
Kinderrechte und digitale Bildung

Theoretische Herleitung eines kinderrechtsbasierten Medienkompetenzmodells für Kinder

Andrea Kern¹  und Jeanette Roos² 

¹ Pädagogische Hochschule St. Gallen

² Pädagogische Hochschule Heidelberg

Zusammenfassung

Digitale Technologien und Medien durchdringen allgegenwärtig nahezu alle Lebensbereiche und prägen zunehmend die kindliche Lebenswelt. Von Anfang an erleben Kinder den Medienumgang und die Mediennutzung ihrer Bezugspersonen. Die Fähigkeit zum kompetenten Umgang mit diesen Technologien gilt inzwischen als Schlüssel für gesellschaftliche Teilhabe und Chancengerechtigkeit. Die Vermittlung von Grundfertigkeiten zur Teilhabe an der Lebens- und der zukünftigen Arbeitswelt fällt Erziehungsberechtigten wie Bildungsinstitutionen zu. Entscheidend ist es, die Entwicklung von Medienkompetenz frühzeitig zu unterstützen und Kinder gewissenhaft bei der Medienaneignung zu begleiten. In diesem Beitrag wird ein kinderrechtsbasiertes Medienkompetenzmodell (KiMe-Modell) theoretisch hergeleitet. Es zeigt, wie sich die durch die Kinderrechte gestellten Forderungen für das digitale Umfeld systematisch mit dem Aufbau von Medienkompetenz verknüpfen lassen und welche Fähigkeiten durch digitale Bildung von Beginn an sukzessive und zu welchem Zweck aufgebaut werden sollen. In die Praxis transferiert kann es vermittelnden Sozialisationsinstanzen (z. B. Familien, Kindertageseinrichtungen, Primarschulen) Orientierung bei der Unterstützung und Begleitung der Entwicklung von Medienkompetenz bei Kindern bieten und auch im Rahmen von Forschungsvorhaben eingesetzt werden.

Children's Rights and Digital Education. Theoretical Derivation of a Children's Rights-Based Media Literacy Model for Children

Abstract

Digital technologies and media are omnipresent in almost all areas of life and increasingly characterise children's lives. From the very beginning, children experience the media use and behaviour of their caregivers. The ability to use these technologies competently has

long been recognised as the key to social participation and equal opportunities. Teaching basic skills for participation in life and the future world of work is the responsibility of both parents and educational institutions. It is crucial to support the development of media literacy at an early stage and to provide children with conscientious guidance in acquiring media skills. In this article, a children's rights-based media literacy model (KiMe model) is derived theoretically. It shows how the demands made by children's rights for the digital environment can be systematically linked to the development of media literacy and which skills should be built up successively from the outset through digital education and for what purpose. Transferred into practice, it can provide orientation for mediating socialisation instances (e.g. families, day-care centres, primary schools) in supporting and monitoring the development of media literacy in children and can also be used in the context of research efforts.

1. Einleitung

Digitale Technologien und Medien durchdringen den öffentlichen wie privaten Raum und sind integraler Bestandteil des Alltags – einschliesslich der kindlichen Lebenswelt. Daraus ergibt sich eine immense Bedeutung von Medienkompetenz¹ für den digitalen Raum als neue Kulturtechnik, vergleichbar mit dem Lesen, Schreiben und Rechnen. Das Leben in heutigen Gesellschaften setzt digitale Bildung und Medienkompetenz voraus. Das Internet fungiert als zentraler Informations-, Präsentations-, Arbeits-, Unterhaltungs- und Sozialraum. In Deutschland verfügen rund 98% aller Haushalte über einen Internetzugang (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest [mpfs] 2024). Unterschiedliche Studien wie die ADELE+ Studie (2020) in der Schweiz, die Saferinternet.at-Studie (2020) in Österreich oder die miniKIM-Studie (mpfs 2024) in Deutschland bestätigen, dass digitale Medien² fest im Alltag von Kindern verankert sind. Kinder und Jugendliche erschliessen sich die Welt über

- 1 Seit mehreren Jahren besteht ein Fachdiskurs zum Verhältnis von Medienkompetenz und Medienbildung. Auf diesen kann hier nicht vertieft eingegangen werden. In Anlehnung an Tulodziecki, Herzig und Grafe (2021) wird in diesem Beitrag Medienbildung als Prozess verstanden und Medienkompetenz als Grundlage für die Beschreibung wünschenswerter Kompetenzniveaus verwendet. Ein zweiter Diskurs bezieht sich auf die Klärung des Verhältnisses von Medien- und informatischer Bildung. Betont wird zunehmend die Notwendigkeit (z.B. Bergner u.a. 2018; Grassmann u.a. 2022) bereits im Vorschulbereich, neben dem Aufbau von Medienkompetenz auch die informatische Bildung anzuregen. Dabei gilt es, grundlegende Funktionsprinzipien und Wirkweisen digitaler Technologien zu verstehen und sich ausserdem zusätzlich mit der Thematik der digitalen Transformation in verschiedenen Kontexten spielerisch auseinanderzusetzen (Vogt, Hollenstein, und Müller 2020). Auch hier erfolgt eine Anlehnung an die Überlegungen von Tulodziecki, Herzig und Grafe (2021), die informatische Anteile als integralen Bestandteil einer umfassenden Medienbildung betrachten. Im Fachdiskurs ist meist von «digitaler Bildung» die Rede, was nach Reichert-Garschhammer (2020) chancenreich ist, wenn dabei die Eigenheiten des Aufbaus von Medienkompetenz und informatischer Bildung berücksichtigt werden.
- 2 Mit digitalen Medien gemeint sind: (End)geräte (z.B. Smartphones, Computer/Laptops, Tablets, Digitalkameras, Spielekonsolen, digitale Mikroskope, Hörstifte); Anwendungen, die auf den verschiedenen Geräten laufen (z. B. Programme, Applikationen) sowie die genutzten Inhalte (z. B. Spiele, Videos, Filme, E-Books) und auch das Internet, unabhängig von den Geräten, auf denen es genutzt wird.

analoge und digitale Medien und wirken über diese in die Welt hinein. Die Potenziale und Risiken digitaler Mediennutzung für Kinder sind vielfältig, insbesondere aufgrund der fortschreitenden Entwicklung von mobilen und konvergenten Endgeräten mit Touchscreens oder Sprachassistent:innen (z. B. Smartphones, Tablets). Diese Geräte vereinen vormals getrennte Funktionen unterschiedlicher Geräte und sind ortsunabhängig einsetzbar. Bereits kleine Kinder verfügen über feinmotorische Fähigkeiten, z. B. gezielte Wisch- und Tippbewegungen, wie sie für die Bedienung eines Tablets oder Smartphones notwendig sind (Eggert und Wagner 2016). Erwachsene, ältere Geschwister und andere Kinder sind dabei ihre allgegenwärtigen Modelle. Vor allem durch die Einführung des iPads im Jahr 2010 eröffneten sich für Kinder neue, auch unbegleitete Möglichkeiten der Nutzung, z. B. das Anschauen von YouTube-Videos, Spiel- und Lern-Apps, die Betrachtung von Fotos oder digitalen Kinderbüchern (mpfs 2024). Nicht selten fungieren digitale Medien auch als von den Bezugspersonen eingesetzte «Babysitter» (Eggert u. a. 2021; mpfs 2024). Kinder sollten digitale Medien aber nicht nur zur (interaktiven) Unterhaltung nutzen, sondern auch als Werkzeuge kennenlernen, die ihnen erweiterte Lern- und Bildungsmöglichkeiten eröffnen (Reichert-Garschhammer 2020). Dies ist vorrangig Aufgabe von Bildungseinrichtungen.³

Zur Unterstützung dieses Bildungsauftrags wird in diesem Beitrag ein kinderrechtsbasiertes Medienkompetenzmodell – das KiMe-Modell – entwickelt. Ziel ist es, aufzuzeigen, wie die in der UN-Kinderrechtskonvention (UN-KRK) formulierten Rechte systematisch mit dem Aufbau von Medienkompetenz bei Kindern verknüpft werden können. Dabei erfolgt die Herausarbeitung von Medienkompetenzdimensionen, die sich aus unterschiedlichen Fähigkeiten zusammensetzen und deren Entwicklung es im Rahmen von Lerngelegenheiten zu unterstützen und zu fördern gilt.

Der Beitrag beginnt mit einer Analyse kinderrechtlicher Implikationen digitaler Bildung. Anschliessend wird das KiMe-Modell theoretisch hergeleitet, indem etablierte Medienkompetenzmodelle systematisch mit für digitale Bildung relevanten Kinderrechten verknüpft werden. Abschliessend erfolgt eine Einordnung des KiMe-Modells für den digitalen Raum unter Bezugnahme auf bestehende Ansätze zur Medienkompetenz im Kindesalter.

3 Betont wird dies in Deutschland unter anderem vom Gutachten «Digitalisierung in Bildungssystemen: Handlungsempfehlungen von der Kita bis zur Hochschule» der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission (SWK 2022), in der Schweiz durch verbindliche Vorgaben des Lehrplans 21 (Deutschschweizer Erziehungsdirektoren Konferenz [D-EDK] 2016) oder in Österreich durch den bundesländerübergreifenden BildungsRahmenPlan (Charlotte-Bühler-Institut 2020).

