

Wilmers, Annika; Keller, Carolin; Stöbe-Blossey, Sybille; Achenbach, Michaela; Nieding, Iris  
**Digitalisierung und Teilhabe in der Bildung. Eine Absteckung des Themenfeldes und Erläuterung des methodischen Vorgehens in den Forschungssynthesen**

*Wilmers, Annika [Hrsg.]; Achenbach, Michaela [Hrsg.]; Keller, Carolin [Hrsg.]: Bildung im digitalen Wandel. Die Bedeutung digitaler Medien für soziales Lernen und Teilhabe. Münster ; New York : Waxmann 2023, S. 7-32. - (Digitalisierung in der Bildung; 4)*



Quellenangabe/ Reference:

Wilmers, Annika; Keller, Carolin; Stöbe-Blossey, Sybille; Achenbach, Michaela; Nieding, Iris: Digitalisierung und Teilhabe in der Bildung. Eine Absteckung des Themenfeldes und Erläuterung des methodischen Vorgehens in den Forschungssynthesen - In: Wilmers, Annika [Hrsg.]; Achenbach, Michaela [Hrsg.]; Keller, Carolin [Hrsg.]: Bildung im digitalen Wandel. Die Bedeutung digitaler Medien für soziales Lernen und Teilhabe. Münster ; New York : Waxmann 2023, S. 7-32 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-299840 - DOI: 10.25656/01:29984; 10.31244/9783830998464.01

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-299840>

<https://doi.org/10.25656/01:29984>

in Kooperation mit / in cooperation with:



**WAXMANN**  
[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

<http://www.waxmann.com>

**Nutzungsbedingungen**

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen, solange Sie den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

**Terms of use**

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and render this document accessible, make adaptations of this work or its contents accessible to the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



**Kontakt / Contact:**

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Annika Wilmers, Michaela Achenbach,  
Carolin Keller (Hrsg.)

# Bildung im digitalen Wandel

Die Bedeutung digitaler Medien  
für soziales Lernen und Teilhabe



Waxmann 2023  
Münster • New York

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

Dieses Projekt wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JD1800B gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

### **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.

### **Digitalisierung in der Bildung, Band 4**

Print-ISBN 978-3-8309-4846-9

E-Book-ISBN 978-3-8309-9846-4

<https://doi.org/10.31244/9783830998464>

Waxmann Verlag GmbH, Münster 2023

[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

[info@waxmann.com](mailto:info@waxmann.com)

Umschlaggestaltung: Anne Breitenbach, Münster

Satz: Roger Stoddart, Münster

Dieses Werk ist unter der Lizenz CC BY veröffentlicht (Namensnennung 4.0 International).



Diese Lizenz gilt nur für das Originalmaterial. Alle gekennzeichneten Fremdinhalte (z.B. Abbildungen, Fotos, Zitate etc.) sind von der CC-Lizenz ausgenommen und für deren Wiederverwendung ist es ggf. erforderlich, weitere Nutzungsgenehmigungen beim jeweiligen Rechteinhaber einzuholen.

# Inhalt

*Annika Wilmers, Carolin Keller, Sybille Stöbe-Blossey,  
Michaela Achenbach & Iris Nieding*

**Digitalisierung und Teilhabe in der Bildung.  
Eine Absteckung des Themenfeldes und Erläuterung des  
methodischen Vorgehens in den Forschungssynthesen** .....7

*Iris Nieding*

**Teilhabe durch digitale Medien im häuslichen Umfeld.  
Medienerziehung im Kontext informeller und bildungsbezogener  
Nutzungsweisen von Kindern und Jugendlichen** .....33

*Jens Leber, Anna Heinemann, Pia Sander, Chirine Ahmad,  
Lara Meneghinello & Louis Peters*

**Informationskompetenz von Schüler:innen stärken:  
Wie kann man das Prüfen von Informationen durch den Einsatz  
digitaler Medien fördern?** .....75

*Marcel Capparozza & Jessica Kathmann*

**Innovative Technologien für effektives Classroom Management?  
Ein Critical Review über Virtual Reality, Mixed Reality und  
360°-Videos in der Aus- und Fortbildung von Lehrkräften**.....107

*Katharina Hähn*

**Wird die betriebliche Berufsausbildung und Beschäftigung  
in einer digitalisierten Welt inklusiver?  
Aus- und Nebenwirkungen der Digitalisierung für Menschen mit  
Behinderung auf dem ersten Arbeitsmarkt** .....135

*Jan Koschorreck & Angelika Gundermann*

**Bildung mit digitalen Medien für benachteiligte Erwachsene –  
Chancen und Herausforderungen** .....171

Annika Wilmers, Carolin Keller, Sybille Stöbe-Blossey,  
Michaela Achenbach & Iris Nieding

## **Digitalisierung und Teilhabe in der Bildung.**

Eine Absteckung des Themenfeldes und Erläuterung des  
methodischen Vorgehens in den Forschungssynthesen

### **Abstract**

Der Beitrag führt in das Themenfeld „Teilhabe und soziales Lernen in der digitalen Bildung“ ein und legt zunächst dar, wie sich die Forschung hierzu entwickelt hat und welche (Teil-)Fragestellungen im Fokus der Forschung stehen. Zu letzteren zählt gleichermaßen die Beschäftigung mit den Potenzialen digitaler Medien für mehr gesellschaftliche Teilhabe und mit den Risiken, bestimmte Bevölkerungsgruppen nicht oder aus Bildungssicht unzulänglich zu erreichen. Ebenso werden auch praxisnahe Anwendungen vorgestellt, die in regionalen, nationalen oder EU-weiten Kontexten die Zielsetzung verfolgen, digitale Teilhabe bei gesellschaftlichen Gruppen mit besonderen Bedarfen zu ermöglichen und auszubauen und somit eine differenzierte Nutzung digitaler Medien in den Blick nehmen. Anschließend erläutert das Kapitel die Methodik, die den Forschungssynthesen in diesem Band zu Grunde liegt. Dabei wird sowohl in das Format Critical Review als auch in die verschiedenen Arbeitsprozesse der Reviewerstellung eingeführt. Besondere Aufmerksamkeit erfährt die für die Forschungssynthesen entwickelte Recherchestrategie, die angepasst an die jeweiligen Ausgangslagen in den Bildungsbereichen (Bildung in Kindheit, Jugend und Familie; Schule; Lehrkräftebildung; Berufliche Bildung; Erwachsenen- und Weiterbildung) in einem mehrstufigen Verfahren ausgearbeitet und umgesetzt wurde. Die Trefferzahlen der Literaturrecherche bewegen sich für die einzelnen Bildungsbereiche zwischen 2491 und 4134 Titeln, von denen jeweils zwischen 19 und 35 Studien in die Forschungssynthesen aufgenommen wurden.

**Schlüsselwörter:** Forschungssynthese, Critical Review, Teilhabe, Partizipation, Digitalisierung, Digital Divide, digitale Medien

### **Digitising and participation in education.**

#### **An outline of the thematic field and explication**

#### **of methods applied in the presented research syntheses**

This article introduces the topic of “participation and social learning in digital education” and first describes how research on this topic has developed and which (sub-)questions are in the focus of research. The latter includes both the potential of digital media for more social participation and the risks of not reaching certain population groups or reaching them inadequately from an educational perspective. The chapter also presents practical applications that aim to enable and expand digital participation among groups with special needs in regional, national or EU-wide contexts and thus focus on the differentiated use of digital media. The chapter then explains the methodology underlying the research syntheses in this volume. It introduces both the critical review format and the

various work processes involved in producing a review. Special attention is paid to the research strategy developed for the research syntheses, which was implemented in a multistage procedure adapted to the respective situations in the educational sectors (education in childhood, youth and family; school; teacher education; vocational education; adult and continuing education). The number of hits from the literature search ranged between 2491 and 4134 titles for each educational area, of which between 19 and 35 were included in each of the research syntheses.

**Keywords:** Research synthesis, critical review, participation, digitalisation, digital divide, educational technologies

## 1. Einführung in den Band

Digitalisierungsprozesse in der Bildung bieten die Chance, Bildungsteilhabe in der Gesellschaft zu erweitern, indem Bildungsangebote unabhängig von Raum und Zeit auf breiter Basis zugänglich gemacht und bestimmte Personengruppen mit besonderen Bedarfen gezielt unterstützt werden können (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020, S. 233). Ebenso lassen sich Kompetenzen für soziale Teilhabe und gesellschaftliche Partizipation durch den Einsatz digitaler Medien fördern. Beides ist indes nicht allein durch den Einsatz digitaler Medien zu erreichen, sondern Teil komplexerer Prozesse, in denen sich beispielsweise didaktische Überlegungen, die Anwendung neuer Technologie in Bildungsorganisationen, die Schaffung von Zugängen zu digitalen Medien oder auch neue Formen von Bildungskooperationen und einer stärkeren Verknüpfung von formaler, non-formaler und informeller Bildung miteinander verbinden (vgl. Lorenz et al., 2023; Wollersheim et al., 2021). Vor diesem Hintergrund greift der vorliegende Band das Themenfeld „Soziales Lernen, Teilhabe und Digitalisierung“ auf. Er setzt sich aus fünf Forschungssynthesen sowie einer methodischen Darstellung des Reviewprozesses zusammen und ist zugleich der vierte Band der mehrteiligen Reihe „Digitalisierung in der Bildung. Forschungsstand und -perspektiven“. Ziel der Forschungssynthesen ist es, aktuelles Forschungswissen zu inhaltlichen Fragestellungen der Bildung in der digital geprägten Welt zu synthetisieren und zu strukturieren. Vor diesem Hintergrund reflektieren sie den Forschungsstand, fassen wesentliche Erkenntnisse zusammen und identifizieren offene Forschungsfragen.

Die Forschungssynthesen entstehen als Teil des BMBF-Metavorhabens „Digitalisierung im Bildungsbereich“ (Digi-EBF), das innerhalb des Rahmenprogramms Empirische Bildungsforschung Förderprojekte des Forschungsschwerpunktes „Digitalisierung im Bildungsbereich“ begleitet. Das Reviewteam verteilt sich auf das DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, an dem die Recherche und Koordination angesiedelt ist, zwei Institute der Universität Duisburg-Essen (UDE) – das Learning Lab und das Institut Arbeit und Qualifikation (IAQ), das Deutsche Institut für Erwachsenenbildung – Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen (DIE) und das Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM), die die jeweili-

ge fachspezifische Kompetenz einbringen. Eine Besonderheit des Arbeitsprozesses ist seine Aufteilung in zentrale Elemente (v.a. methodische Gestaltung des Reviewprozesses, Recherche, Transfer) und dezentrale Elemente (v.a. Screening und Auswertung der Literatur, sektorenspezifischer Transfer) der Zusammenarbeit im Projektteam. Die inhaltliche Aufschlüsselung der Bildungsbereiche erfolgt in die Sektoren Bildung in Kindheit, Jugend und Familie (Bearbeitung am IAQ, UDE), schulische Bildung (Bearbeitung am Learning Lab, UDE), berufliche Bildung (Bearbeitung am IAQ, UDE), Lehrkräftebildung (Bearbeitung am IWM) und Erwachsenenbildung und Weiterbildung (Bearbeitung am DIE). Dieser Struktur entspricht die Zuordnung der oben genannten Förderprojekte des BMBF-Förderschwerpunktes „Digitalisierung im Bildungsbereich“ zu den entsprechenden Bildungsbereichen. Innerhalb des Zeitraums 2018 bis 2023 sind in den beiden Förderlinien „Digitalisierung im Bildungsbereich – Grundsatzfragen und Gelingensbedingungen“ und „Gestaltung von Bildungsprozessen unter den Bedingungen des digitalen Wandels“ insgesamt 49 Projekte angesiedelt.

