie leitet unter anderem die IEA-Studie ICILS 2023 für Nordrhein-Westfalen und die UneS-Studie.

Anna Oldak

ist als Wissenschaftliche Mitarbeiterin in dem vom BMBF geförderten Projekt „Unerwartbar erfolgreiche Schulen im digitalen Wandel“ (UneS) an der Universität Paderborn am Lehrstuhl Schulpädagogik tätig.

Ricarda Bette

ist als Wissenschaftliche Mitarbeiterin in dem vom BMBF geförderten Projekt „Unerwartbar erfolgreiche Schulen im digitalen Wandel“ (UneS) an der Universität Paderborn am Lehrstuhl Schulpädagogik tätig.

Prof. Dr. Birgit Eickelmann

hat den Lehrstuhl für Schulpädagogik an der Universität Paderborn inne. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der digitalen Schulentwicklung und der Transformation von Schulen und Schulsystemen im 21. Jahrhundert. Seit fast 20 Jahren erforscht sie mit einer international und europäisch vergleichenden Perspektive die Entwicklung von Schule und Unterricht unter den Bedingungen gesellschaftlicher Digitalisierungsprozesse. Für Deutschland leitet sie unter anderem die IEA-Studien ICILS 2013, 2018 und 2023 sowie die UneS-Studie.

Kerstin Drossel, Anna Oldak, Ricarda Bette & Birgit Eickelmann

Unerwartbar erfolgreich!

Ergebnisse des UneS-Projektes und Handlungsempfehlungen für chancen-
gerechte, digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse für Einzelschulen

Impressum

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

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

E-Book-ISBN 978-3-8309-1673-4

<https://doi.org/10.31244/9783830916734>

Das E-Book ist unter der Lizenz CC BY-NC-SA open access verfügbar.



© Waxmann Verlag GmbH, 2023

Steinfurter Straße 555, 48159 Münster

www.waxmann.com

info@waxmann.com



Design und Layout:

Unica Marketing

Neuhäuser Straße 11, 33102 Paderborn

www.unica-marketing.de

info@unica-marketing.de