2. Kinderrechte im digitalen Raum

Innovationen im Bereich digitaler Technologien wirken sich unterschiedlich auf das Leben und die Rechte von Kindern aus. Sie bieten Kindern (wie Erwachsenen) neue Möglichkeiten zur Information und Partizipation, bringen jedoch zugleich Risiken, Gefahren und Herausforderungen mit sich. Gerade im frühen Kindesalter ist es essenziell, Kinder im Prozess des Aufwachsens mit besonderer Sorgfalt und Aufmerksamkeit zu begleiten, im Umgang mit Medien ihre Kompetenzen entwicklungsorientiert zu stärken sowie notwendige Schutzmechanismen für die Nutzung digitaler Medien zu etablieren. Die UN-KRK liefert dafür den völkerrechtlichen Rahmen, der in den letzten Jahren durch aktuelle Auslegungen des United Nations Children's Fund (UNICEF 2017) und des Europarats (2018) für den digitalen Raum konkretisiert wurde. Die EU-Kinderrechtsstrategie (vgl. EU-Kommission, Mitteilung COM 2021) formuliert das Ziel, Kinder zur souveränen Nutzung digitaler Räume zu befähigen. Besonders die «Allgemeine Bemerkung Nr. 25: Über die Rechte der Kinder im digitalen Umfeld» (Kinderrechtsausschuss der Vereinten Nationen 2021) betont die Bedeutung kindlicher Teilhabe. Kinder haben laut UN-KRK (Art. 17) das Recht auf gleichberechtigten und uneingeschränkten Zugang zu digitalen Medien, das Recht auf Meinungs- und Informationsfreiheit (Art. 13) sowie auf Versammlung und Vereinigung, Teilhabe und Spiel (Art. 15). Diese Rechte widersprechen der Vorstellung, Kinder sollten möglichst spät oder gar nicht mit digitalen Medien in Berührung kommen. Livingstone (2021) sieht in diesen Entwicklungen einen Wendepunkt im kinderrechtlichen Verständnis digitaler Mediennutzung. Restriktive Zugangsbegrenzungen, wie sie in verschiedenen europäischen Moratorien (z. B. Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e. V. 2022; Karolinska Institutet 2023; Gesellschaft für Bildung und Wissen e. V. 2023) vorgeschlagen werden, stehen im Widerspruch zur UN-KRK (Roos und Kern 2025a). Erforderlich ist ein integrativer Ansatz, der Schutz-, Teilhabe- und Befähigungsrechte von Kindern entwicklungsbezogen in Einklang bringt und das Wohl eines jeden Kindes vorrangig berücksichtigt (UN-KRK, Art. 3). Wie in Abbildung 1 veranschaulicht, sind die drei Kinderrechtsbereiche gleichwertig. Alle in der Abbildung genannten Rechte sind angepasst an die jeweilige Entwicklungsdynamik der Kinder zu verwirklichen.⁴

4 Zudem existieren vier grundlegende Prinzipien: (1) die Unteilbarkeit der Rechte (alle Rechte sind gleich wichtig), (2) die Universalität der Rechte (alle Kinder haben gleiche Rechte), (3) Kinder als Träger eigener Rechte und schliesslich (4) die Verwirklichung der Kinderrechte durch Verantwortungsträger (Familien, Bildungsinstitutionen, Gesellschaft und Politik). Darüber hinaus sind allgemeine Prinzipien der UN-KRK zu beachten. Der Vorrang des Kindeswohls (Art. 3) ist bereits genannt, daneben noch das Recht auf Nicht-Diskriminierung – kein Kind darf benachteiligt werden, alle Kinder haben gleiche Rechte (Art. 2), das Recht auf Leben und bestmögliche Entwicklung (Art. 6) und das Recht auf Berücksichtigung des Kindeswillens – gehört und beteiligt zu werden (Art. 12).

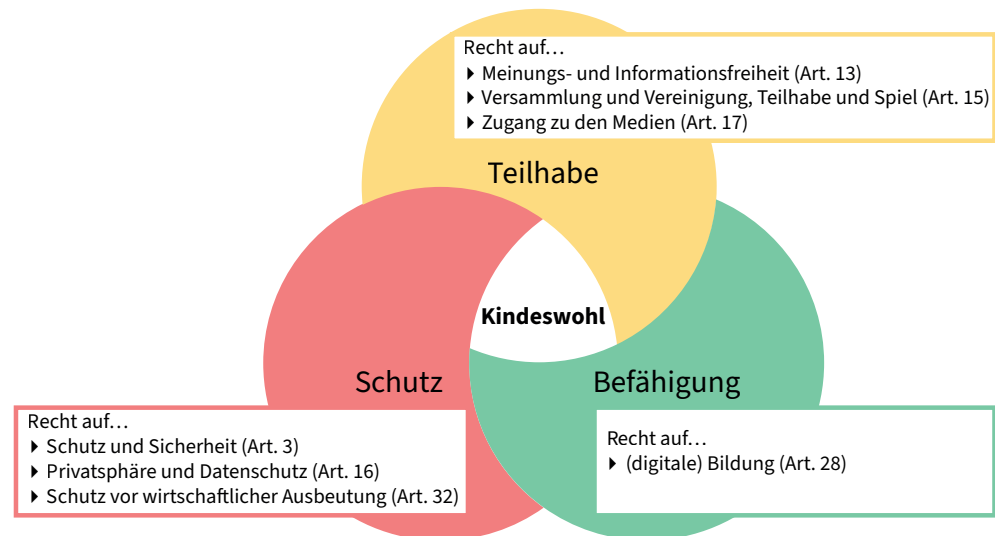


Abb. 1: Sieben wichtige Kinderrechte im digitalen Raum (Roos und Kern 2025b).

Während Schutzrechte darauf abzielen, Kinder vor Gefahren im digitalen Raum zu bewahren, sichern Teilhaberechte ihre Beteiligung an Entscheidungsprozessen. Befähigungsrechte – insbesondere das Recht auf (digitale) Bildung (UN-KRK, Art. 28) – tragen dazu bei, dass Kinder ihr individuelles Potenzial entfalten und aktiv am sozialen, kulturellen und politischen Leben teilnehmen können (Lienau und Röck 2022). Sie stärken Autonomie, Selbstwirksamkeit und die Fähigkeit zur informierten Entscheidungsfindung.

Auch der Staat ist im Sinne des Jugendmedienschutzes gefordert. Klassische Instrumente wie die Indizierung greifen angesichts medialer Vielfalt oft zu kurz (Urlen 2018). Neben Inhaltsrisiken (z. B. Pornografie oder Gewaltdarstellungen) rücken zunehmend Interaktionsrisiken (z. B. Cybergrooming oder -mobbing) in den Fokus. Diese sowie weitere Gefährdungen, darunter Verhaltens- und kommerzielle Risiken, werden in der international anerkannten 4C-Typologie differenziert in die Kategorien *Content* (Inhalt), *Contact* (Kontakt), *Conduct* (Verhalten) und *Contract* (Vertrag) (Livingstone und Stoilova 2021).

Die Reform des Jugendschutzgesetzes (JuSchG) in Deutschland im Jahr 2021 markiert in diesem Zusammenhang einen Paradigmenwechsel. Erstmals werden Schutz, Befähigung und Teilhabe im Sinne einer «Regulierung vom Kind aus», gleichrangig berücksichtigt (Brüggen u. a. 2022). Im Mittelpunkt steht der Schutz der persönlichen Integrität von Kindern und Jugendlichen in digitalen Kommunikationsräumen, etwa durch verpflichtende Vorsorgemaßnahmen für Anbieter digitaler Dienste. Auf europäischer Ebene greift der Digital Services Act (DSA) diese Perspektive auf. Zentrales Element ist Artikel 28, der Anbietende verpflichtet, geeignete und verhältnismäßige Massnahmen zu ergreifen, um ein hohes Mass an Privatsphäre,

Sicherheit und Schutz für minderjährige Nutzer:innen zu gewährleisten. Damit wird ein verbindlicher rechtlicher Rahmen geschaffen, der über reine Gefahrenabwehr hinaus Rechte und Bedürfnisse junger Nutzer:innen adressiert (Stapf u. a. 2023).

Moderner Kinder- und Jugendmedienschutz zielt nicht auf Abschottung, sondern auf ein intelligentes Chancen- und Risikomanagement. Ob aus Risiken tatsächliche Gefährdungen und Verletzungen entstehen, hängt von vermittelnden Faktoren wie Fähigkeiten, Erfahrungen und Haltungen der Kinder ab (Livingstone und Stoilova 2021). Diese Faktoren können zur Resilienzentwicklung beitragen und entstehen vielfach erst durch die aktive Auseinandersetzung mit und Bewältigung von realen Herausforderungen (Stapf u. a. 2023). Entscheidend ist dabei eine pädagogische Balance: Kinder dürfen weder durch überhöhte Autonomieanforderungen überfordert noch durch übermäßige Kontrolle an wertvollen Erfahrungen gehindert werden. Solche Erfahrungen sind zentrale Voraussetzungen für die schrittweise Übernahme von Verantwortung und das Erleben von Selbstwirksamkeit.

Dieses Verständnis entspricht dem emanzipatorischen Geist der UN-KRK: Kinder sollen befähigt werden, Risiken zu erkennen, einzuordnen und digitale Medien zunehmend selbstbestimmt zu nutzen (Urlen 2018). Sie sind aktive Subjekte und keine blossen Empfänger:innen von Fürsorge. Ihr Beitrag zum intelligenten Chancen- und Risikomanagement wächst mit zunehmender Entwicklung. Das Konzept der «evolving capacities» (Lansdown 2005) unterstreicht die individuell unterschiedliche Entwicklung von Kindern und dient Erwachsenen als Orientierung, um Kinder ihrem Entwicklungsstand entsprechend im digitalen Raum zu begleiten.

Orientierung bietet auch das altersdifferenzierte Modell des «Intelligenten Risikomanagements» des Zentrums für Kinderschutz im Internet (I-KiZ). Hier bildet elementare Medienkompetenz – neben geeigneten Medieninhalten und technischer Sicherheit – eine der drei zentralen Säulen für Kinder unter sechs Jahren (Croll und Gräter 2016). Für diese Altersgruppe wird *Risikoausschluss* als höchstmögliche Schutzstrategie angestrebt – realisierbar jedoch nur durch die aktive Unterstützung von Bezugs- und Fachpersonen. Ab dem Schulalter tritt die Strategie der *Risikovermeidung* in den Vordergrund, getragen durch die zunehmende Entwicklung elementarer Medienkompetenz. Voraussetzung hierfür ist ein klares Verständnis dessen, was elementare Medienkompetenz im Kindesalter umfasst. Hier setzt das KiMe-Modell an: Es formuliert ein kinderrechtsbasiertes Verständnis von Medienkompetenz für den digitalen Raum, das Schutz-, Teilhabe- und Befähigungsrechte systematisch integriert.