Während die ersten drei Bände der Reihe „Digitalisierung in der Bildung. Forschungsstand und -perspektiven“ Digitalisierung aus dem Blickwinkel von Kompetenzentwicklung beim pädagogischen Personal, von Organisationsentwicklung und von dem Einsatz digitaler Medien für Lernen und Lehre betrachteten, steht der vierte Band nun unter dem Thema „Die Bedeutung digitaler Medien für soziales Lernen und Teilhabe“. Damit rückt stärker als zuvor die Perspektive der Lernenden in den Vordergrund, sei es innerhalb von Bildungsorganisationen oder in informellen Kontexten, ebenso wie Fragen danach, inwiefern sich durch Digitalisierung Teilhabe ändert, bestenfalls verbessert, neue Chancen aufwirft oder bekannte Probleme neu rahmen lässt. Hieran schließen sich die Fragen an, was Digitalisierung für die soziale Komponente in Lernräumen bedeutet und – als relevanter Aspekt bei allen bildungsbezogenen Digitalisierungsprozessen – welche organisatorischen Voraussetzungen und welche Art von Sensibilisierung und Qualifizierung solche Prozesse bei denjenigen erfordern, die Lerninhalte in der formalen und non-formalen Bildung vermitteln. Gleichzeitig weist das Thema Teilhabe einen besonders deutlichen gesellschaftsrelevanten Bezug auf, denn was Teilhabe oder im Umkehrschluss die Einschränkung oder Verhinderung von Teilhabe jeweils impliziert, lässt sich nur auf einer gesamtgesellschaftlichen Ebene ausloten.

Die in diesem Band vertretenen Bildungssektoren fokussieren im Rahmen des gemeinsam gewählten Oberthemas jeweils spezifische Fragestellungen aus dem Themenfeld und arbeiten den Forschungsstand hierzu auf. So untersucht der Sektor Bildung in Kindheit, Jugend und Familie die Nutzung digitaler Medien im familiären und häuslichen Umfeld, um für diesen außerschulischen Bereich Aussagen zu Teilhabechancen von Kindern und Jugendlichen treffen zu können. Lernprozesse von Kindern und Jugendlichen finden auch außerhalb des schulischen Kontextes statt. Besonders während der COVID-19-Pandemie wurde deutlich, welche zentrale Rolle das häusliche Umfeld für das digitalgestützte Lernen spielt, sowohl informell in der

privaten Nutzung digitaler Medien als auch während des Homeschoolings und der Teilnahme am digitalen Unterricht. Das Review von Nieding zeigt auf, welche Strategien Familien hinsichtlich des Mediengebrauchs von Kindern anwenden und welche Bedingungen zu Hause gegeben sind, die Teilhabechancen von Kindern und Jugendlichen im digitalen Raum erschweren oder ermöglichen. Der Sektor Schule (Leber et al.) richtet sein Augenmerk dagegen auf die Förderung von Evaluationsstrategien im Kontext der Digitalität im Sinne eines informationskompetenten Verhaltens von Schüler:innen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass digitale Tools zur Förderung hilfreich sein können, aber die Begriffsklärung von Informationskompetenz, v. a. im Schulbereich, noch nicht hinreichend geklärt erscheint, um z. B. klare Aussagen für die Curriculumsentwicklung tätigen zu können. Mit dem Erwerb von Kompetenzen durch digitale Medien beschäftigt sich auch der Sektor Lehrkräftebildung. Für das soziale Lernen und die Ermöglichung von Teilhabe am Unterricht spielt es eine große Rolle, wie Lehrkräfte mit ihren Schüler:innen umgehen. Der Beitrag von Caparozza und Kathmann befasst sich mit der Rolle von Virtual Reality, Mixed Reality und 360°-Videos für die Förderung des Classroom Managements in der Aus- und Fortbildung von Lehrkräften. Die Zusammenfassung der Forschungsergebnisse aus 23 Studien macht deutlich, dass vor allem die Art und Weise, wie diese Trainingsmaßnahmen umgesetzt werden, darüber entscheidet, ob und wie stark die Trainingsmaßnahmen wirken. Der Sektor berufliche Bildung möchte hingegen Erkenntnisse darüber gewinnen, welche Rolle Digitalisierung bei der Berufsausbildung junger Menschen mit anerkannter Behinderung oder Beeinträchtigung spielt. Für die Entwicklung inklusiver Ausbildungs- und Beschäftigungsstrukturen eröffnet Digitalisierung einerseits erweiterte Optionen, impliziert andererseits jedoch auch neue Exklusionsmechanismen. Insgesamt, so zeigt das Review von Hähn, bedarf es einem Ausbau von Informationsmöglichkeiten und Unterstützungsstrukturen sowie einer Weiterentwicklung rechtlicher Regularien, insbesondere (aber nicht ausschließlich) hinsichtlich technologischer Hilfsmittel. Damit wird der Fokus darauf gelegt, wie Digitalisierung zur Ausgestaltung einer inklusiven Berufsausbildung beitragen kann, während der Bildungssektor Erwachsenenbildung und Weiterbildung in den Blick nimmt, welche Faktoren benachteiligten Erwachsenen die Teilnahme an Bildung mit digitalen Medien erschweren bzw. erleichtern können. Der Fokus des Reviews von Koschorreck und Gundermann liegt dabei auf den Gruppen der älteren, gering literarisierten und gering qualifizierten Erwachsenen. Für die Teilnahme spielen die teilnehmerorientierte Gestaltung von Angeboten und eingesetzter Technik bzw. Anwendungen ebenso wie Motivationen, Erfahrung, (Selbst-)Wahrnehmungen und soziale Unterstützung eine Rolle. Ungleichheiten in Zugang und Nutzung bleiben eine relevante Hürde für die (erfolgreiche) Teilnahme an Bildung mit digitalen Medien.

Wie die obige Themenauswahl zeigt, bewegen sich Fragen zur Rolle digitaler Medien für soziales Lernen und Bildungsteilhabe in einem weiten Spektrum. Zur besseren Absteckung des Feldes führt der folgende Textteil mit Blick auf Forschungstendenzen (2.1) und praxisnahe Anwendung (2.2) in den Kontext des Themas ein, ohne

indes einen Anspruch auf eine vollständige Erfassung des komplexen Feldes zu erheben. Anschließend widmet sich dieses Kapitel dem methodischen Vorgehen bei der Erstellung der fünf Forschungssynthesen, gibt einen Einblick in das gewählte Reviewformat „Critical Review“ und erläutert insbesondere die den jeweiligen Reviews zu Grunde liegende Recherchestrategie.

## 2. Forschungs- und anwendungsorientierte Perspektiven auf das Themenfeld

### 2.1 Teilhabe und Digitalisierung im Bildungsbereich: Chancen und Herausforderungen

Digitalisierung – wie auch Bildung allgemein – ist grundsätzlich nicht ohne Bezugnahme auf die jeweilige Gesellschaft denkbar, in der sie stattfindet. Bei Fragestellungen zur Teilhabe tritt dieser Aspekt besonders deutlich hervor; schließlich impliziert die Beschäftigung mit Teilhabechancen einzelner Gruppen immer auch die Frage danach, welche Rahmenbedingungen die jeweiligen gesellschaftlichen Strukturen hierfür bieten und in welchen Bereichen es Hemmschwellen oder Defizite gibt. In den letzten Jahren haben sich verschiedene Sammelbände, Handbücher und Themenhefte mit der Thematik Digitalisierung und Teilhabe im Bildungsbereich beschäftigt und dabei eine große Bandbreite im Themenspektrum aufgezeigt, das sich unter anderem über die Felder Inklusion, soziale Teilhabe und soziale Ungleichheit, demokratische Teilhabe, Kompetenzfragen, Infrastrukturen oder politische Maßnahmen und Regularien erstreckt (z. B. Kutscher & Iske, 2022; Hafer, Mauch & Schumann, 2019a; Brüggemann, Eder, Tillmann, 2019a; Russon Gilman & Carneiro Peixoto, 2019).

So definieren Hafer, Mauch und Schumann Teilhabe als Befähigung, an der (digitalen) Gesellschaft teilzuhaben, worunter sie die Möglichkeit einer informierten, aktiven und verantwortlichen Mitgestaltung der Welt verstehen. Letzteres ist, wie sie betonen, grundsätzlich ein Ziel von Persönlichkeitsbildung, auch unabhängig von digitalisierten Kontexten (Hafer, Mauch & Schumann, 2019b, S. 9). Gleichzeitig sehen die Autor:innen in der Förderung von Teilhabe durch digitale Medien ein grundsätzlich neues und erweitertes Potenzial zur Gestaltung von Lernräumen, Kooperationen oder beispielsweise auch zur Gestaltung von Mensch-Maschine-Schnittstellen und Unterstützungssystemen (ebd., S.11). Auf die gesellschaftliche Relevanz von digitaler Teilhabe zielen zudem Brüggemann, Eder und Tillmann ab, wenn sie fordern, „Wechselwirkungen und Überschneidungen von gesellschaftlichen Machtdiskursen zwischen verschiedenen ungleichheitsgenerierenden Dimensionen“ aus pädagogischer Sicht zu reflektieren und die jeweiligen Interessen und Bedürfnisse im Medienhandeln wahrzunehmen (Brüggeman, Eder & Tillmann, 2019b, S. 9).

Angesichts der digitalen Transformation von Gesellschaft und Arbeitswelt wird digitale Teilhabe in zunehmendem Maße zur Voraussetzung für soziale Teilha-

be – und fehlende digitale Teilhabe somit zum Exklusionsrisiko. Menschen in allen Lebensphasen können der digitalen Transformation immer weniger ausweichen, denn sie betrifft nicht nur die Arbeitswelt, sondern alle Lebensbereiche, da „immer mehr Orte sowie Formen der Kommunikation von digitalen Medien durchdrungen“ (BMFSFJ, 2017, S. 273) sind. Junge Menschen werden dabei vielfach als „Digital Natives“ (Prensky, 2001) betrachtet, denen digitale Kompetenzen durch das Aufwachsen im digitalen Zeitalter quasi in die Wiege gelegt seien. Studien, bspw. die International Computer and Information Literacy Study (ICILS) von 2018, zeigen jedoch, dass weder Alter noch Generationszugehörigkeit entscheidend für den Erwerb digitaler Kompetenzen sind; bedeutsamer sind der soziale Hintergrund und die sich daraus ergebenden Möglichkeiten und Einschränkungen (Eickelmann et al., 2019): Digitale Kompetenzen entwickeln sich, wie andere Kompetenzen auch, in Lernprozessen. In allen Lebensphasen stellt sich somit die Herausforderung, Menschen zu unterstützen und zu begleiten sowie unterschiedliche Lernsettings zu nutzen, um digitale Kompetenzen zu vermitteln. Dies betrifft alle Felder der Bildung – die formale Bildung in allgemein- und berufsbildenden Schulen und Hochschulen, die non-formale Bildung bspw. in Organisationen der Jugendhilfe oder der Erwachsenenbildung und die informelle Bildung in der Familie, in Gruppen von Gleichaltrigen oder am Arbeitsplatz. Dabei geht es keineswegs nur um die Bedienung von Geräten und den Umgang mit Technik; mit Blick auf umfassende digitale Kompetenzen benennt die Kultusministerkonferenz in ihrer Strategie für „Bildung in der digitalen Welt“ sechs zentrale Bereiche, die vor allem Informations- und Reflexionskompetenzen sowie inhaltliche Aspekte der Nutzungskompetenz betreffen und als Leitlinie für (medien-)pädagogisches Handeln gelten können: 1. Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren, 2. Kommunizieren und Kooperieren, 3. Produzieren und Präsentieren, 4. Schützen und sicher Agieren, 5. Problemlösen und Handeln, 6. Analysieren und Reflektieren (KMK, 2016, S. 16–19).

Sowohl aus der zentralen und weiterwachsenden Bedeutung als auch aus der Ausdifferenzierung digitaler Kompetenzen ergeben sich neue Dimensionen von Ungleichheit. Digitale Teilhabe und digitale Kompetenzen sind dem 15. Kinder- und Jugendbericht der Bundesregierung zufolge „nicht ein Ergebnis zufälliger und individueller Präferenzen, sie entfalten sich vielmehr in Abhängigkeit von dem Wohnort, dem formalen Bildungsabschluss, dem sozioökonomischen Status, dem Geschlecht, von Behinderungen und einem unklaren aufenthaltsrechtlichen Status – und häufig auch in Kombination der Aspekte miteinander und damit auch ungleich verteilten materiellen, sozialen und kulturellen Ressourcen“ (BMFSFJ, 2017, S. 298). Diese Feststellung aus dem Kinder- und Jugendbericht lässt sich auf alle Lebensphasen übertragen. Umschrieben werden diese neuen Dimensionen von Ungleichheit mit den Begriffen des „Digital Divide“ (NTIA, 1998; 1999), wobei inzwischen unterschieden wird zwischen dem „First-Level Digital Divide“, der sich auf unterschiedliche Zugänge zu Hardware und zum Internet bezieht, und dem „Second-Level Digital Divide“ (van Dijk, 2017, S. 1), mit dem Unterschiede in der Aneignung und Nut-

zung im Sinne der von der KMK beschriebenen Kompetenzdimensionen bezeichnet werden. Rudolph (2019, S. 256) betont die „Abhängigkeit vom Bildungskapital bei denjenigen Dimensionen der Nutzung, die Internetaktivitäten mit Bezug zu Nachrichten, zur allgemeinen Informationsrecherche für Alltag und Freizeit sowie zur Bildung umfassen. Für alle drei Dimensionen steigt mit dem Bildungsstatus der Personen jeweils sichtbar und signifikant die Verwendung an.“

Gleichzeitig bietet die digitale Transformation neue Potenziale für Teilhabe – und somit Inklusionschancen, die sich unter zwei Aspekten betrachten lassen (Holler, 2022): Zum einen können mit Hilfe digitaler Medien Nachteile ausgeglichen und Teilhabemöglichkeiten geschaffen oder gestärkt werden. Beispiele sind der Einsatz von digitalen Assistenzsystemen für Menschen mit Behinderungen und das Angebot von digitalen Formen der Bildung oder Beratung für Menschen mit eingeschränkter Mobilität, in peripheren Regionen oder auch allgemein, als während der Covid-19-Pandemie Präsenzkontakte eingeschränkt werden mussten. Zum anderen verlagern sich gesellschaftliche Prozesse, Interaktionen und auch Kommunikationsformen zunehmend in den digitalen Raum; soziale Medien und interaktive Technologien wie Videokonferenzen und Internet-Plattformen erweitern die Chancen zur Partizipation und damit zur Mitgestaltung gesellschaftlicher Prozesse. Für beide Aspekte der Teilhabechancen gilt, dass ihre Ausschöpfung aktiv gefördert werden muss, gerade für exklusionsgefährdete Menschen. Auch unter diesem Gesichtspunkt stellen sich Herausforderungen für die Unterstützung und Begleitung von Prozessen der formalen, non-fomalen und informellen Bildung.

In besonderem Maße wird der Zusammenhang zwischen Bildung, Digitalisierung und Teilhabe mit Blick auf junge Menschen thematisiert – vielfach in einem Spannungsfeld zu dem Schutz vor den Risiken digitaler Medien. Bezogen auf Kinder hat der Europarat (2019) Empfehlungen verabschiedet, die dieses Spannungsfeld thematisieren: „Kinder brauchen einen besonderen Schutz im Internet, und sie müssen darüber erzogen werden, wie sie sich der Gefahr entziehen können und wie sie von ihrer Nutzung des Internets maximal profitieren können. Dazu müssen Kinder Digitalbürger werden.“ Bereits 1989 wurden in der (in Deutschland 1992 in Kraft getretenen) UN-Kinderrechtskonvention Rechtsansprüche für Kinder definiert. Diese beziehen sich sowohl auf Zugänge zu Informationen, Inhalte mit sozialem und kulturellem Nutzen und die Berücksichtigung einer Vielfalt nationaler und internationaler kultureller Quellen als auch auf den Schutz vor Inhalten, die das Wohlergehen der Kinder beeinträchtigen können. Vor dem Hintergrund der beschleunigten digitalen Transformation wurden 2021 konkretisierende Leitlinien für die Umsetzung der UN-Kinderrechtskonvention im digitalen Zeitalter veröffentlicht (United Nations, Committee on the Rights of the Child, 2021), verbunden mit der Aufforderung an die Mitgliedstaaten, entsprechende Maßnahmen einzuleiten. Dazu gehört bspw. ein diskriminierungsfreier Zugang zu digitalen Medien: „The right to non-discrimination requires that States parties ensure that all children have equal and effective access to the digital environment in ways that are meaningful for them.“ (III.A.9) El-

tern und in Feldern der Bildung, Erziehung und Betreuung tätige Personen sollen zu einem alters- und entwicklungsangemessenen Umgang mit digitalen Medien befähigt werden: „Training and advice on the appropriate use of digital devices should be given to parents, caregivers, educators and other relevant actors.“ (III.C.15) Betont wird hier also in besonderem Maße die Rolle sowohl der non-formalen Bildung (bspw. im Kontext der Kinder- und Jugendhilfe) als auch der informellen Bildung (bspw. in der Familie). Der rechtbasierte Ansatz der UN-Kinderrechtskonvention und der darauf aufbauenden Leitlinien wird inzwischen als Grundlage betrachtet, um den Herausforderungen der digitalen Transformation angemessene Lösungen im Spannungsfeld zwischen Schutz und Teilhabe zu finden (siehe bspw. DigiPäd 24/7, 2022).

Thematisiert wurde dieses Spannungsfeld bereits im 15. Kinder- und Jugendbericht der Bundesregierung aus dem Jahr 2017, der ein Schwerpunktkapitel zur digitalen Transformation enthält (BMFSFJ, 2017, S. 273-327): Zur Förderung von Chancengleichheit müsse „die Stärkung von Medienkompetenz und Teilhabe in den Angeboten der außerschulischen Jugendbildung fest verankert sein“, wobei es die „Rechte junger Nutzerinnen und Nutzer digitaler Medienangebote“ zu stärken gelte – „unter Anerkennung der Chancen, die digitale Medien ihnen bieten“ ebenso wie unter Berücksichtigung des „Verfassungsauftrag[s] zum Jugendschutz“ (ebd., S. 19). Bezogen auf den Umgang von Schüler:innen mit digitalen Medien wird konstatiert, dass die Digitalisierung „einen Beitrag zur Auflösung bisheriger Grenzziehungen von Schule in Bereichen räumlicher Trennung, sozialer Separierung, professioneller Betreuung, thematischer Konzentration und Kommunikation als auch der Zeiteinteilung leisten“ könnte, jedoch die „lernförderlichen Potenziale digitaler Medien bisher zu wenig ausgeschöpft werden“ (ebd., S. 319). Vor dem Hintergrund der Fluchtbewegungen aus den Jahren 2015/16 wurde auch die potenzielle Funktion digitaler Medien in Krisensituationen und zum Ausgleich von Benachteiligungen thematisiert. So wurde die Bedeutung des Mobiltelefons sehr deutlich – für die Aufrechterhaltung des Kontakts mit der Familie im Herkunftsland ebenso wie für die Kommunikation mit Gleichaltrigen und mit pädagogischen Fachkräften in Deutschland und nicht zuletzt mit Blick auf Apps für Übersetzungen und für das Erlernen der deutschen Sprache (ebd., S. 300/327 mit weiteren Verweisen). In späteren Studien konnten sowohl diese Inklusionschancen als auch Exklusionsrisiken nachgewiesen werden: Erstens gibt es – vor allem in Gemeinschaftsunterkünften – Engpässe bei dem Zugang von Geflüchteten zu digitalen Medien; zweitens sind auch bei Geflüchteten digitale Kompetenzen „unterschiedlich vorhanden und u. a. auch vom kulturellen, sozialen und ökonomischen Kapital ihrer Herkunftsfamilie abhängig“ (Kutscher, 2019, S. 383; vgl. auch Kutscher & Kreß, 2018, S. 7; Fujii et al., 2020; Kutscher et al., 2022). Ähnliche Chancen und ähnliche Probleme zeigen sich bspw. bei Menschen mit Behinderungen oder bei Jugendlichen, die in stationären Einrichtungen leben: Einerseits ist – oder wäre – die Nutzung von digitalen Medien bspw. zur Assistenz oder zur Pflege sozialer Kontakte für diese Gruppen von besonders hoher Bedeutung, an-

dererseits fehlen gerade diesen Gruppen besonders häufig sowohl Zugänge als auch Kompetenzen für den Umgang mit diesen Medien (BMFSFJ, 2017, S. 301). Exklusionsrisiken in Form des First und Second Level Digital Divide stellen sich also vor allem bei Gruppen, die von den Inklusionschancen durch die Nutzung digitaler Medien in besonderem Maße profitieren könnten.

Die Verschränkung von Inklusionschancen und Exklusionsrisiken der digitalen Transformation im Bildungsbereich zeigte sich während der Covid-19-Pandemie besonders deutlich: Einerseits wurden große Hoffnungen in die – zumindest partielle – Kompensation ausfallender Präsenzangebote durch digitale Formate gesetzt, andererseits wiesen schon im Jahr 2020 erste Studien auf das Risiko einer Verstärkung von Ungleichheiten hin (forsa, 2020). Im Fokus der Wahrnehmung sowohl in der Öffentlichkeit als auch in fachpolitischen und wissenschaftlichen Debatten standen die Schulen, in denen der Präsenzunterricht zeitweise durch digitale Formate ersetzt oder zumindest ergänzt werden musste. Gerade für Menschen in schwierigen Lebenssituationen gingen die Probleme jedoch weit über den Bereich der schulischen Bildung hinaus: „Kinder und Jugendliche, die in erhöhtem Maße von Ungleichheiten und mangelnden Teilhabechancen betroffen sind – wie Kinder und Jugendliche mit besonderem Förderbedarf, aus armen Familien oder mit Fluchtgeschichte –, wurden nun zusätzlich mit der Herausforderung des Lernens auf Distanz konfrontiert; Kinder im vorschulischen Alter mussten zuhause betreut werden; Jugendlichen in der Phase des Übergangs von der Schule in den Beruf blieben die gerade für benachteiligte Gruppen so wichtigen Einblicke in die betriebliche Praxis vorenthalten; die niederschwellige Beratung und Unterstützung von Familien durch persönliche Gespräche fiel weitgehend aus.“ (Enssen, Nieding & Stöbe-Blossey, 2023) Teilhabemöglichkeiten von Kindern und Jugendlichen an schulischer Bildung ebenso wie die Übergänge in berufliche Bildung wurden nicht nur durch die Ausstattung und den Umgang der Schulen mit digitalen Medien beeinflusst, sondern waren stark von familiären Rahmenbedingungen geprägt, womit sich der Digital Divide sowohl im Hinblick auf Dimensionen des First Level als auch des Second Level verstärkte. Des Weiteren kristallisierte sich in der Praxis eine hohe Bedeutung der non-formalen Bildung heraus. So wurden bspw. in einer Studie zur Vorbereitung von Übergängen in die berufliche Bildung eine Vielfalt von Aktivitäten gefunden, mit denen freie Träger der Jugendhilfe junge Menschen mit Hilfe digitaler Tools erreichten und im Übergangsprozess unterstützten (Hochbauer et al., 2022).