3. Von ausgewählten Medienkompetenzkonzepten zu einem Modell für Kinder

Zum Konzept der Medienkompetenz existieren zahlreiche Definitionen, von denen viele auf dem Bielefelder Medienkompetenzmodell von Baacke (1996) basieren. Dieser Autor prägte den Begriff der Medienkompetenz entscheidend und schuf damit die Grundlage für die medienpädagogische Auseinandersetzung.

Im Mittelpunkt dieses Beitrags steht die Frage, wie Medienkompetenz für den digitalen Raum entwicklungspezifisch und zugleich für vermittelnde Sozialisationsinstanzen wie Erziehungsberechtigte, pädagogische Fach- und Lehrkräfte verständlich erklärt werden kann. Dabei ist zu entscheiden, welche Kompetenzdimensionen und -aspekte als Grundlage für eine differenzierte Definition herangezogen werden.

3.1 Überblick Medienkompetenzmodelle

In diesem Beitrag erfolgt die Strukturierung nach Dimensionen angelehnt an Baacke (1996), Schorb (2005) und Theunert (2015) unter besonderer Berücksichtigung kinderrechtlicher Bezüge. Zur Veranschaulichung werden den Dimensionen nebst zugehörigen Kinderrechten Fähigkeiten zugeordnet, um die Umsetzung in die pädagogische Praxis zu erleichtern. Auf dieser Grundlage entsteht ein theoretisch fundiertes kinderrechtsbasiertes Modell, das zur Begleitung und Unterstützung von Kindern beim Aufbau von Medienkompetenz im frühkindlichen wie schulischen Kontext dienen kann.

Im Folgenden werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede der drei oben genannten Medienkompetenzmodelle dargestellt. Allen drei Ansätzen ist gemeinsam, dass sie Handlungsdimensionen beinhalten, die eine methodisch-didaktische Anschlussfähigkeit für die Praxis der kindlichen Bildung ermöglichen. Die ausgewählten Modelle bilden im Zeitraum von 1996 bis 2015 – jeweils in etwa zehnjährigen Abständen – eine historische Entwicklungslinie der Definition von Medienkompetenz ab. Ziel der Modelle ist es, Fähigkeiten und Kenntnisse einer medienkompetenten Person zu beschreiben. Medienkompetenz wird dabei übereinstimmend als eine komplexe Fähigkeit verstanden, die kognitive, soziale und praktische Aspekte umfasst. Die ausgewählten Modelle ergänzen sich teilweise, indem sie unterschiedliche Aspekte von Medienkompetenz hervorheben. Einen grundlegenden Referenzpunkt bildet das Modell von Baacke (1996); es definiert Medienkompetenz als die Fähigkeit, Medien aktiv für das Kommunikations- und Handlungsrepertoire einzusetzen. Sein Ansatz, der bis heute als theoretische Basis vieler weiterer Vorstellungen von Medienkompetenz gilt, differenziert diese in vier Dimensionen:

- *Medienkunde* beinhaltet Medienwissen und die Fähigkeit zur Handhabung der Medientechnologien.
- *Medienkritik* umfasst analytische, reflexive und ethische Aspekte (soziale Verantwortung).

- *Mediennutzung* bezieht sich auf die interaktive Auseinandersetzung mit Medien sowie die Medienrezeption.
- *Mediengestaltung* umschreibt die Fähigkeit, kreativ und innovativ mit Medien umzugehen.

Zugrunde liegt dem Modell ein aktives Menschenbild, das auf Selbstbestimmung, Teilhabe und Mündigkeit zielt (Baacke 1973).

Ebenso wie Baacke (1996) gehen auch Schorb (2005) und Theunert (2015) von einem aktiven Menschenbild aus und verstehen Medienkompetenz als zentralen «Bestandteil» kommunikativer Kompetenz. Damit verbunden ist eine bewusste Abgrenzung zum passiv konnotierten Begriff der Rezeption. Im Mittelpunkt steht – im Sinne eines Nutzenansatzes – die Leitfrage: «Was machen Menschen mit Medien?» – im Gegensatz zur Leitfrage der Medienwirkungsforschung: «Was machen Medien mit den Menschen?». Damit wird Medienkompetenz primär als Voraussetzung für Partizipation, kreative Mediengestaltung und reflektierte gesellschaftliche Teilhabe verstanden. Medienkompetenzmodelle, wie dasjenige von Baacke sowie deren Weiterentwicklungen durch Schorb und Theunert, stellen die subjektiven Handlungspotenziale des Menschen ins Zentrum. Diese Potenziale befähigen dazu, sich aktiv mit der sozialen Realität auseinanderzusetzen – etwa manipulative Werbung oder politische Propaganda in Printmedien – sowie auf digitale Herausforderungen wie Fake News, Datenschutzverletzungen oder Cybermobbing reflexiv und präventiv zu reagieren. Medienkompetenz, verstanden als Kritik- und Aufklärungsfähigkeit, ist entscheidend für selbstbestimmtes und verantwortliches Handeln – im Sinne von Autonomie, Mündigkeit und Teilhabe. Diese Perspektive korrespondiert mit den Zielen der UN-KRK, die gleichfalls von einem aktiven, gestaltenden Menschenbild ausgeht und das Recht der Kinder auf Meinungsfreiheit, Bildung, Schutz und Teilhabe stärkt. Insofern besteht eine konzeptionelle Anschlussfähigkeit zwischen den Modellen der Medienkompetenz und den Kinderrechten.

Medienkompetenz in diesem Sinne bezeichnet das Vermögen und die Bereitschaft, in medialen Kontexten zu handeln: Vermögen verweist auf die grundsätzliche Fähigkeit, durch Sprache und Symbole Bedeutung zu konstruieren und Handlungsspielräume zu erschliessen. Bereitschaft bezieht sich auf motivationale und volitionale Komponenten, wie sie in der allgemeinen Kompetenzdefinition von Weinert (2014) formuliert werden.⁵ Handeln wiederum impliziert ein aktives Subjekt, das sein Leben selbstbestimmt gestaltet und sich kontinuierlich weiterentwickelt. Der Erwerb solcher Kompetenzen erfordert gezielte Bildungsprozesse, weil sich Medienkompetenz, insbesondere im digitalen Umfeld, nicht beiläufig, sondern durch

5 Laut Weinert (2014, 27f) sind Kompetenzen, «die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können».

strukturierte Lerngelegenheiten entwickelt. Medienkompetenz ist angesichts der dynamischen Veränderungen der digitalen Umwelt als lebenslang zu entwickelndes Fähigkeitsbündel zu verstehen, dessen Fundament bereits im frühen Kindesalter gelegt wird. Die Ausgestaltung entsprechender Bildungsprozesse setzt eine präzise Bestimmung dessen voraus, was Medienkompetenz für den digitalen Raum bedeutet – einschliesslich ihrer kinderrechtlichen Bezüge.

Etwa zehn Jahre nach der Veröffentlichung der Definition der Dimensionen von Medienkompetenz durch Baacke analysierte Schorb (2005) neben dessen Modell weitere Ansätze, darunter die von Groeben (2002), Kübler (1999), Mandl und Reinmann-Rothmeier (1997), Pöttinger (1997), Schorb (1995; 1997), Theunert (1999) und Tulodziecki (1997). Seine Analyse verdeutlicht die Vielfalt und Komplexität der Fähigkeiten, die insgesamt Medienkompetenz konstituieren. Ergebnis seiner Untersuchung war eine Reduktion der vier Dimensionen von Baacke auf drei Hauptdimensionen: *Medienwissen*, *Medienbewertung* und *Medienhandeln*. Die Baacke-Dimension «Medienkunde» bezeichnete er als «Medienwissen». «Medienhandeln» entstand durch die Zusammenfassung der Baacke-Dimensionen «Mediennutzung» und «Mediengestaltung» sowie der ergänzenden Aspekte «Medienaneignung» und «Medienpartizipation», die insbesondere durch die Entstehung des Web 2.0⁶ (1999) an Bedeutung gewannen.

Theunert (2015) greift wiederum zehn Jahre später die drei zentralen Dimensionen von Schorbs Modell (2005) auf und bezeichnet diese als *Handeln*, *Wissen* und *Reflexion*. Anstelle des Begriffs «Bewertung» verwendet sie «Reflexion» und fasst in Anlehnung an Baacke die Dimensionen «Mediennutzung» und «Mediengestaltung» unter dem Begriff «Handeln» zusammen.

In Tabelle 1 sind die Modelle von Schorb (2005) und Theunert (2015) in zeitlicher Abfolge ihrer Entstehung dargestellt; sie orientieren sich an den vier Dimensionen Baackes (1996). Alle betrachteten Modelle folgen einem handlungstheoretisch-pädagogischen Konzept des Kompetenzbegriffes (Tulodziecki 2015), sodass sich übergreifend drei zentrale Dimensionen von Medienkompetenz ableiten lassen: *Medienwissen*, *Medienreflexion/-bewertung* und *Medienhandeln* (in der Tabelle grün hervorgehoben), die im weiteren Verlauf als Strukturierungskriterien herangezogen werden.

6 Das Web 2.0 ist eine Zusammenfassung von Diensten verschiedener Anbieter, die ein neues Zeitalter der Internetnutzung einläuteten, in dem Nutzer:innen dank verschiedener interaktiver Teile des World Wide Web – nicht mehr nur Konsument:innen vorgegebener Inhalte sind, sondern selbst aktiv Inhalte für das Web produzieren können.

Baacke (1996)	Schorb (2005)	Theunert (2015)	Übergreifende Dimensionen	
Medienkunde <ul style="list-style-type: none"> informative Dimension instrumentell-qualifikatorische Dimension 	Medienwissen <ul style="list-style-type: none"> Funktionswissen Strukturwissen Orientierungswissen 	Wissen <ul style="list-style-type: none"> instrumentell analytisch strukturell 	1. Medienwissen	
Medienkritik <ul style="list-style-type: none"> analytisch reflexiv ethisch 	Medienbewertung <ul style="list-style-type: none"> kritische Reflexion ethisch und kognitiv basierte Qualifizierung 	Reflexion <ul style="list-style-type: none"> selbstbezogen medienbezogen gesellschaftsbezogen 		2. Medienreflexion/-bewertung
Mediennutzung <ul style="list-style-type: none"> rezeptiv, anwenden interaktiv, anbieten 	Medienhandeln <ul style="list-style-type: none"> Medienaneignung Mediennutzung Medienpartizipation Mediengestaltung 	Handeln <ul style="list-style-type: none"> kommunikativ kreativ partizipativ 		
Mediengestaltung <ul style="list-style-type: none"> innovativ kreativ 				

Tab. 1: Überblick über verschiedene Medienkompetenzdimensionen inkl. Teildimensionen, eigene Darstellung.

3.2 Strukturierung des KiMe-Modells mit Kinderrechtsbezug

Nach der vergleichenden Analyse der drei ausgewählten Medienkompetenzmodelle wird nun abgeleitet, welche Kompetenzdimensionen, Teildimensionen und Fähigkeiten als Kriterien zur Strukturierung des KiMe-Modells für den digitalen Raum herangezogen werden – stets unter Berücksichtigung einer systematischen Verknüpfung mit den Kinderrechten. Die im KiMe-Modell verankerten Fähigkeiten, die den einzelnen Dimensionen und Teildimensionen zugeordnet werden, orientieren sich überwiegend an der Strategie der Kultusministerkonferenz (KMK) «Bildung in der digitalen Welt» (2017). Diese Strategie definiert sechs zentrale Kompetenzbereiche, die jeweils durch spezifische Fähigkeiten operationalisiert sind:

1. Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren,
2. Kommunizieren und Kooperieren,
3. Analysieren und Reflektieren,
4. Schützen und sicher Agieren,
5. Produzieren und Präsentieren sowie
6. Problemlösen und Handeln.

Die genannten Kompetenzbereiche greifen auf internationale Bezugsrahmen zurück – insbesondere auf das «Digital Competence Framework for Citizens» (Dig-Comp) der Europäischen Union (EU) (Ferrari, Punie, und Brečko 2013). Ergänzend flossen Konzepte weiterer bildungspolitischer Initiativen ein, etwa Bos u. a. (2014) oder der Länderkonferenz MedienBildung (2015).

Alle drei Modelle (vgl. Tabelle 1) erfassen «Medienwissen» (bei Baacke Medienkunde) als eine Dimension von Medienkompetenz. Mit dem Ziel der Verständlichkeit für die Anwendung in der Praxis wird die Dimension im KiMe-Modell «Wissen über digitale Medien» genannt.

3.2.1 Medienwissen

Das «Wissen über digitale Medien» wird im KiMe-Modell aus Gründen der Komplexitätsreduktion in zwei Teildimensionen gegliedert: Anwendungswissen und Orientierungswissen. Diese beiden Teildimensionen fassen die in Tabelle 1 aufgeführten Teildimensionen vorheriger Modelle zusammen. Baacke (1996) unterteilt diese Dimension in die Teildimensionen informatives (neu Orientierungswissen) und instrumentell-qualifikatorisches Wissen (neu Anwendungswissen). Schorb (2005) unterscheidet drei Teildimensionen: Funktions-, Struktur- und Orientierungswissen, während Theunert (2015) in instrumentelles, analytisches und strukturelles Wissen gliedert. Strukturwissen beschreibt das Verständnis für die Einbindung von Medien in komplexe Netzwerke sowie die Interaktionen zwischen Medien und ihren Akteur:innen. Da solche Überlegungen für Kinder aufgrund ihrer kognitiven Entwicklung noch schwer zugänglich sind, konzentriert sich das KiMe-Modell auf ein grundlegendes Verständnis digitaler Speicherung, Informationsverarbeitung und Algorithmen. Dieses informatische Basiswissen kann auch ohne aktiven digitalen Medieneinsatz aufgebaut werden, beispielsweise durch den Ansatz «Computer Science Unplugged» (Bell, Witten, und Fellows 1998). Es bildet eine wichtige Grundlage für den späteren Aufbau komplexerer medienbezogener Zusammenhänge und Strukturen.

Anwendungswissen umfasst grundlegende technische Fähigkeiten, etwa die Bedienung digitaler Endgeräte wie Tablets, das Aufrufen und Nutzen einfacher Funktionen sowie das Speichern und Wiederfinden von Dateien. Die Entwicklung dieser «technischen» Fähigkeiten, *Bedienen + Anwenden* (in Anlehnung an den Medienkompetenzrahmen NRW, Medienberatung NRW 2020; die KMK-Strategie [2017] formuliert dazu keine passenden Teilfähigkeiten), bilden eine Voraussetzung für den Zugang zu digitalen Lernressourcen und stehen in enger Verbindung zu Kinderrechten wie dem Recht auf Bildung (Art. 28), Meinungsfreiheit (Art. 13) und sozialer Teilhabe (Art. 15). Darüber hinaus trägt Anwendungswissen auch zur Wahrung von Schutzrechten bei, indem Kinder lernen, wie sie sichere Webseiten nutzen und einfache

Sicherheitsmassnahmen – z. B. Passwörter – verstehen und anwenden (Art. 19). Dieses Wissen ermöglicht ihnen mit der Zeit, sich vor unangemessenen oder schädlichen Inhalten selbst zu schützen.

Orientierungswissen entwickelt sich durch medienbezogene Exploration, aktives Handeln sowie begleitete Reflexion. Es umfasst die Vielfalt digitaler Technologien im Alltag zu entdecken, korrekt zu benennen und ein grundlegendes Verständnis für deren Funktion zu entwickeln. Dazu gehört das Wissen, dass digitale Systeme von Menschen gestaltet sind sowie eine erste Vorstellung von künstlicher Intelligenz (KI-Systeme), etwa in Form intelligenter Roboter (SWK 2022) und deren Unterschiede zur menschlichen Intelligenz (Schmid 2021). Auch die Kenntnis von Alternativen zur digitalen Mediennutzung ist Teil des Orientierungswissens.

Durch schrittweisen Wissensaufbau lernen Kinder grundlegende Funktionsweisen digitaler Medien und die Entstehung digitaler Inhalte zu begreifen. Dies schliesst z. B. die Produktion von Bewegtbildern und die einfache Manipulation digitaler Inhalte ein. Die Entwicklung dieses Wissens ist essenziell, um die Wirkungen digitaler Medien und Inhalte zu erkennen, wie zum Beispiel den Einfluss von Werbung, die Funktion von In-App-Käufen oder den Einsatz von Musik zur Spannungserzeugung bei Hörspielen, Filmen und Videos. Dieses Wissen befähigt Kinder Risiken und Gefährdungen im Zusammenhang mit digitaler Mediennutzung zu erkennen und gemeinsam mit Erwachsenen Strategien für einen sicheren Umgang zu erschliessen (UN-KRK, Art. 19). Mit zunehmendem Alter ist zudem ein Grundverständnis für rechtliche Rahmenbedingungen, etwa Datenschutz, Urheberrecht und das Recht am eigenen Bild als Teil der Persönlichkeitsrechte aufzubauen. Orientierungswissen schützt die Privatsphäre der Kinder und hilft ihnen, ihre eigenen Rechte und die Rechte anderer zu respektieren (UN-KRK, Art. 16). Darüber hinaus ist es Aufgabe pädagogischer Begleitung, Wissen über Kinderrechte im digitalen Raum altersgerecht aufzubauen. Diese Inhalte werden im KiMe-Modell ebenfalls der Teildimension Orientierungswissen zugeordnet.

Als zugehörige zentrale Fähigkeiten werden für die Dimension «Wissen über digitale Medien» *Wahrnehmen + Kennen + Verstehen + Beachten* identifiziert.

3.2.2 Medienreflexion und Bewertung

Die zweite Dimension des KiMe-Modells umfasst «Reflexion und Bewertung digitaler Medien». Sie geht auf die von Baacke (1996) formulierte «Medienkritik» zurück, die bei Schorb (2005) als «Medienbewertung» und bei Theunert (2015) als «Reflexion digitaler Medien» bezeichnet wird. Im KiMe-Modell heisst diese Dimension unter Berücksichtigung der genannten Genese «Reflexion (Nachdenken und Analysieren)/

Bewertung (Einschätzen und Urteilen) digitaler Medien».⁷ Zur Strukturierung werden die drei Teildimensionen von Theunert (2015) übernommen: selbstbezogene, medienbezogene und gesellschaftsbezogene Reflexion/Bewertung.

Die Teildimension *selbstbezogene Reflexion/Bewertung* (in der KMK-Strategie [2017] «Analysieren und Reflektieren») umfasst die Auseinandersetzung mit dem eigenen Medienhandeln, den individuellen Nutzungsgewohnheiten, Vorlieben und Bedürfnissen. Ziel ist es, Kinder zu befähigen, ihr Mediennutzungsverhalten bewusst wahrzunehmen, zu reflektieren und zu kontrollieren. Ein bewusster Umgang mit digitalen Medien, einschliesslich der Interaktion mit KI-basierten Systemen, trägt zur Entwicklung von Selbstschutzmechanismen bei (UN-KRK, Art. 19) und stärkt das Recht auf Meinungsfreiheit (UN-KRK, Art. 13). Indem Kinder z. B. ihre Medienvorlieben und -abneigungen kennenlernen, artikulieren und ihre Entscheidungen begründen können, üben sie ihr Recht auf Meinungsfreiheit aus.

Die Teildimension *medienbezogene Reflexion/Bewertung* bezieht sich auf die Auseinandersetzung mit medialen Inhalten. Kinder sollen lernen, Medieninhalte, die sie konsumieren oder selbst produzieren, zu verstehen, zu interpretieren und zu bewerten. Dazu gehört auch, emotionale Wirkungen digitaler Mediennutzung zu erkennen und zu verbalisieren (UN-KRK, Art. 13). Medienbezogene Reflexion/Bewertung unterstützt das Recht auf (digitale) Bildung (UN-KRK, Art. 28), insbesondere dann, wenn Kinder dabei unterstützt werden, Medieninhalte zu analysieren (z. B. sich Gedanken zu machen, ob ein gefundenes Bild im Internet die Realität abbildet), Werbung zu hinterfragen und dahinterliegende Absichten zu verstehen sowie Falschinformationen zu identifizieren. Schliesslich geht es darum, zu verstehen, wie KI-Algorithmen Medienerfahrungen beeinflussen, beispielsweise durch personalisierte Inhalte oder Empfehlungen.