Mit dem durch die Pandemie ausgelösten Digitalisierungsschub im Bildungsbe-  
reich wurde zum einen offensichtlich, dass die für die deutsche Debatte vor allem  
mit Blick auf Kinder und Jugendliche lange kennzeichnende Konzentration auf Fra-  
gen des Schutzes zu kurz greift und insbesondere für Menschen mit unterschied-  
lichen Formen von Benachteiligung Fragen der Teilhabechancen und der Voraus-  
setzungen für deren Nutzung stärkerer Beachtung bedürfen. Die Fokussierung des  
Themas Teilhabe im vorliegenden vierten Band mit Critical Reviews zur Digitalisie-  
rung in der Bildung ist vor diesem Hintergrund zu sehen. Zum anderen bestätigte

sich auch die Notwendigkeit einer sowohl differenzierten als auch integrierenden Betrachtung von formaler (bspw. schulischer) Bildung, non-formaler Bildung (bspw. in Settings der Kinder- und Jugendhilfe) und informeller Bildung (bspw. in der Familie), die in der Gliederung der Critical Reviews nach Bildungssektoren angelegt ist.

Offen bleibt bislang die Frage, ob und auf welche Weise Konsequenzen aus den Entwicklungen und Erfahrungen aus der Zeit der Pandemie gezogen wurden bzw. werden sollten. Die fachpolitische Debatte zu Fragen der Digitalisierung im Bildungsbereich hat sich in dieser Zeit intensiviert, allerdings unter Fortführung einer weitgehend separierten Betrachtung der Bildungssektoren. So legte die Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz im Jahr 2022 ein Gutachten zur Digitalisierung im Bildungssystem (SWK, 2022) vor, das die schulische Bildung fokussiert und auch den Bereich der frühkindlichen Bildung einbezieht. Damit integriert das Gutachten zwar ein Feld der non-formalen Bildung am Anfang der Bildungskette; die non-formale Bildung für andere Altersgruppen, bspw. Schüler:innen, und die damit verbundene Rolle der Jugendhilfe wird jedoch nicht thematisiert. Mit Blick auf den Übergang in die berufliche Bildung wird der Einsatz digitaler Medien „zur Individualisierung von Berufsorientierungsmaßnahmen und zur Förderung von Berufswahlkompetenz“ (ebd., S. 107) angesprochen, auch hier jedoch ohne Berücksichtigung der Rolle der Kooperationspartner aus der Jugendhilfe oder der Arbeitsagenturen und von deren Funktionen bei der Unterstützung von Bildungsübergängen. Die fehlende Verknüpfung unterschiedlicher Bildungsbereiche, die sich am Beispiel des Gutachtens zeigt, wird vielfach kritisiert: Als Konsequenz werden ein „Digitalpakt Kinder- und Jugendhilfe“ (vgl. bspw. AGJ, 2021, S. 2) oder ein bundesweites Programm zur digitalen Beteiligung gefordert, mit dem „digitale Zugänge für alle Bevölkerungsgruppen geschaffen“ (Diakonie Deutschland, 2021, S. 2) und Strategien entwickelt werden sollen, um „benachteiligte[n] Bevölkerungsgruppen eine grundlegende digitale Kompetenz“ vermitteln zu können (ebd., S. 4).

Mit Blick auf die wissenschaftliche Debatte bieten verschiedene Forschungssynthesen einen Überblick zu aktuellen und zentralen Fragestellungen im Kontext von Digitalisierung und Teilhabe. Beispielhaft sei hier für den Themenkomplex Digital Divide und Covid-19-Pandemie auf das Scoping Review von Drane et al. (2020) verwiesen, in dem der Frage von digitaler Teilhabe von Schüler:innen im Zuge der Covid-19-Pandemie mit dem Fokus auf Australien nachgegangen wird. Die Living map of systematic reviews of social sciences research evidence on COVID-19 berücksichtigt ebenfalls auch Fragestellungen zu digitaler Teilhabe und Bildung im Zuge der Covid-19-Pandemie (Shemilt et al., 2022). Im deutschen Kontext kann mit Blick auf Fragen sozialer Ungleichheit im Bildungsbereich zudem auf die Forschungssynthesen von Bachsleitner, Lämmchen und Maaz (2022) verwiesen werden, die den Aspekt der sozialen Ungleichheit aufgeschlüsselt nach Bildungssektoren erstmals übergreifend in mehreren Forschungssynthesen für den deutschsprachigen Raum aufgearbeitet haben. Die in diesem Sammelband vertretenen Übersichten gehen zwar nicht auf den Zusammenhang von Digitalisierung und Ungleichheit ein; eine Auseinanderset-

zung mit denjenigen Faktoren, die auch im Kontext Digitalisierung Ungleichheit im Bildungssystem begünstigen, kommt aber nicht ohne Wissen zu sozioökonomischen Hintergründen ungleicher Bildungschancen aus. Zusätzlich zu Forschungssynthesen mit überblicksartigem Charakter finden sich Reviews unterschiedlicher Formate zu eingegrenzten Fragestellungen im Themenfeld, wie zum Beispiel Reviews, die den Forschungsstand zur spezifischen Förderung bestimmter Gruppen durch bestimmte Maßnahmen oder Instrumente darstellen und analysieren (z. B. Wicker, Davis & Hrabal, 2022; Sproul, Ledger & MacCallum, 2021).

Das Thema Digitalisierung und Teilhabe ist ohne Frage gleichermaßen international relevant und von spezifischen kulturellen Kontexten sowie historischen und politischen Entwicklungen in den jeweiligen Ländern oder Regionen geprägt. Beispielsweise lässt sich Teilhabe zwar im Englischen mit *Participation* übersetzen, hinter diesem Begriff verbergen sich aber auch noch andere Aspekte als es der deutsche Begriff nahelegt. So kann sich *Participation* z. B. auch allgemein auf Unterrichtsbeteiligung beziehen, ohne dass darin eine Vorstellung von Chancen und Ermöglichung mitschwingt. Weitere Beispiele für unterschiedliche Traditionen im Umgang mit Teilhabe allgemein ist die Ausgestaltung von Sonderpädagogik in Deutschland oder eine mit dem *PISA-Schock* in Verbindung stehende Beschäftigung mit sozialer Ungleichheit sowie umgekehrt die längere Erfahrung in der Umsetzung von Inklusion oder Verankerung von Diversity-Konzepten in verschiedenen anderen Ländern. Forschungssynthesen zum Themenfeld, die international recherchieren, stellt diese Gemengelage vor Herausforderungen. Gleichzeitig bietet sie aber auch die Chance, von den Forschungsständen jeweils unterschiedlicher Ländern zu profitieren.

## 2.2 Teilhabe an der digitalen Welt – Initiativen, Projekte, ausgewählte Plattformen und exemplarische Schlaglichter

„Die Grenzen der digitalen und sozialen Teilhabe werden künftig immer weniger zwischen Onlinern und Offlinern verlaufen, sondern zwischen denjenigen, die den digitalen Wandel aktiv mitgestalten, und denen, die daran teilhaben wollen, aber nicht können. Zur Sicherstellung der digitalen und damit auch immer mehr der sozialen und gesellschaftlichen Teilhabe reicht weder die Bereitstellung technischer Zugänge noch die Motivation zu mehr Internetnutzung aus. Entscheidend ist vielmehr, die Menschen auch entsprechend zu befähigen, sich souverän in der digitalen Welt bewegen und Risiken richtig einschätzen zu können. Dabei geht es auch um die Frage, wie sichere und nachvollziehbare Rahmenbedingungen geschaffen werden können, die gerade für internetferne Personen vertrauensbildend wirken. Aufklärende Maßnahmen über Möglichkeiten, aber auch Fallstricke digitaler Angebote wären demnach wichtige Handlungsansätze, um möglichst viele Menschen als souveräne Akteur\*innen an der digitalen Welt teilhaben zu lassen.“ (Aktion Mensch e.V. & SINUS-Institut, 2020, S. 79)

Die Globale Agenda Bildung 2030 der Vereinten Nationen (UN) hat sich zum Ziel gesetzt, inklusive und chancengerechte Bildung für alle bis zum Jahr 2030 sicherzustellen (Globales Nachhaltigkeitsziel 4)<sup>1</sup>. Mit dem Internationalen Tag der Bildung am 24. Januar wird jedes Jahr an dieses Ziel erinnert. Die UNESCO, die die Umsetzung der Globalen Agenda Bildung 2030 koordiniert, hat im Jahr 2020 den Weltbildungsbericht „Inklusion und Bildung: Für alle heißt für alle“ veröffentlicht und den Stand der Inklusion und der chancengerechten Bildung in Bildungssystemen weltweit untersucht. Die Ergebnisse bleiben herausfordernd: Die Bildungschancen seien nach wie vor ungleich verteilt, Barrieren für eine hochwertige Bildung für viele Lernende noch immer zu hoch. Mehr als eine Viertel Milliarde Kinder und Jugendliche hätten keinen Zugang zu Bildung. Durch die Covid-19-Pandemie habe sich die Exklusion von vielen Lernenden verstetigt und die digitale Spaltung verschärft (UNESCO und Deutsche UNESCO Kommission, 2020, S. 10 ff.).

Der digitale Wandel stellt die Gesellschaft und somit auch die gesamte Bildungslandschaft vor enorme Aufgaben – auch in Europa und Deutschland. Die flächendeckende Bereitstellung von digitalen Endgeräten, Zugang zu schnellem Internet, Erwerb von digitalen Kompetenzen und Wissen über die Funktionsweisen von Digitalisierung und ihre Gefahren, Chancen und Risiken des Einsatzes von Robotik und Künstlicher Intelligenz (KI) sind nur einige Herausforderungen, die es in Gegenwart und Zukunft zu stemmen gilt. Auf der anderen Seite bieten digitale Tools Chancen für individuelle Unterstützung von Lernenden sowie die individuelle Begleitung von Lernprozessen. Wie lässt sich in einer zunehmend durch Vernetzung und Digitalisierung geprägten Gesellschaft gute Bildung für alle gestalten? Wie lässt sich sicherstellen, dass Partizipation und Teilhabe für alle gelingt? Welche Voraussetzungen müssen dazu geschaffen werden, welche Maßnahmen sind dazu notwendig? Welche Chancen und Potenziale sind damit verbunden? Zahlreiche Programme, Initiativen und Projekte wurden gestartet, um die Teilhabe der Menschen auf weiter Front an diesem Prozess zu unterstützen. Aus einer Fülle von Projekten und praktischer Umsetzung seien hier einige wenige – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – beispielhaft vorgestellt.

- Mit der Plattform EPAL – Elektronische Plattform für Erwachsenenbildung – bietet die Europäische Union (EU) niederschwellig Informationen zur digitalen Kompetenzerweiterung in der Erwachsenenbildung an. Diese EU-Seite versteht sich als Anlaufstelle für Suchende, die in Blogs, Beiträgen, Hinweisen zu Veranstaltungen, Podcasts und Themen-Übersichten über Projekte der digitalen Erwachsenenbildung vielfältige Informationen finden können. In nationalen EPAL-Akademien und kostenlosen Online-Kursen (MOOCs) können Interessierte sich darüber hinaus weiter qualifizieren.<sup>2</sup>
- Als erste Kontaktaufnahme zum Thema Lernen im Alter und Digitalisierung kann die Informationsseite „Aktiv im Alter: Bildung und Digitalisierung im Alter“ des

---

1 Vgl. <https://sdgs.un.org/> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2023).

2 Vgl. EPAL: <https://epale.ec.europa.eu/de> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2023).

Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) dienen.<sup>3</sup> Hier wird etwa auf den „Digital-Pakt-Alter“ hingewiesen, der Zugangsorte in Präsenz und Angebote für Senior:innen in Form von Workshops, aber auch z. B. für Meetings und Chats in sozialen Medien wie Instagram, listet.<sup>4</sup> Kostenfreie Angebote für Senior:innen rund um die Themen Internet und neue Medien bietet darüber hinaus das Webportal Digital-Kompass. Die Materialien wenden sich besonders an Wissensvermittelnde (Internetlotsen), die darin befähigt werden, zielgruppengerecht ihr Wissen an Senior:innen weiterzugeben. Digitale Stammtische und Veranstaltungen online oder vor Ort vermitteln alltagstaugliche Tipps und praktische Hinweise zum Umgang mit der Digitalisierung.<sup>5</sup>

- Das aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds Plus geförderte Programm „rückenwind<sup>3</sup> für Vielfalt, Wandel und Zukunftsfähigkeit in der Sozialwirtschaft“ dient als ein weiteres Beispiel, in diesem Fall für die Erweiterung und Erhaltung der *Employability* (Beschäftigungsfähigkeit) der Fachkräfte in sozialen Berufsfeldern im digitalen Wandel. Zielgruppen sind gemeinnützige Unternehmen und Organisationen der Sozialwirtschaft. Federführend ist im Projekt rückenwind<sup>3</sup> die Bundesarbeitsgemeinschaft der freien Wohlfahrtspflege, in der Organisationen wie die Arbeiterwohlfahrt, das Deutsche Rote Kreuz, die Diakonie und die Caritas Mitglieder sind.<sup>6</sup>
- Zur vorigen Initiative passt auch der Hinweis auf eine Kooperation der Frankfurt University of Applied Sciences und des Caritasverbandes Frankfurt e.V. Studierende entwickelten die Idee für einen Projekttag für wohnungslose Menschen zum Thema digitale Barrierefreiheit, der in der Folge als Dauerangebot verstetigt wurde. Beim „Digitalen Treffpunkt“ können Wohnungslose kostenlos PCs nutzen und im Austausch mit den Studierenden ihre digitalen Kenntnisse erweitern – ein gegenseitiges voneinander Lernen ist das Ziel dieses Vorhabens.<sup>7</sup>
- Die Initiative „Digital für alle“ ist ein Bündnis von mehr als 25 Organisationen aus den Bereichen Zivilgesellschaft, Kultur, Wissenschaft, Wirtschaft, Wohlfahrt und öffentliche Hand. Jährlich richtet sie seit 2020 den bundesweiten Digitaltag aus. Mit einer Vielzahl an Aktionen soll dieser Tag Digitalisierung erlebbar machen: Er zeigt digitale Leuchttürme auf, berät zu Themen wie digitale Barrierefreiheit oder Leichte Sprache im Netz und fördert digitale Kompetenzen.<sup>8</sup> Anlässlich des Digitaltags veröffentlicht die Initiative zudem jährlich eine Studie zur digitalen

3 Vgl. BMFSFJ: <https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/themen/aeltere-menschen/aktiv-im-alter/bildung-und-digitalisierung-im-alter-183028> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2023).

4 Vgl. Digital-Pakt-Alter: <https://www.digitalpakt-alter.de/> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2023).

5 Vgl. Digital-Kompass: <https://www.digital-kompass.de> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2023). Eine Liste der teilnehmenden Institutionen, u. a. Mehrgenerationen-Häuser, VHS, Städte, Hochschulen, Verbraucherschutzzentralen, weitere kommunale Einrichtungen wie Seniorentreffs oder Stadtbibliotheken findet sich unter <https://www.digital-kompass.de/standorte#block-views-block-standorte-block-3> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2023).

6 Vgl. <https://www.bagfw-esf.de/ueber-rueckenwind3> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2023).

7 Vgl. <https://idw-online.de/de/news809940> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2023).

8 Vgl. <https://digitaltag.eu/initiative-digital-fuer-alle> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2023).

Teilhabe in Deutschland und zeigt mit dieser Leitlinien für mehr Teilhabe an Digitalisierung auf.<sup>9</sup>

- Als letztes Beispiel soll auf ein Projekt zum Erwerb digitaler Kompetenz im Rahmen der Inklusion von Menschen mit Behinderung, insbesondere in Schulen hingewiesen werden: das Verbundprojekt „Digitalisierung und Inklusion – Grundsatzfragen und Gelingensbedingungen einer inklusiven digitalen Schul- und Unterrichtsentwicklung“ (Dig\*In) aus dem Förderschwerpunkt Digitalisierung im Bildungsbereich (Digi-EBF). Einen umfassenden Ein- und Überblick zum Thema, Impulse für die Schulen und die Bildungspraxis vermittelt die von dem Verbundprojekt veröffentlichte Handreichung von Obermeier et al. (2022).

### 3. Methodisches Vorgehen im Reviewband

#### 3.1 Reviewformat

Die Reviews im vorliegenden Band sind als Critical Reviews angelegt. Die methodische Einordnung erfolgt in Anlehnung an die Klassifizierung verschiedener Reviewformate von Grant und Booth (2009), Booth et al. (2016) sowie darauf aufbauend Sutton et al. (2019). Während Grant und Booth 2009 14 Reviewtypen unterscheiden, nehmen Sutton et al., 2019 eine weitere Aktualisierung und Spezifizierung vor und listen 48 Reviewtypen auf, die sie wiederum in sieben größere Reviewfamilien gruppieren. Diese übergeordneten Kategorien sind Traditional Reviews, Systematic Reviews, Review of Reviews, Rapid Reviews, Qualitative Reviews, Mixed Method Reviews und Purpose Specific Reviews, wobei Sutton et al. Critical Reviews der Kategorie Traditional Reviews zuordnen (Sutton et al., 2019, S. 204). Traditional Reviews zeichnen sich nach dieser Zuordnung dadurch aus, dass sie den Stand der Forschung gründlich recherchieren und darstellen, in der Regel mit einem narrativen Format arbeiten, sehr unterschiedlich gelagerte Forschung integrieren können (z. B. quantitative und qualitative Forschung) und zumindest bei entsprechender Ausrichtung mit einer vergleichsweise kürzeren Bearbeitungszeit auf aktuelle Themen und Fragen reagieren können. Die kürzere Bearbeitungszeit ergibt sich vor allem daraus, dass keine vollumfängliche Qualitätsbewertung der recherchierten Literatur vorgenommen wird. Zum Tragen kommt sie indes nur, wenn auch andere Arbeitsschritte klar begrenzt werden, indem zum Beispiel der Fokus nur auf bestimmte Datenbanken oder bestimmte Literatur gesetzt wird. Weitere Reviewtypen in dieser Gruppe der traditionellen Reviews sind nach Sutton et al. (2019) Integrative Reviews, Narrative Reviews und Narrative Summaries sowie State of the Art Reviews.

---

<sup>9</sup> Vgl. <https://digitaltag.eu/studie> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2023). An dieser Stelle wird die jahresaktuelle Studie – durchgeführt durch Bitkom Research – multimedial dargestellt, zudem sind als pdf die Studienergebnisse der vergangenen Jahre abrufbar.

Critical Reviews erfassen das Forschungsfeld konzeptionell und können zur Theorie- oder Modellbildung im Feld beitragen, indem sie auf bestehenden Konzepten aufbauen oder neue Impulse setzen. Dabei ist ihr Beitrag innerhalb der Forschungscommunity eher als ein Zwischenschritt innerhalb einer anhaltenden Debatte zu sehen, denn als ein thematischer Endpunkt (Grant & Booth, 2009, S. 97). Entsprechend ihrer Ausrichtung liegt der Fokus von Critical Reviews auch weniger auf einer direkten (oder statistisch relevanten) Vergleichbarkeit einzelner Studien als vielmehr auf der Auswahl inhaltlich relevanter Studien und ihrer kritischen Diskussion und Einordnung in den gesamten Forschungskontext (Wright & Michailova, 2022). Dieses Vorgehen erscheint insbesondere auch dafür geeignet, die vorhandene Heterogenität im Forschungsfeld Digitalisierung und Bildung abzudecken. Heterogenität besteht sowohl aufgrund der Vielzahl der Forschungszugänge als auch der Forschungsthemen und zeigt sich zum Beispiel durch interdisziplinäre Fragestellungen oder im Spannungsfeld von Themen mit internationaler Relevanz und regionalen Ausprägungen in den jeweiligen Bildungssystemen.

Neben der Orientierung an Critical Reviews ergeben sich weitere Vorgaben durch die Projektrahmung. Anders als bei offen ausgerichteten wissenschaftlichen Forschungsarbeiten ist diese Reviewserie im jährlichen Turnus angelegt, um die herausgearbeiteten Wissensstände zeitnah in die Forschungscommunity, Bildungspolitik und Bildungspraxis tragen zu können. Diese Vorgehensweise erscheint auch deshalb sinnvoll, da die Reviews als Teil der Projektbegleitung im oben genannten Förderschwerpunkt „Digitalisierung im Bildungsbereich“ entstehen und ihre Erkenntnisse in laufende Transferaktivitäten im Förderzeitraum eingebunden werden. Die einzelnen Arbeitsschritte richten sich demnach auch nach den jeweiligen Vorgaben im Projektablauf, um innerhalb von fünf Jahren insgesamt 20 Critical Reviews im Projektteam erstellen zu können.

Mit dieser Rahmung knüpfen die Reviews auch an Modelle zur Erstellung von Rapid Reviews an, die aufgrund ihrer schnelleren Bearbeitungszeit besonders dazu geeignet sind, auf Anfragen aus der Politik oder Praxis zu reagieren. Rapid Reviews verkürzen den Bearbeitungszeitraum absichtlich, indem bestimmte Arbeitsschritte eingegrenzt werden. Dies kann sich auf die gesamte Abfolge der Arbeitsschritte beziehen (vgl. Thomas, Newman & Oliver, 2013) oder variabel an bestimmten Punkten ansetzen (vgl. Sutton et al., 2019), muss aber in jedem Fall transparent dokumentiert werden, damit die Aussagekraft der entsprechenden Reviews richtig eingeordnet werden kann. Wie stark der Prozess der Reviewerstellung an welchen Schnittstellen verkürzt werden kann, hängt schließlich auch vom Thema und der jeweiligen Fachrichtung ab, beispielsweise davon, wie schnell sich bestimmte Studien in welchen Datenbanken finden und eingegrenzt suchen lassen. Letzteres ist beispielsweise im medizinischen Feld leichter möglich als in den Sozialwissenschaften (vgl. Khangura et al., 2012 u. Thomas et al., 2013). Eine ausführliche Diskussion des Formats Critical Review sowie eine Einordnung des diesem Projekt zu Grunde liegenden Verfah-

rens ist für Band 5 (2024) dieser Serie geplant, die den gesamten Reviewprozess im Projekt Digi-EBF methodisch reflektieren wird (vgl. auch Heinemann et al., 2023).