Die *gesellschaftsbezogene Reflexion/Bewertung* zielt darauf ab, gesellschaftliche Strukturen, Normen und Machtverhältnisse hinter medialen Botschaften zu erkennen. Kinder sollen allmählich in die Lage versetzt werden, z. B. geschlechtsbezogene Stereotype, Konsumzwänge oder kommerzielle Interessen in Medienprodukten zu identifizieren. Diese Kompetenzen stärken den Schutz vor wirtschaftlicher Ausbeutung (UN-KRK, Art. 32) und fördern das Verständnis für soziale Gerechtigkeit, Vielfalt und demokratische Teilhabe.

⁷ *Reflexion* bedeutet Nachdenken, Analysieren und Verstehen eigener Erfahrungen, Handlungen oder Inhalte. Ihr Ziel ist es, Zusammenhänge zu erkennen, kritisches Bewusstsein zu entwickeln und die eigene Perspektive zu hinterfragen. Sie ist prozesshaft und beschreibt den Denk- und Analysevorgang selbst; häufig offen/ergebnisoffen. *Bewerten* meint Einschätzen, Beurteilen und Einordnen von Handlungen, Erfahrungen oder Medieninhalten anhand von Kriterien. Ziel ist es, zu einem Urteil oder einer Positionierung zu gelangen. Bewerten ist ergebnisorientiert, folgt häufig auf Reflexion und schliesst eine Wertung oder Entscheidung ein.

Die im KiMe-Modell dieser Dimension zugeordneten Fähigkeiten sind: *Analysieren + Reflektieren + Bewerten*. Diese Fähigkeiten bilden die Grundlage für eine medienethische Haltung und unterstützen Kinder darin, sich als kompetente, kritische und verantwortungsvolle Mediennutzer:innen in der digitalen Welt zu positionieren.

3.2.3 Medienhandeln

Die dritte Dimension des KiMe-Modells umfasst das «Explorieren und Handeln mit digitalen Medien». Sie basiert auf der Zusammenführung der bei Baacke (1996) getrennt aufgeführten Dimensionen «Mediennutzung» und «Mediengestaltung»; bei Schorb (2005) «Medienhandeln» und bei Theunert (2015) lediglich «Handeln».

Die praxisorientierte Nutzung funktionierender digitaler Geräte, d. h. aktive, handlungsorientierte Medienarbeit, gilt seit langem als vielversprechender Ansatz in der pädagogischen Medienarbeit (Baacke und Kübler 1991; Niesyto 2010). Diese dritte Dimension stellt den zentralen Kern des KiMe-Modells für den digitalen Raum dar, der abhängig vom Entwicklungsstand der Kinder auch methodisch besondere Berücksichtigung finden muss. Im KiMe-Modell wird das Medienhandeln gezielt um die Perspektive der Exploration erweitert. Kindliches Medienhandeln vollzieht sich dabei häufig nicht entlang klarer Zielvorstellungen und -vorgaben, sondern entfaltet sich in selbstinitiierten spielerischen Erkundungsprozessen innerhalb digitaler Umgebungen. Im Rahmen der Kinderrechte wird diese Dimension insbesondere durch Artikel 17 (Recht auf Zugang zu den Medien) gestützt. Die Dimension umfasst als Teildimensionen *kommunikative, kreative wie partizipative* Aspekte (Theunert 2015) und ist direkt mit den Rechten auf Zugang zu Medien (Art. 17), Meinungsfreiheit (Art. 13) sowie Versammlungs- und Teilhaberechte (Art. 15) der UN-KRK verknüpft.

Die dem Handeln zugeordneten Fähigkeiten im KiMe-Modell sind: *Recherchieren + Informieren, Kommunizieren + Kooperieren, Produzieren + Präsentieren sowie Programmieren* – sie werden im Folgenden näher erläutert.

1. *Recherchieren + Informieren* beschreibt die Fähigkeit, digitale Medien als Quelle für die Informationsbeschaffung zu nutzen (in Anlehnung an Medienberatung NRW (2020) sowie KMK-Strategie (2017) «Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren»). Das Suchen ist im KiMe-Modell durch Recherchieren/Informieren abgedeckt, während Verarbeiten/Aufbewahren der Teildimension Anwendungswissen zugeordnet wird. Das Recht auf Meinungs- und Informationsfreiheit (UN-KRK, Art. 13) spielt hierbei eine zentrale Rolle und knüpft an Baackes (1996) rezeptive Nutzungskompetenz sowie Schorbs (2005) Konzept der Mediennutzung an. Dazu gehört die Fähigkeit, digitale Medien als Rechercheinstrument und Quelle für Informationen zu nutzen (z. B. Kindersuchmaschinen, digitale Mikroskope). Durch effektive und sichere Nutzung digitaler Medien als Informationsquellen können

Kinder ihre Bildungschancen verbessern (Verwirklichung des Bildungsrechts, UN-KRK, Art. 28). Ausserdem erhalten sie Zugang zu einer Fülle von Informationen und Lernmaterialien, die ihnen analog möglicherweise nicht zugänglich wären.

2. *Kommunizieren + Kooperieren* fokussiert auf die Nutzung digitaler Medien zur Interaktion und Zusammenarbeit mit anderen – etwa durch digitale Portfolios, gemeinsame Projekte oder digitale Tagebücher (vgl. auch KMK-Strategie 2017). In den Modellen von Schorb (1995) und Theunert (2015) werden diese Fähigkeiten als essenziell hervorgehoben. Die Nutzung digitaler Medien als Mittel zur Pflege von Kontakten und zum sozialen Austausch steht unmittelbar im Zusammenhang mit dem Recht auf Versammlung, Vereinigung, Teilhabe und Spiel (UN-KRK, Art. 15). Zugleich wird durch die Fähigkeit zur digitalen Ausdrucksform auch der Erwerb sozialer Regeln und digitaler Kommunikationsnormen (Netiquette) gefördert, was direkt mit den Kinderrechten auf Meinungs- und Informationsfreiheit (UN-KRK, Art. 13) sowie Teilhabe (UN-KRK, Art. 15) verknüpft ist.
3. *Produzieren + Präsentieren* bezieht sich auf kreative Ausdrucksformen, mit denen Kinder eigene Ideen, Erlebnisse oder Gedanken medial gestalten – etwa in Form von Stop-Motion-Videos, Podcasts oder digitalen Geräuschgeschichten. Dabei steht sowohl die technische Umsetzung als auch die ästhetisch-inhaltliche Gestaltung im Fokus. Diese Fähigkeit stärkt Selbstwirksamkeitserleben und fördert die gesellschaftliche Teilhabe. Sowohl Baacke (1996) als auch Schorb (2005) betrachten die kreative Mediengestaltung als zentrale Fähigkeit zur innovativen Nutzung und aktiven Teilnahme an der Gesellschaft. Theunert (2015) unterstreicht die Bedeutung kreativer Entwicklung und Präsentation von Medieninhalten als Beitrag zu einer kommunikativen und partizipativen Gemeinschaft. Dazu gehört auch das Entwickeln von spielerisch-kreativen Problemlösungen durch Erfinden, Tüfteln und Ausprobieren (auch «Making», z. B. Spieler u. a. 2024). Gemeinsam mit anderen werden z. B. Prototypen und Produkte unter Verwendung verschiedener analoger und digitaler Werkstoffe entwickelt und präsentiert. So werden Kinder befähigt, ihr Recht auf Meinungs- und Informationsfreiheit (UN-KRK, Art. 13) zu verwirklichen und sich aktiv gestaltend zu erleben (UN-KRK, Art. 15).
4. *Programmieren* wird im KiMe-Modell als eigenständige Fähigkeit ausgewiesen. Es umfasst das Modellieren und Implementieren von Algorithmen wie Programmen. Programmieren ist ein Bestandteil von «Computational Thinking» (Wing 2006). Es ermöglicht die praktische Umsetzung von Problemlösungsstrategien durch Algorithmen mithilfe eines Computers. Indem Kinder Programmiererfahrungen sammeln, lernen sie, systematisch zu denken und komplexe Probleme in lösbar Teilschritte zu zerlegen. Dies entspricht einer zeitgemässen Bildungsperspektive und trägt zur Verwirklichung des Rechts auf Bildung bei (UN-KRK, Art. 28).

Die Abbildung zum KiMe-Modell für den digitalen Raum (siehe Abbildung 2) stellt Dimensionen, Teildimensionen sowie zugeordnete Fähigkeiten und deren Zusammenhang zu den Kinderrechten im digitalen Raum zusammenfassend dar.

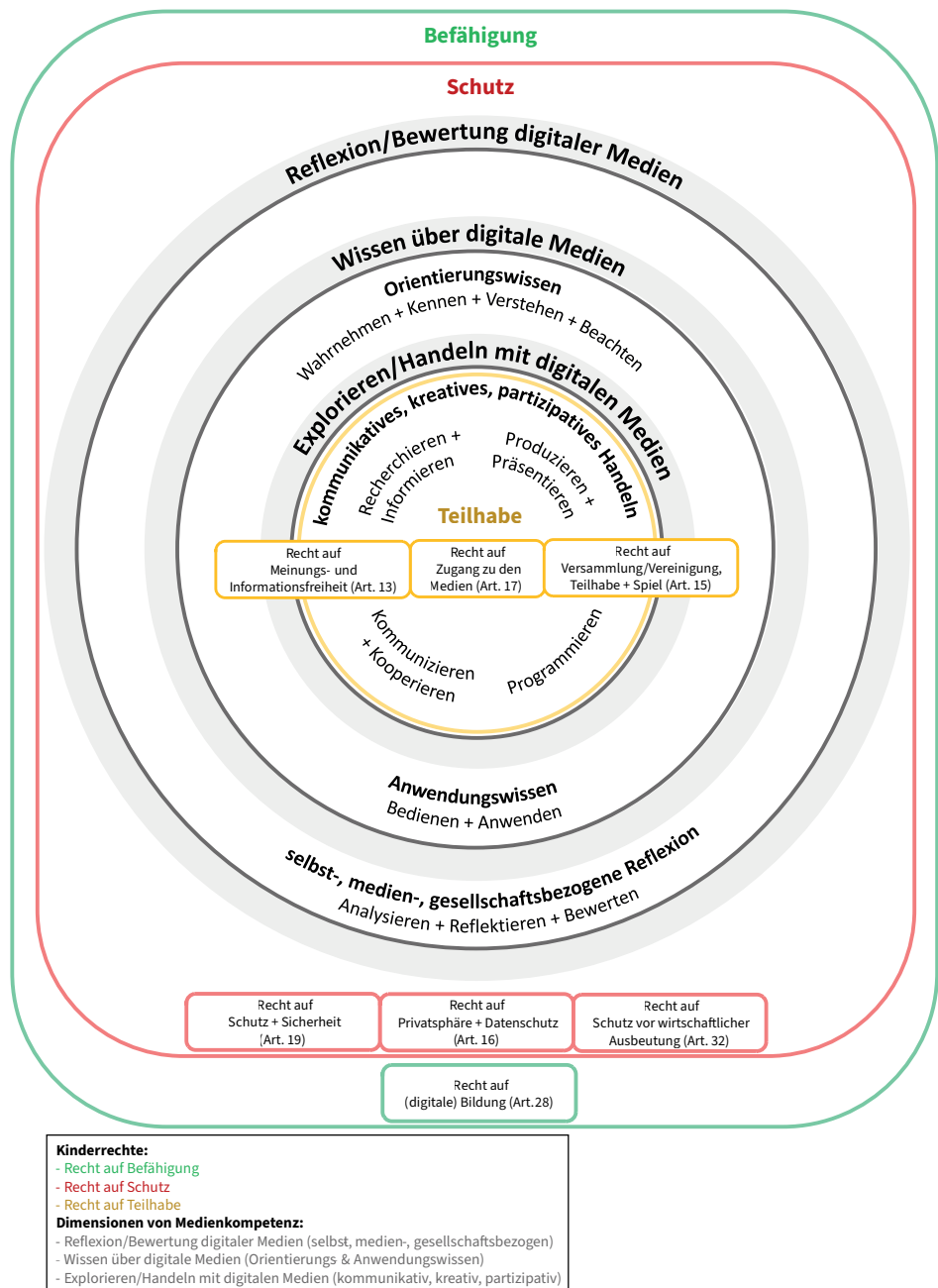


Abb. 2: Kinderrechtsbasiertes Medienkompetenzmodell (KiMe-Modell) für den digitalen Raum, eigene Darstellung.

3.3 Modellübersicht

Das KiMe-Modell für den digitalen Raum fasst die in den vorangegangenen Abschnitten entwickelten Dimensionen und Teildimensionen von Medienkompetenz in einem strukturierenden Gesamtbild zusammen. Es bezieht sich auf Kinder im Alter von null bis zehn Jahren (bis zum Ende der Grundschulzeit). In diesem Zeitraum entwickeln sich grundlegende Fähigkeiten für den Aufbau von Medienkompetenz. Die Altersspanne umfasst eine entwicklungspsychologisch heterogene Gruppe – von Kindern ohne Lese- oder Schreibkenntnisse bis hin zu Primarschulkindern, die bereits über differenziertere kognitive, (schrift-)sprachliche, motorische, emotionale und soziale Fähigkeiten verfügen. Gemäss dem Konzept der «evolving capacities» (Lansdown 2005) ist es entscheidend, diese Unterschiede zu berücksichtigen, entwicklungsorientierte Bildungszugänge zu schaffen und den Kindern zunehmend Verantwortung für ihr Handeln zu übertragen. Während jüngere Kinder stärker auf Schutz, Unterstützung und begleitete Explorationsmöglichkeiten angewiesen sind, können ältere Kinder zunehmend selbstständig agieren und ihr Handeln mehr und mehr reflektieren. Mit fortschreitender Entwicklung erweitert sich der kindliche Handlungsradius – etwa durch die Nutzung mobiler Endgeräte von Freund:innen oder älterer Geschwister. In diesem Prozess nehmen Einfluss- und Kontrollmöglichkeiten Erwachsener ab, was sich, wie oben beschrieben, im Wechsel von Risikoausschluss hin zur Risikovermeidung (ab 6 Jahren) widerspiegelt (vgl. I-KiZ-Modell). Spätestens im Grundschulalter ist davon auszugehen, dass Kinder selbstständig digitale Räume betreten, erkunden und nutzen – trotz aller pädagogischen und technischen Vorkehrungen und Schutzmassnahmen.

Das KiMe-Modell trägt dieser Dynamik Rechnung, indem es Medienkompetenz für den digitalen Raum als sich entwickelndes Bündel unterschiedlicher Fähigkeiten versteht, das von Anfang an gezielt gestärkt und kontinuierlich am jeweiligen Entwicklungsstand eines individuellen Kindes ausgerichtet werden muss – auch unter Berücksichtigung der Kinderrechte für den digitalen Raum.

3.3.1 Modellstruktur

Die drei Dimensionen «Explorieren/Handeln mit digitalen Medien», «Wissen über digitale Medien» und «Reflexion/Bewertung digitaler Medien» werden im Modell als gleichwertig ausgewiesen. Sie sind jeweils untergliedert in Teildimensionen und konkrete Fähigkeiten. Die drei Dimensionen sind in die Kinderrechte auf Schutz und Befähigung eingebettet:

- Das Recht auf Befähigung (grafisch grün hervorgehoben) rahmt und umfasst alle Dimensionen, Teildimensionen und Fähigkeiten.
- Die Schutzrechte (grafisch rot hervorgehoben) betonen, dass digitale Bildung stets unter Wahrung des Schutzes erfolgen muss.

Zu Beginn tragen insbesondere erwachsene Bezugspersonen sowie Plattformbetreiber die Verantwortung, geeignete Schutzmassnahmen umzusetzen (Fremdregulierung). Mit wachsender Medienkompetenz erwerben Kinder sukzessive Selbstschutzkompetenzen und tragen zunehmend eigenverantwortlich (selbstreguliert) zur Wahrung ihrer Rechte im digitalen Raum bei.

Im Zentrum des Modells steht die Dimension «Handeln mit digitalen Medien» (in der Grafik gelb hinterlegt). Sie bildet den Ausgangspunkt kindlicher digitaler Bildung und verknüpft Exploration mit kommunikativem, kreativem und partizipativem Medienhandeln. Die Dimensionen «Wissen» und «Reflexion/Bewertung» bauen darauf auf und ermöglichen eine zunehmend bewusste, selbstbestimmte und verantwortungsvolle Mediennutzung. Dieser Aufbau orientiert sich an typischen Lernverläufen in der Kindheit, ohne dabei eine starre Reihenfolge vorzugeben. Ein vergleichbarer methodisch-didaktischer Ansatz zum Aufbau von Medienkompetenz findet sich im Frankfurter Dreieck zur Bildung in der digital vernetzten Welt (Brinda u. a. 2020), das die Verschränkung einer technologisch-medialen, gesellschaftlich-kulturellen sowie interaktiven Perspektive fordert. Das KiMe-Modell folgt einem ähnlichen Prinzip:

- *Exploratives Handeln* schafft praktische Erfahrungen (interaktive Perspektive),
- *Wissensaufbau* ermöglicht das Verständnis technologischer und informatischer Grundlagen (technologisch-mediale Perspektive),
- *Reflexion* erschliesst gesellschaftliche und kulturelle Implikationen (gesellschaftlich-kulturelle Perspektive).

Diese Abfolge ist nicht zwingend linear. Auch eine umgekehrte Reihenfolge – etwa ausgehend von Reflexion hin zum Handeln oder Wissensaufbau – ist möglich und abhängig von Situation, Entwicklungsstand und didaktischer Zielsetzung. Die im KiMe-Modell bevorzugte Reihenfolge – Explorieren/Handeln, Wissenserwerb, Reflexion – berücksichtigt sowohl Lernlogiken bzw. entwicklungspsychologische Erkenntnisse zur frühen Kindheit (z. B. Wustmann Seiler und Simoni 2016; Charlotte-Bühler-Institut 2020; KMK/JMK 2022; Knauf 2024) als auch zentrale Kinderrechte: Sie steht im Einklang mit Artikel 17 der UN-KRK, der das Recht auf Zugang zu Medien betont und unterstützt die Umsetzung von Artikel 13 (Meinungsfreiheit) sowie Artikel 15 (Versammlungs- und Vereinigungsfreiheit).

3.3.2 Zusammenfassung der Modelllogik

Das KiMe-Modell kombiniert innovativ und integrativ Medienkompetenzdimensionen mit zugeordneten Fähigkeiten und entsprechenden Kinderrechten. Die einzelnen Elemente – Dimensionen, Teildimensionen, Fähigkeiten und zugeordneten Kinderrechte – sind nicht als isolierte Bausteine zu verstehen, sondern als miteinander

interagierende Komponenten, die sich ergänzen und teils überschneiden. Sie verkörpern gemeinsam ein kohärentes Konzept kinderrechtsbasierter digitaler Bildung für die frühe und spätere Kindheit.⁸

Das KiMe-Modell verbindet die Entwicklung von Medienkompetenz im Kindesalter konsequent kinderrechtsbasiert mit den Anforderungen des digitalen Raums. Um die Positionierung und die Weiterentwicklung bestehender Ansätze nachvollziehbar zu machen, werden im folgenden Abschnitt ausgewählte theoretische Vorstellungen zur Medienkompetenz bei Kindern kritisch reflektiert. Dabei wird aufgezeigt, an welche Konzepte das KiMe-Modell anschliessen kann – und wo es über bestehende Überlegungen hinausgeht und damit eine innovative Weiterentwicklung bietet.