### 3.2 Themenfindung und Fragestellungen

Zu Beginn einer jeden Forschungssynthese und auch des Critical Reviews steht die Auswahl der Fragestellung. Fragestellungen können enger gefasst sein oder ein weiteres Themenfeld ansprechen (Wetterich & Plänitz, 2021; Gough et al., 2017). Ersteres kann beispielsweise die Untersuchung einer bestimmten Intervention im Sinne einer *What Works-Analyse* sein, letzteres die Analyse einer Wirkung auf breiterer Ebene, bei der mehrere Faktoren zusammenspielen. Die Gestaltung der Fragestellung wirkt sich im weiteren Verlauf auf die Erstellung der Forschungssynthese aus, zum Beispiel auch darauf, ob eher mit einer offenen oder einer geschlossenen Kodierung gearbeitet wird (vgl. Sutcliffe et al., 2017). Für Critical Reviews, die in ihrer Untersuchung häufig bestehende Konzepte oder Modelle berücksichtigen und theoretische Konstrukte in die Diskussion einbeziehen können, bietet sich in vielen Fällen eine offene Fragestellung an, auch wenn sich diese an sehr präzisen Untersuchungsgegenständen ausrichten kann. Entsprechend lässt sich die untersuchte Problematik in einen weiter gefassten Kontext einordnen.

Im vorliegenden Projekt fand die *Themenauswahl* in einem zweistufigen Verfahren statt. Zunächst wurde für jedes Set an Reviews – jeweils bestehend aus 5 Reviews – ein Oberthema festgelegt, und innerhalb dieses Themenspektrums legten die im Projekt vertretenen Bildungssektoren anschließend eine präzise Fragestellung für ihren Bildungsbereich fest (siehe die Auflistung der Themen pro Bildungssektor in Abschnitt 1). Als Oberthemen für die gesamte Serie „Bildung im digitalen Wandel“ wurden folgende Themen im Team festgelegt: „Die Bedeutung für das pädagogische Personal und für die Aus- und Fortbildung“ (Bd. 1), „Organisationsentwicklung in Bildungseinrichtungen“ (Bd. 2), „Lehren und Lernen mit digitale Medien“ (Bd. 3) sowie im vorliegenden Band „Die Bedeutung digitaler Medien für soziales Lernen und Teilhabe“ (Bd. 4; vgl. Wilmers et al., 2020; Wilmers et al., 2021 u. Wilmers, Achenbach & Keller, 2022). Diese vier Themen behandeln das Themenfeld Digitalisierung und Bildung aus unterschiedlichen Perspektiven und nehmen unterschiedliche Akteur:innen in den Blick: Während Band 1 sich mit dem pädagogischen Personal befasst, werden in Band 2 Organisationsstrukturen und systemische Fragen in den Mittelpunkt gerückt, wohingegen sich Band 3 gezielt mit Lehr- und Lernprozessen beschäftigt und Band 4 schließlich die gesellschaftliche Perspektive des Lernens und Teilhabe an Lernprozessen einbezieht. Im schnelllebigen und sich stetig weiterentwickelnden Feld der Digitalisierung lässt sich auch mit dieser Vorgehensweise kein vollständiges Bild zur Bildung im digitalen Wandel zeichnen, aber zumindest konnte so ein Rahmen mit sich ergänzenden Blickwinkeln abgesteckt werden.

Der Ausformulierung der *Fragestellungen* in den einzelnen Bildungssektoren liegen in der Regel ebenfalls mehrere Arbeitsschritte zu Grunde, in denen eine weitere Beschäftigung mit dem spezifischen Themenfeld und eine erste Erprobung der Überführung der Fragestellung in eine Recherchematrix stattfinden. Insbesondere die ersten Testsuchen dienen dazu zu klären, ob sich mit der Fragestellung aussagekräftige Literatur finden lässt, ob hierfür weitere Eingrenzungen im Themenfeld nötig sind oder ob es umgekehrt gegebenenfalls nur sehr wenig Literatur zur Fragestellung gibt. Entsprechend der ersten Befunde könnte eine Anpassung der Fragestellung angebracht sein, damit nicht deutlich zu viele oder zu wenige Treffer vorliegen. Im vorliegenden Band wurde zum Beispiel nach Sichtung erster Befunde der Fokus der Fragestellung im Bildungssektor Erwachsenen- und Weiterbildung erweitert, während im Sektor berufliche Bildung der Fokus auf bestimmte benachteiligte Gruppen eingengt wurde. Inwiefern Fragestellungen in Forschungssynthesen grundsätzlich angepasst werden können, hängt vom jeweiligen Projekt und seiner Zielsetzung ab. Eindeutig vorhersehen lässt sich die Anzahl der zu erwartenden Treffer indes auch nach der Durchführung von Testsuchen nicht. Generiert die anschließende Hauptsuche eine sehr große Treffermenge, können – ebenfalls je nach Projektausrichtung und gewähltem Reviewformat – weitere Möglichkeiten der Eingrenzung über die Definition der Ein- und Ausschlusskriterien zum Tragen kommen. Eine ausführliche Beschreibung der für diesen Band durchgeführten Literaturrecherche wird im nächsten Abschnitt vorgenommen.

### 3.3 Entwicklung der Suchstrategie und Durchführung der Literaturrecherche

Die Literatursuche für diesen Band orientierte sich an den Handlungsempfehlungen gängiger Standards für systematische Übersichtsarbeiten (Kugley et al., 2016; Gough & Oliver, 2017; Booth et al., 2016). Entsprechend der allgemeinen Empfehlung, die Recherche auf eine differenzierte Datenbanksuche zu stützen, wurden verschiedene Fachdatenbanken zur Suche ausgewählt und die Auswahl an die Forschungsfragen der jeweiligen Bildungsbereiche angepasst. In der Forschungsliteratur zu systematischen Übersichtsarbeiten wird eine Studienausswahl, die allein auf einer Datenbanksuche basiert, indes als unzureichend definiert. Grund dafür ist eine mögliche Inhaltsverzerrung, die durch einen sogenannten *database bias* entstehen kann: Zunächst einmal sind nicht alle Zeitschriftenartikel in Fachdatenbanken erfasst oder Artikel lassen sich nicht finden, weil die angewandte Suchmethode und die verwendeten Suchwörter nicht der Indexierung der jeweiligen Titel entsprechen. Darüber hinaus können weitere Verzerrungen wie der *publication bias* auftreten, der dadurch entsteht, dass positive Ergebnisse häufiger in Zeitschriften veröffentlicht werden als Studien ohne positive Effekte (siehe zu den verschiedenen Formen von Bias in Forschungssynthesen Wilmers, Achenbach & Keller, 2021, S. 23 ff.). Solche Fallstricke,

die eine Literatursuche immer in einem gewissen Maß einschränken, lassen sich nie gänzlich ausschließen, können aber durch methodische Anpassungen minimiert werden. Darin begründet sich die Empfehlung, die Datenbasis eines Reviews immer auf verschiedenen Suchtaktiken aufzubauen (Higgins et al., 2022; What Works Clearinghouse, 2022; Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG), 2021; Levay & Craven, 2019; Gough & Oliver, 2017; Kugley et al., 2016; Whiting et al., 2016; Booth et al., 2016; Centre for Reviews and Dissemination, 2009; Petticrew & Roberts, 2006). Damit die Literatursuche dieses Bandes der oben beschriebenen methodischen Anforderung entspricht, wurden unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen der Bildungsbereiche die Datenbanksuchen durch erweiterte Suchstrategien ergänzt.

Die vorgenommenen Literaturrecherchen lassen sich in drei wesentliche Arbeitsphasen unterteilen: 1. die Vorbereitung und Entwicklung der Suchstrategie, 2. die Datenbanksuchen und 3. die erweiterten Suchtaktiken. Abbildung 1 stellt die Struktur der Suche dar.



Abbildung 1: Zeitliche Abfolge der Rechenschritte

Im ersten Schritt wählten die Autor:innen der jeweiligen Bildungssektoren exemplarisch thematisch passende Literatur zu ihren Fragestellungen aus, die anschließend auf ihre Verfügbarkeit sowie Verschlagwortung in den Fachdatenbanken des Education Resources Information Center (ERIC), Fachportal Pädagogik, Web of Science und über EBSCOhost in Education Research Complete geprüft wurde. Dadurch konnte eine erste Wortsammlung mit geeigneten deutschen und englischen Suchbegriffen erstellt werden. Die Vorbereitung der Suche in zwei Sprachen erforderte dabei sowohl eine passgenaue Übersetzung von Begriffen als auch die Erarbeitung eines Verständnisses dafür, welche Begriffe in welcher Sprache die jeweiligen Themenfelder beschreiben und definieren. Letzteres geschah in engem Austausch mit den Autor:innen aus den Bildungssektoren, die sich hierfür mit dem sprachlich-kulturellen Kontext der Fragestellung auseinandersetzten. Darüber hinaus erfolgte eine Zitationssuche der Titel über Google Scholar, die Sichtung ihrer Referenzlisten sowie eine Autor:innensuche (Sichtung der Publikationslisten). Durch eine Websuche nach laufenden Projekten und Verbandsseiten konnten vereinzelt Publikationen so-

wie weitere Suchbegriffe ermittelt werden (Suche über Google). Im Anschluss dieses ersten Prozessschrittes erfolgte eine Testsuche in den bereits genannten Datenbanken. Nach vereinzelt Erweiterungen und Anpassungen der Suchbegriffe konnte eine finale Wortsammlung mit deutschen und englischen Begriffen erstellt und eine erneute Datenbanksuche durchgeführt werden. Tabelle 1 zeigt den unterschiedlichen Einsatz der Suchterme in den Suchfeldern, welcher sich nach den Treffermengen und Inhalten in den Datenbanken orientierte.

Tabelle 1: Suchfelder Datenbanken

<b>Bildungssektor</b>		<b>Kindheit, Jugend und Familie</b>	<b>Allgemeinbildende Schule</b>	<b>Lehrerbildung</b>	<b>Berufliche Bildung</b>	<b>Erwachsenen- und Weiterbildung</b>
Verwendete Datenbanken und Zugänge		<b>genutzte Suchfelder</b>				
EBSCOhost	Education Research Complete, APA PsychInfo, APA PsycArticles, The New Republic Archive, eBook Collection (EBSCOhost)	SU	SU TX	SU TX TI	SU TX	SU TX
Fachportal Pädagogik	FIS Bildung, Library of Congress, Casalini libri, ERIC, EBSCOhost ebooks, Online Contents, BASE			FT SW		
ERIC – Education Resources Information Center				FT		
Web of Science / Core Collection		TS TI	TS TI	TS	TS	TS TI
BASE		-	-	SW	-	-
VET Repository/BIBB (Datenbank und Bibliothek des Bundesinstituts für Berufsbildung)		-	-	-	FT SW	-

SU = subject terms/ Schlagwortsuche; SW = Schlagwortsuche; TX = All Text; FT = Freitextsuche, Stichwortsuche; TS = Topic (Suche in Titel, Abstract, Author Keywords, Keywords Plus); TI = Titel

Die Suche über EBSCOhost und in Web of Science erfolgte über die Lizenzierung der Forschungsbibliothek des DIPF | Leibniz Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation.