4. Auf Kinder bezogene theoretische Vorstellungen von Medienkompetenz – Bedeutung für das KiMe-Modell

Die hier beschriebenen und in Teilen entwicklungsorientierten Ansätze – etwa von Fthenakis u. a. (2009) oder Theunert und Demmler (2007) – liefern ergänzende Impulse, standen aber nicht im Zentrum der theoretischen Herleitung des KiMe-Modells. Sie liefern keine eigenständige Systematik medienbezogener Kompetenzdimensionen. Vielmehr greifen auch diese Ansätze, wie bei Fthenakis u. a. (2009) explizit nachvollziehbar, auf die von Baacke vorgeschlagenen Dimensionen zurück. Die Entscheidung, das KiMe-Modell entlang der Baacke-Tradition (weiterentwickelt durch Schorb, Theunert u. a.) zu strukturieren, ermöglicht eine theoretisch konsistente und entwicklungsübergreifende Modellarchitektur, die zugleich Anschlussfähigkeit über verschiedene Altersstufen hinweg gewährt. Gleichwohl sind die spezifischen Perspektiven auf kindliche Medienaneignung beachtenswert. Im Folgenden werden sie eingeordnet und zum KiMe-Modell in Beziehung gesetzt.

Frühe entwicklungsbezogene Überlegungen zur Medienkompetenz von Kindern gehen im deutschsprachigen Raum vor allem auf Arbeiten von Six (1990), Theunert und Lenssen (1999) und Theunert und Demmler (2007) zurück. Diese gelten als wegbereitend für spätere Konzepte. Insbesondere Theunert und Demmler (2007) betonen die Bedeutung von Bildung mit, über und durch Medien. Eine weitere ansatzweise entwicklungsspezifische Perspektive ist das Konzept des «medienkompetenten Kindes» von Fthenakis u. a. (2009), das auch in einigen Bildungsplänen zitiert wird. Die Autor:innen integrierten Ausführungen zur Medienbildung aus den Bildungsplänen für Kindertageseinrichtungen einzelner deutscher Bundesländer, ergänzten diese durch internationale Curricula wie Fachbeiträge und sicherten ihre

⁸ Es stellt eine Herausforderung dar, einzelne Fähigkeiten trennscharf nur einer Dimension des Modells zuzuordnen, da sie real oft mehrere Dimensionen gleichzeitig betreffen können. Beispielsweise wird bei der Arbeit mit einem Blue- oder Bee-Bot (Bodenroboter) Anwendungswissen benötigt, um diesen zu programmieren. Gleichzeitig wird durch das Programmieren auch Wissen zur Funktionsweise eines Computers bzw. Roboters (Orientierungswissen) aufgebaut.

Ergebnisse durch Stellungnahmen aus Theorie und Praxis ab. Es wird versucht, Dimensionen und Fähigkeiten, die Medienkompetenz ausmachen, zu konkretisieren. Die Autor:innen Fthenakis u. a. (2009) leiten vier zentrale Anwendungsbereiche von Medienbildung ab:

- A. Erfahrungen und praktische Kenntnisse im Umgang mit Medien;
- B. Nutzung von Medien für eigene Anliegen, Fragen und sozialen Austausch;
- C. Verarbeitung und Reflexion des eigenen Umgangs und eigener Erfahrung mit Medien;
- D. Kenntnisse und Reflexion der Macht und Funktion von Medien.

Diese Bereiche lassen sich auf Baackes Medienkompetenzdefinition zurückführen und finden sich in modifizierter Form im KiMe-Modell wieder. Ein wesentlicher Unterschied besteht jedoch darin, dass digitale Medien bei Fthenakis u. a. (2009) sowie Theunert und Demmler (2007) noch keine Rolle spielen, was historisch bedingt ist. Die rasante Verbreitung digitaler touchbasierter Endgeräte und der Einzug informatischer Systeme in die kindliche Lebenswelt setzte erst nach der Veröffentlichung dieser Arbeiten ein. Ebenso bleiben informatikspezifische Fähigkeiten unberücksichtigt.

Einen aktuelleren Bezugsrahmen bietet die Expertise von Knauf (2024). Sie untersucht, welches Wissen und welche Fähigkeiten unter Sechsjährige im Umgang mit digitalen Technologien benötigen und vergleicht dazu acht unterschiedliche Vorstellungen zu digitaler Kompetenz (Sparks, Katz, und Beile 2016; KMK 2017; Medienberatung NRW 2020; Grassmann u. a. 2021; IFP 2021; Bachmann u. a. 2021; KMK/JMK 2022; Vuorikari, Kluzer, und Punie 2022). Aus dieser Analyse leitet Knauf (2024) sieben Fähigkeitsbereiche digitaler Kompetenz ab (die kursiv gedruckten 5/7 weichen vom KiMe-Modell ab):

1. Bedienen und Anwenden,
2. Informieren und Recherchieren,
3. Kommunizieren und Kooperieren,
4. Analysieren und Reflektieren,
5. *Schützen und sicher Agieren,*
6. Produzieren und Präsentieren sowie
7. *Problemlösen und Handeln.*

Die Fähigkeitsbereiche stimmen weitgehend mit denen des «Kompetenzrahmens zur digitalen Bildung an bayerischen Kitas» (IFP 2021) überein. Im Unterschied zum IFP (2021) benennt Knauf (2024) zwei Bereiche um: «Medientechnische Basiskompetenzen» werden zu «Bedienen und Anwenden», «Suchen, Verarbeiten, Aufbewahren» wird zu «Informieren und Recherchieren». Das KiMe-Modell wie auch Knauf (2024) orientieren sich bei der Herleitung von Fähigkeiten an der KMK-Strategie

(2017). Unterschiede bestehen in einigen Details: Während Knauf (2024) ‹Problem-lösen und Handeln› als eigenständigen Bereich definiert, sind entsprechende Aspekte – wie etwa fundierte Entscheidungen über die am besten geeigneten digitalen Werkzeuge je nach Zweck oder Bedarf zu treffen oder der kreative Einsatz von Technologien oder Computational Thinking – im KiMe-Modell integrativ mehreren Dimensionen zugeordnet. Problemlösefähigkeit spielt bei allen an Handlung orientierten Fähigkeiten (z. B. ‹Explorieren/Handeln mit digitalen Medien›, *Recherchieren + Informieren, Produzieren + Präsentieren, Programmieren*) eine Rolle (vgl. dazu auch Weinert 2014). Ähnlich verhält es sich mit dem Fähigkeitsbereich ‹Schützen und sicher Agieren›, der ebenfalls mit vielen handlungsorientierten Aspekten und zunehmendem ‹Wissen über digitale Medien› (*Wahrnehmen + Kennen + Verstehen + Beachten / Bedienen + Anwenden*) verknüpft ist, aber auch mit sozialen Aspekten (z. B. *Kommunizieren + Kooperieren*).

Gerade vor dem Hintergrund bestehender Kritik (z. B. Tuffentsammer 2018; Grassmann u. a. 2022), wonach frühe medienpädagogische Praxis wie auch das (fach-)wissenschaftliche Interesse häufig auf Medienbildung ohne informatischen Fokus beschränkt bleibt, setzt das KiMe-Modell für den digitalen Raum hier bewusst einen Akzent: Es integriert informatische, technische, kreative und reflexive Komponenten kindlicher Medienkompetenzentwicklung unter Berücksichtigung der Kinderrechte systematisch. Beispielsweise wird das *Programmieren* als eigenständige Fähigkeit eingeführt und der Umgang mit informatischen Systemen als Bildungsaufgabe verankert. Diese Aspekte entsprechen den von Bergner u. a. (2018) beschriebenen Kernbereichen informatischer Bildung: praktische Techniknutzung, reflexive Gesellschaftsbezüge sowie – mit Einschränkungen – Datenrepräsentation. Letztere wird im KiMe-Modell nur punktuell aufgegriffen, etwa beim *Produzieren + Präsentieren*, wenn Kinder Informationen digital visualisieren (z. B. anhand einfacher Piktogramm-Tabellen).

Insgesamt zeigt sich auch bei den bisherigen auf Kinder bezogenen Überlegungen, dass das KiMe-Modell zentrale theoretische Vorarbeiten aufgreift, analysiert, systematisch weiterentwickelt und durch die ergänzende Verbindung mit Kinderrechten, informatischer Bildung und didaktischer Handlungsorientierung ein innovatives Konzept für die digitale Bildung in der frühen und späten Kindheit bietet. Der Aufbau von Medienkompetenz bei Kindern von null bis zehn Jahren kann nicht ohne Berücksichtigung des umfassenden Schutzes vor schädlichen Inhalten erfolgen. Wichtig sind zudem ein Zugang zu altersgerechten und bildenden digitalen Inhalten sowie die Möglichkeit zur Partizipation und zum Ausdruck eigener Meinungen mit funktionierenden digitalen Geräten. Während bestehende Modelle wie IFP (2021) oder Knauf (2024) Kinderrechte punktuell einbeziehen, verankert das KiMe-Modell diese konsequent auf allen Ebenen.

Die Entwicklung des KiMe-Modells verdeutlicht, dass eine kinderrechtsbasierte Perspektive auf Medienkompetenz nicht nur anschlussfähig an bestehende theoretische Konzepte ist, sondern deren Weiterentwicklung für den digitalen Raum entscheidend voranbringen kann. Im abschliessenden Teil werden zentrale Schlussfolgerungen gezogen und Perspektiven für die Umsetzung und Weiterentwicklung digitaler Bildung im frühen und späten Kindesalter aufgezeigt.

5. Schlussfolgerungen und Ausblick

Was unter dem Erwerb von Medienkompetenz bei Kindern zu verstehen ist, wurde im vorliegenden Beitrag durch vergleichende Analysen etablierter Kompetenzmodelle unter Berücksichtigung der Forderungen aus den Kinderrechten im digitalen Raum systematisch hergeleitet. Medienkompetenz für den digitalen Raum umfasst bei Kindern ein breites Spektrum grundlegender Fähigkeiten: von der instrumentellen Bedienung digitaler Geräte über ein elementares rechtliches und analytisches Verständnis bis hin zur kritischen Reflexion von Medieninhalten und kreativen, partizipativen Nutzung digitaler Medien. Diese Fähigkeiten bilden die Grundlage für eine selbstbestimmte und chancengerechte Teilhabe in digitalen Lebenswelten sowie für die Wahrnehmung und Verteidigung eigener Rechte im digitalen Raum.