In der dritten Phase der Suchstrategie wurden, ausgerichtet an den Bedarfen der jeweiligen Bildungssektoren, zusätzliche Suchtaktiken angewandt. Solche Bedarfe konnten sich zum Beispiel danach ausrichten, mehr inhaltlich relevante Treffer zu erzielen und somit die Präzision zu erhöhen oder Folgen von möglichem Bias, wie

den oben beschriebenen Arten von Verzerrungen, abzufedern. Für die Erwachsenen- und Weiterbildung sowie dem Bildungsbereich Kindheit, Jugend und Familie konnten weitere relevante Titel identifiziert werden, indem eine Zitationssuche von geeigneten Titeln in Google Scholar durchgeführt wurde. Des Weiteren wurden die Publikationslisten von Autor:innen auf geeignete Titel geprüft. Darüber hinaus wurden vereinzelte Zeitschriftentitel (Empirische Pädagogik, Medienpädagogik, Medienimpulse, Medien + Erziehung) auf passende und aktuelle Titel manuell gesichtet. In allen fünf Reviews wurden die Referenzlisten der eingeschlossenen Studien auf relevante Literaturverweise geprüft. Die detaillierte Beschreibung des Suchvorgehens für alle Bildungssektoren orientiert sich an dem PRISMA Statement for Reporting Literature Searches for Systematic Reviews (Rethlefsen et al., 2021) und kann der Dokumentation entnommen werden, die über das Forschungsdatenzentrum Bildung am DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation frei zur Verfügung gestellt wird. Tabelle 2 zeigt den Einsatz der unterschiedlichen Suchtaktiken pro Bildungssektor (<https://doi.org/10.7477/414:4:0>).

Tabelle 2: Übersicht Suchtaktiken

Bildungssektor		Kindheit, Jugend und Familie	Allgemeinbildende Schule	Lehrerbildung	Berufliche Bildung	Erwachsenen- und Weiterbildung
Suchmethode						
Datenbank-suche	Fachportal Pädagogik	x	x	x	X	x
	ERIC					
	ERC					
	WoS					
	IEEE Xplore	-	x	-	X	x
weitere	-	-	BASE	VET/BIBB	-	
Weitere Such-taktiken	Zeitschriftenprüfung	x	x	-	X	x
	Websuche	x	-	-	X	x
	Zitationssuche vorwärts	x	-	x	-	x
	Autorensuche	x	-	-	-	x
	Sichtung Referenzlisten	-	-	x	-	-

WoS = Web of Science / Core Collection

ERC = Education Research Complete

ERIC = Education Resources Information Center

BASE = Bielefeld Academic Search Engine

VET Repository/BIBB = Datenbank und Bibliothek des Bundesinstituts für Berufsbildung

IEEE Xplore = Digital Library des Institute of Electrical and Electronics Engineers und Institution of Engineering and Technology

Für die Recherchen wurden ausschließlich Titel ab dem Publikationsjahr 2016 bis zum Zeitpunkt der Suche berücksichtigt. Für die Suchen wurden deutsche und englische Suchterme verwendet. Titel in anderen Sprachen wurden manuell aus den Treffermengen ausgeschlossen. Weitere Einschränkungen erfolgten erst im Screening der Titel durch die Definition spezifischer und inhaltlich ausgerichteter Inklusions- und Exklusionskriterien. Tabelle 3 bietet eine Übersicht zu den jeweiligen Treffermengen pro Bildungssektor nach Ausschluss doppelter und anderssprachiger Titel.

Tabelle 3: Übersicht Treffermengen

<b>Bildungssektor</b>	<b>Kindheit, Jugend und Familie</b>	<b>Allgemeinbildende Schule</b>	<b>Lehrerbildung</b>	<b>Berufliche Bildung</b>	<b>Erwachsenen- und Weiterbildung</b>
Gesamttreffermengen (nach Ausschluss aller doppelten Titel, Titel vor 2016 u. Titel in anderen Sprachen als Deutsch oder Englisch)	3045	4134	2929	2491	3321
1. Suche Datenbanken (inkl. Dubletten u. „Blindgänger“ wie anderes Erscheinungsjahr)	2823	3748	2322	2477	3263
2. Suche Datenbanken mit Anpassungen (inkl. Dubletten u. „Blindgänger“ wie anderes Erscheinungsjahr)	197	356	615	-	-
Handsuche Zeitschriftenprüfung	16	25	-	4	4
Autorensuche/ Zitationssuche	4	-	-	-	37
Zufallsfund	10	5	-	-	4
Websuche	-	-	-	9	19
Von den Autoren hinzugefügte Titel durch Eigenrecherche	2	4	3	2	10

### 3.4 Screening der Literatur

Ein mehrstufiges Screeningverfahren führte zur finalen Literaturlauswahl für jede Forschungssynthese. Dabei wurden die Treffer aus der Literaturrecherche im 1. Screening über Titel und Abstract geprüft, während das 2. Screening eine Volltextprüfung derjenigen Texte vorsah, die im ersten Screening aufgenommen oder zu diesem Zeitpunkt noch als „uneindeutig“ kategorisiert wurden. Tabelle 4 stellt den Screeningprozess im Vergleich dar; die einzelnen Verfahren sind zudem detaillierter über Flowcharts in den jeweiligen Kapiteln erläutert.

Tabelle 4: Finale Studienauswahl

	Treffermengen aus Literaturrecherchen	Als Volltext geprüft	Studienauswahl
Kindheit, Jugend & Familie	3045	62	32
Allgemeinbildende Schule	4134	533	22
Lehrerbildung	2929	68	23
Berufliche Bildung	2491	238	19
Erwachsenen-/Weiterbildung	3321	259	35

Die Kodierung der Volltexte erfolgte über ein im Projektteam abgestimmtes Kodierschema, das sich in die drei Blöcke (1) Beschreibung der Literatur, (2) Kategorisierung des Inhalts und (3) Einschätzung der Relevanz unterteilt. Die Kodierung berücksichtigt sowohl die im Projekt gemeinsam festgelegten Parameter wie Sprache oder Zeitraum als auch jeweils relevante sektoren- und themenspezifische Aspekte. Eine ausführliche Darstellung des für den gesamten Projektzeitraums erarbeiteten Kodierschemas findet sich in Wilmers, Keller, Achenbach und Rittberger (2022). Auf Basis der ausgewählten Literatur, die sich pro Sektor zwischen 19 und 35 Titeln bewegt, präsentieren und diskutieren die Autor:innen der Forschungssynthesen die in den folgenden Kapiteln dargestellten Forschungsbefunde zu sozialem Lernen, Digitalisierung und gesellschaftlicher Teilhabe im Bildungsbereich.

## Literatur

- Aktion Mensch e.V. & SINUS-Institut. (2020). *Digitale Teilhabe von Menschen mit Behinderung. Trendstudie.*
- Arbeitsgemeinschaft für Kinder- und Jugendhilfe (AGJ). (2021). *Jugendarbeit und Jugendsozialarbeit in Corona-Zeiten: Eine Zwischenbilanz zu den Auswirkungen auf Jugendliche, junge Erwachsene und die Strukturen der Jugend(sozial)arbeit.* [https://www.agj.de/fileadmin/files/positionen/2021/Positionspapier\\_Corona\\_Jugendarbeit.pdf](https://www.agj.de/fileadmin/files/positionen/2021/Positionspapier_Corona_Jugendarbeit.pdf)
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung. (2020). *Bildung in Deutschland 2020. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt.* wbv.
- Bachsleitner, A., Lämmchen, R. & Maaz, K. (2022). *Soziale Ungleichheit des Bildungserwerbs von der Vorschule bis zur Hochschule. Eine Forschungssynthese zwei Jahrzehnte nach PISA.* Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830996248>
- Booth, A., Sutton, A. & Papaioannou, D. (2016). *Systematic approaches to a successful literature review* (2. Auflage). SAGE.

- Brüggemann, M., Eder, S. & Tillmann, A. (Hrsg.). (2019a). *Medienbildung für alle – Digitalisierung. Teilhabe. Vielfalt* (Schriften zur Medienpädagogik, 55). kopaed.
- Brüggemann, M., Eder, S. & Tillmann, A. (2019b). *Medienbildung für alle. Digitalisierung. Teilhabe. Vielfalt*. In M. Brüggemann, S. Eder, A. Tillmann (Hrsg.), *Medienbildung für alle – Digitalisierung. Teilhabe. Vielfalt* (Schriften zur Medienpädagogik, 55). (S. 8–17). kopaed.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ). (2017). *15. Kinder- und Jugendbericht. Bericht über die Lebenssituation junger Menschen und die Leistungen der Kinder- und Jugendhilfe in Deutschland*. BMFSFJ.
- Centre for Reviews and Dissemination. (2009). *CRD's guidance for undertaking reviews in healthcare* (3. Auflage). York Publishing Services.
- Diakonie Deutschland. (2021). *Positionspapier: Digitalisierung und Armut*.
- DigiPäd 24/7. (2022). *Das Recht junger Menschen auf analog-digitale Teilhabe verwirklichen – Empfehlungen für stationäre Einrichtungen der Kinder- und Jugendhilfe sowie Internate. Ergänzende Rechtsinformationen für Einrichtungsträger*. Universitätsverlag Hildesheim.
- Drane, C. F., Vernon, L. & O'Shea, S. (2020). Vulnerable Learners in the Age of COVID-19: A Scoping Review. *Australian Educational Researcher*, 48(4), 585–604. <https://doi.org/10.1007/s13384-020-00409-5>
- 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.
- Enssen, S., Nieding, I. & Stöbe-Blossey, S. (2023). *Digitalisierung Teilhabe: Chancen und Risiken in der Kinder- und Jugendhilfe*. Expertise auf der Online-Plattform des Instituts für sozialpädagogische Forschung Mainz. <http://typo3.p595085.webspaceconfig.de/arbeitsbereiche/kinder-und-jugendhilfe-digital/jadigital-digitalisierung-in-der-kinder-und-jugendhilfe-konzeptionell-gestalten.html>
- Europarat. (2019). Leitlinien zur Achtung, zum Schutz und zur Verwirklichung der Rechte des Kindes im digitalen Umfeld – Empfehlung CM/Rec(2018)7 des Ministerkomitees an die Mitgliedstaaten. <https://edoc.coe.int/en/children-and-the-internet/7922-leitlinien-zur-achtung-zum-schutz-und-zur-verwirklichung-der-rechte-des-kindes-im-digitalen-umfeld-empfehlung-cmrec20187-des-ministerkomitees-an-die-mitgliedstaaten.html>
- forsa Politik- und Sozialforschung GmbH. (2020). *Digitalisierungsmonitor 2020. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsbefragung im Auftrag der Fraktion der Freien Demokraten im Deutschen Bundestag*.
- Fujii, M. S., Hüttmann, J., Kutscher, N. & Friedrichs-Liesenkötter, H. (2020). Participation?! Educational Challenges for Young Refugees in Times of the COVID-19 Pandemic. *Media Education*, 11(2), 37–47. <https://doi.org/10.36253/me-9605>
- Gough, D., Oliver, S. & Thomas, J. (2017). *An Introduction to Systematic Reviews* (2. Auflage). SAGE.
- Gough, D. & Thomas, J. (2017). Commonality and diversity in reviews. In Gough, D., Oliver, S. & Thomas, J. (Hrsg.), *An Introduction to Systematic Reviews* (S. 43–70). (2. Auflage). SAGE.
- Grant, M. J. & Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information and Libraries Journal*, 26(2), 91–108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Hafer, J., Mauch, M. & Schumann, M. (Hrsg.). (2019a). *Teilhabe in der digitalen Bildungswelt*. Waxmann.

- Hafer, J., Mauch, M. & Schumann, M. (2019b). Teilhabe in einer digitalisierten Bildungswelt. In J. Hafer, M. Mauch & M. Schumann (Hrsg.), *Teilhabe in der digitalen Bildungswelt*. (S. 9–13). Waxmann.
- Heinemann, A., Koschorreck, J., Wilmers, A., Sander, P. & Leber, J. (2023). Potenziale und Herausforderungen von Critical Reviews im Kontext der Digitalisierung im Bildungsbereich. *Forschungssynthesen in der Mediendidaktik. Ansätze und Herausforderungen. Themenheft der Zeitschrift Medienpädagogik*, 54, 79–102. <https://doi.org/10.21240/mpaed/54/2023.08.13.X>
- Higgins, J., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. & Welch, V. (Hrsg.). (2022). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions: Version 6.3, 2022* [Online] (2. Auflage). John Wiley & Sons. <https://training.cochrane.org/handbook/current>
- Hochbauer, M., Goertz, L., Buntins, K., Blanc, B. & Wellert, L. (2022). Bildungsbezogene Beratung: Herausforderungen und Lösungsansätze im Kontext der Bewältigung der Folgen der Corona-Pandemie. In S. Enssen, E. K. Klaudy & S. Stöbe-Blossey (Hrsg.), *Berufsorientierung im digitalen Wandel: Herausforderungen und Perspektiven in der Jugendhilfe*. (S. 8–45). IAQ-Forschung.
- Holler, M. (2022). Digitalisierung als diakonisches Handlungsfeld. In J. Eurich & D. Schweizer (Hrsg.), *Diakoniewissenschaft in Forschung und Lehre*. (S. 141–149). DWI-Jahrbuch, Bd. 47.
- Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG). (Entwurf für Version 6.1, 2021). *Allgemeine Methoden* [Online]. [https://www.iqwig.de/methoden/allgemeine-methoden\\_entwurf-fuer-version-6-1.pdf](https://www.iqwig.de/methoden/allgemeine-methoden_entwurf-fuer-version-6-1.pdf)
- Khangura, S., Konnyu, K., Cushman, R., Grimshaw, J., & Moher, D. (2012). Evidence summaries: The evolution of a rapid review approach. *Systematic Reviews*, 1. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-1-10>
- Kugley, S., Wade, A., Thomas, J., Mahood, Q., Jørgensen, A.-M. K., Hammerstrøm, K. & Sathe, N. (2016). *Searching for studies: A guide to information retrieval for Campbell systematic reviews*. <https://doi.org/10.4073/cmg.2016.1>
- Kultusministerkonferenz (KMK). (2016). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz*. Berlin.
- Kutscher, N. (2019). Digitale Ungleichheit als Herausforderung für Medienbildung. *DDS – Die Deutsche Schule*, 111, 379–390. <https://doi.org/10.31244/dds.2019.04.02>
- Kutscher, N., Hüttmann, J., Fujii, M. S., Engfer, N. P. & Friedrichs-Liesenkötter, H. (2022). Educational participation of young refugees in the context of digitized settings. *Information, Communication and Society, Special Issue Paper (25)*, 570–586. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2021.2021268>
- Kutscher, N. & Iske, S. (2022). Diskussionsfelder der Medienpädagogik: Medien und soziale Ungleichheit. In U. Sander, F. von Gross & K.-U. Hugger (Hrsg.), *Handbuch Medienpädagogik*. (S. 667–678). Springer VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-25090-4\\_80-1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-25090-4_80-1)
- Kutscher, N., & Krefß, L.-M. (2018). The Ambivalent Potentials of Social Media Use by Unaccompanied Minor Refugees. *Social Media & Society*, 4(1), *Special Issue: Forced Migrants and Digital Connectivity*, 1–10. <https://doi.org/10.1177/2056305118764438>
- Levay, P. & Craven, J. (Hrsg.). (2019). *Systematic searching: Practical ideas for improving results*. <https://doi.org/10.29085/9781783303755>
- Lorenz, R., Brüggemann, T., McElvany, N., Becker, M., Gaspard, H. & Laueremann, F. (Hrsg.). (2023). *Lernen in und für die Schule im Zeitalter der Digitalität – Chancen und Herausforderungen für Lehrkräfte, Unterricht und Lernende* (IFS-Bildungsdialoge, Bd. 6). Waxmann.

- National Telecommunications and Information Administration (NTIA). (1998). *Falling Through the Net II: New Data on the Digital Divide*.
- National Telecommunications and Information Administration (NTIA). (1999). *Falling through the net: defining the digital divide. A report on the telecommunications and information technology gap in America*.
- Obermeier, C., Hill, D., Profft, J., Hartung, J. & Viereg, N. (2022). *Handreichung Inklusiv-digitale Schul- und Unterrichtsentwicklung – Wie gelingt das?* <https://www.uni-flensburg.de/fileadmin/content/seminare/medienbildung/dokumente/projekte/dig-in/handreichung-inklusiv-digitale-schul-und-unterrichtsentwicklung-wie-gelingt-das.pdf>
- Petticrew, M. & Roberts, H. (2006). *Systematic reviews in the social sciences: A practical guide*. Blackwell Publishing. <https://doi.org/10.1002/9780470754887>
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9, 1–6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Rethlefsen, M. L., Kirtley, S., Waffenschmidt, S., Ayala, A.P., Moher, D., Page, M. J., Koffel J. B. & PRISMA-S Group. (2021). PRISMA-S: an extension to the PRISMA Statement for Reporting Literature Searches in Systematic Reviews. *Systematic reviews*, 10(1), 1–19. <https://doi.org/10.1186/s13643-020-01542-z>
- Rudolph, S. (2019). *Digitale Medien, Partizipation und Ungleichheit. Eine Studie zum sozialen Gebrauch des Internets*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-26943-2>
- Russon Gilman, H. & Carneiro Peixoto, T. (2019). Digital Participation. In S. Elstub & O. Escobar (Hrsg.), *Handbook of Democratic Innovation and Governance* (S. 105–118). Edward Elgar Publishing Limited. <https://doi.org/10.4337/9781786433862.00015>
- Shemilt, I., Gough, D., Thomas, J., Stansfield, C., Bangpan, M., Brunton J., Dickson, K., Graziosi, S., Hull, P., Kneale, D., Larsson, C., Mendizabal-Espinosa, R., Muraki, S., Ramadani, F., Vigurs, C., Wang, P. & Meehan, L. (2022). *Living map of systematic reviews of social sciences research evidence on COVID-19*. EPPI Centre, UCL Social Research Institute, University College London.
- Sproul, J., Ledger, S. & MacCallum, J. (2021). A Review of Digital Media Guidelines for Students with Visual Light Sensitivity. *International Journal of Disability, Development and Education*, 68(2), 222–239. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2019.1679355>
- Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK) (Hrsg.). (2022). *Digitalisierung im Bildungssystem: Handlungsempfehlungen von der Kita bis zur Hochschule. Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK)*.
- Sutcliffe, K., Oliver, S. & Richardson, M. (2017). Describing and Analysing Studies. In D. Gough, S. Oliver & J. Thomas (Hrsg.), *An introduction to systematic reviews* (2. Auflage, S. 123–143). SAGE.
- Sutton, A., Clowes, M., Preston, L. & Booth, A. (2019). Meeting the Review Family: Exploring Review Types and Associated Information Retrieval Requirements. *Health information and libraries journal*, 36(3), 202–222. <https://doi.org/10.1111/hir.12276>
- Thomas, J., Newman, M. & Oliver, S. (2013). Rapid evidence assessments of research to inform social policy: taking stock and moving forward. *Evidence & Policy: A Journal of Research, Debate and Practice*, 9(1), 5–27. <https://doi.org/10.1332/174426413X662572>
- UNESCO und Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (2020). *Inklusion und Bildung: Für alle heißt für alle. Weltbildungsbericht – Kurzfassung* (in erster Auflage). Bonn.
- United Nations, Committee on the Rights of the Child. (2021). *General comment No. 25 (2021) on children's rights in relation to the digital environment*. <https://www.ohchr.org/en/documents/general-comments-and-recommendations/general-comment-no-25-2021-childrens-rights-relation>

- Van Dijk, J. A. G. M. (2017). Digital Divide: Impact of Access. In P. Rössler, C. A. Hoffner & L. van Zoonen (Hrsg.), *The international encyclopedia of media effects* (S. 1–11). The Wiley Blackwell-ICA international encyclopedias of communication. John Wiley & Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/9781118783764.wbieme0043>
- Wetterich, C. & Plänitz, E. (2021). *Systematische Literaturanalysen in den Sozialwissenschaften: Eine praxisorientierte Einführung*. Verlag Barbara Budrich. <https://doi.org/10.2307/j.ct-v1n9dkb8>
- What Works Clearinghouse. (2022). *What Works Clearinghouse procedures and standards handbook, version 5.0* [Online]. <https://ies.ed.gov/ncee/wwc/Handbooks>
- Whiting, P., Savović, J., Higgins, J. P. T., Caldwell, D. M., Reeves, B. C., Shea, B., Davies, P., Kleijnen, J. & Churchill, R. (2016). ROBIS: A new tool to assess risk of bias in systematic reviews was developed. *Journal of Clinical Epidemiology*, 69, 225–234. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2015.06.005>
- Wicker, M.R., Davis, T.N. & Hrabal, J.M. (2022). Use of Technology in Vocational Skills Training for Individuals with Intellectual and Developmental Disabilities: A Systematic Review. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 57(2), 135–150.
- Wilmers, A., Achenbach, M. & Keller, C. (Hrsg.). (2021). *Bildung im digitalen Wandel: Organisationsentwicklung in Bildungseinrichtungen* (Digitalisierung im Bildungsbereich. Forschungsstand und -perspektiven, Bd. 2). Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830994558>
- Wilmers, A., Achenbach, M. & Keller, C. (Hrsg.). (2022). *Bildung im digitalen Wandel. Lehren und Lernen mit digitalen Medien* (Digitalisierung im Bildungsbereich. Forschungsstand und -perspektiven, Bd. 3). Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830996224>
- Wilmers, A., Anda, C., Keller, C. & Rittberger, M. (Hrsg.). (2020). *Bildung im digitalen Wandel. Die Bedeutung für das pädagogische Personal und für die Aus- und Fortbildung* (Digitalisierung im Bildungsbereich. Forschungsstand- und -perspektiven, Bd. 1). Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830991991>
- Wilmers, A., Keller, C., Achenbach, M. & Rittberger, M. (2022). Reviews zur Bildung im digitalen Wandel: Methodisches Vorgehen im Reviewprozess. In A. Wilmers, M. Achenbach & C. Keller, *Bildung im digitalen Wandel. Lehren und Lernen mit digitalen Medien* (Digitalisierung im Bildungsbereich. Forschungsstand und -perspektiven, Bd. 3) (S. 7–29). Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830996224.01>
- Wollersheim, H.-W., Karapanos, M. & Pengel, N. (Hrsg.). (2021). *Bildung in der digitalen Transformation* (Medien in der Wissenschaft, Bd. 78). Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830994565>
- Wright, A. & Michailova, S. (2022). Critical literature reviews: A critique and actionable advice. *Management Learning*, 54(2). <https://doi.org/10.1177/13505076211073961>