Digitale Bildung ist dabei von Beginn an als integraler Bestandteil kindlicher Entwicklung zu denken. Insbesondere Kinder mit Behinderungen, Armutserfahrungen oder Migrationshintergrund laufen Gefahr, durch fehlende Medienkompetenz von Bildungs- und Teilhabechancen ausgeschlossen zu werden (Siller und Zinsmeister 2023). Der gezielte und differenzensible Aufbau von Medienkompetenz ist daher unverzichtbar und erfordert ein abgestimmtes Handeln von Familien, Bildungsinstitutionen, Medienanbietenden und Politik.

Das KiMe-Modell bietet hierzu eine differenzierte Grundlage: Durch die Zuordnung spezifischer Fähigkeiten zu Dimensionen und Teildimensionen sowie der konsequenten Verknüpfung mit Kinderrechten schafft es eine praxisnahe und theoriebasierte Orientierung für die pädagogische Arbeit. Im Vergleich zu bestehenden Konzepten (z. B. Theunert und Demmler 2007; Fthenakis u. a. 2009; IFP 2021; Knauf 2024) zeichnet sich das KiMe-Modell besonders durch die strukturierte Einbettung kinderrechtlicher Prinzipien aus.

Gleichwohl bleiben Limitationen: Im Beitrag konnte die wechselseitige Verknüpfung von Medienkompetenz und der Entwicklung von kognitiven, sprachlichen, motorischen und sozio-emotionalen Fähigkeiten nur angerissen werden. Sie stellt eine zentrale Herausforderung für künftige Forschung und Praxis dar. Perspektivisch ist

auch die Integration entwicklungspsychologischer Überlegungen und Erkenntnisse beim Aufbau von Medienkompetenz notwendig, um didaktisch wie methodisch tragfähige Bildungsprozesse im Kindesalter gestalten zu können.⁹

Systematisch entwickelte, theoriebasierte und gleichzeitig praxisnahe Modelle sind im Bereich früher digitaler Bildung bislang rar. Das KiMe-Modell schliesst hier eine Lücke: Es bietet nicht nur eine Orientierung für Fach- und Lehrkräfte, sondern schafft auch eine tragfähige Grundlage für empirische Forschung und konzeptionelle Weiterarbeit, etwa für die Verankerung digitaler Bildung in Curricula der Aus-, Fort- und Weiterbildung sowie in Bildungsplänen für Kindertageseinrichtungen und Schulen – mit dem Ziel, allen Kindern gerechte Bildungs- und Teilhabechancen im digitalen Raum zu ermöglichen.

Literatur

- Baacke, Dieter. 1973. *Kommunikation und Kompetenz: Grundlegung einer Didaktik der Kommunikation und ihrer Medien*. Serie Kommunikation. Juventa-Verlag.
- Baacke, Dieter. 1996. «Medienkompetenz – Begrifflichkeit und sozialer Wandel». In *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff*, herausgegeben von Antje von Rein, 112-24. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Baacke, Dieter, und Hans-Dieter Kübler. 1991. «Lernen und Erziehen in der Medienumwelt – Konzepte der Medienpädagogik». In *Medien und Kommunikation: Konstruktionen von Wirklichkeit*, herausgegeben von Deutsches Institut für Fernstudien an der Universität Tübingen, 15–50. Studienbrief 12. Weinheim: Beltz Juventa.
- Bachmann, Ronald, Friederike Hertweck, Rebecca Kamb, Judith Lehnert, Malte Niederstadt, und Christian Rulff. 2021. *Digitale Kompetenzen in Deutschland – eine Bestandsaufnahme*. Essen, Germany: RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung e. V.
- Bell, Tim, Ian Witten, und Mike Fellows. 1998. *Computer Science Unplugged... off-line activities and games for all ages*. <https://doi.org/10.3224/84742107>.
- Bergner, Nadine, Peter Hubwieser, Hilde Köster, Johannes Magenheim, Kathrin Müller, Ralf Romeike, Ulrik Schroeder, und Carsten Schulte. 2018. *Frühe informatische Bildung – Ziele und Gelingensbedingungen für den Elementar- und Primarbereich*. 1. Aufl., Bd. 9. Opladen, Berlin: Barbara Budrich. <https://doi.org/10.25656/01:17813>.
- Bernath, Jael, Gregor Waller, und Ursula Meidert. 2020. *ADELE+. Der Medienumgang von Kindern im Vorschulalter (4-6 Jahre). Chancen und Risiken für die Gesundheit (Obsan Bericht 03/2020)*. Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium. <https://doi.org/10.21256/zhaw-20447>.

⁹ Zurzeit arbeiten die Autorinnen an einem Folgebeitrag, welcher die systematische Verknüpfung des KiMe-Modells mit der Entwicklung von kognitiven, sprachlichen, motorischen und sozio-emotionalen Fähigkeiten beinhaltet.

- Bos, Wilfried, Birgit Eickelmann, Julia Gerick, Frank Goldhammer, Heike Schaumburg, Knut Schwippert, Martin Senkbeil, Renate Schulz-Zander, und Heike Wendt. 2014. *ICILS 2013. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann. <https://doi.org/10.25656/01:11459>.
- Brinda, Torsten, Niels Brügger, Ira Diethelm, Thomas Knaus, Sven Kommer, Christine Kopf, Petra Missomelius, Rainer Leschke, Friederike Tilemann, und Andreas Weich. 2020. «Frankfurt-Dreieck zur Bildung in der digital vernetzten Welt. Ein interdisziplinäres Modell». In *Schnittstellen und Interfaces. Digitaler Wandel in Bildungseinrichtungen*, herausgegeben von Thomas Knaus und Olga Merz, 157–67. <https://doi.org/10.25656/01:22117>.
- Brügger, Niels, Stephan Dreyer, Christa Gebel, Achim Lauber, Georg Materna, Raphaela Müller, Maximilian Schober, und Sina Stecher. 2022. *Gefährdungsatlas. Digitales Aufwachsen. Vom Kind aus denken. Zukunftssicher handeln*. Aktualisierte und erweiterte 2. Auflage. Bonn: Bundeszentrale für Kinder- und Jugendmedienschutz.
- Charlotte-Bühler-Institut. 2020. *Bundesländerübergreifender BildungsRahmenPlan für elementare Bildungseinrichtungen in Österreich – Endfassung*. Wien. <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/bef/sb/bildungsrahmenplan.html>.
- Croll, Jutta, und Tilman Gräter. 2016. «Das Modell des Intelligenten Risikomanagements – Blaupause für die Arbeit des I-KiZ – Zentrum für Kinderschutz im Internet». In *Jahresbericht 2015*, herausgegeben von I-KiZ – Zentrum für Kinderschutz im Internet. Berlin: I-KiZ – Zentrum für Kinderschutz im Internet. <https://kinderrechte.digital/hintergrund/index.cfm/topic.279/key.1496>.
- Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e. V. (DGKJ). 2022. *SK2-Leitlinie: Leitlinie zur Prävention dysregulierten Bildschirmmediengebrauchs in der Kindheit und Jugend (1. Aufl., AWMF-Register Nr. 027-075)*. AWMF. <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/027-075>.
- Deutscheschweizer Erziehungsdirektoren Konferenz (D-EDK). 2016. «Medien und Informatik». In *Lehrplan 21*, herausgegeben von D-EDK-Geschäftsstelle, 475–93. Von der D-EDK Plenarversammlung am 31.10.2014 zur Einführung in den Kantonen freigegebene Vorlage, bereinigte Fassung vom 29.2.2016. Luzern: D-EDK-Geschäftsstelle. https://v-ef.lehrplan.ch/container/V_EF_DE_Gesamtausgabe.pdf.
- Eggert, Susanne, Andreas Oberlinner, Senta Pfaff-Rüdiger, und Andrea Drexl. 2021. *Familie digital gestalten: FaMeMo – eine Langzeitstudie zur Bedeutung digitaler Medien in Familien mit jungen Kindern*. München: kopaed. <https://www.jff.de/veroeffentlichungen/detail/familie-digital-gestalten/>.
- Eggert, Susanne, und Ulrike Wagner. 2016. *Grundlagen zur Medienerziehung in der Familie. Expertise im Rahmen der Studie MoFam – Mobile Medien in der Familie*. München: JFF – Institut für Medienpädagogik. <https://doi.org/10.25656/01:16560>.

- Europäische Kommission. 2021. *Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – EU-Kinderrechtsstrategie*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex:52021DC0142>.
- Europarat. 2018. *Leitlinien zur Achtung, zum Schutz und zur Verwirklichung der Rechte des Kindes im digitalen Umfeld*. Stiftung digitale Chancen. <https://rm.coe.int/168092dd25>.
- Ferrari, Anusca, Yves Punie, und Barbara Brečko. 2013. *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. Scientific analysis or review LBNA-26-035-EN-N. Luxemburg: Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2788/52966>.
- Fthenakis, Wassilios E., Annette Schmitt, Andreas Eitel, Franz Gerlach, Astrid Wendell, und Marike Daut. 2009. *Natur-Wissen schaffen. Band 5: Frühe Medienbildung*. Essen: LOGO Lern-Spiel-Verlag GmbH.
- Gesellschaft für Bildung und Wissen e.V. (GBW). 2023. *Wissenschaftler fordern Moratorium der Digitalisierung in KITAs und Schulen*. <https://bildung-wissen.eu/fachbeitraege/wissenschaftler-fordern-moratorium-der-digitalisierung-in-kitas-und-schulen.html>.
- Grassmann, Susanne, Franziska Vogt, Annika Bauer, Jasmin Luthardt, Sophie Westphal, und Catherine Walter-Laager. 2021. *Digitale Bildung in der Elementarpädagogik. Ein Modell für die praktische Arbeit mit Kindern*. Internationales Zentrum für Professionalisierung der Elementarpädagogik (PEP). https://static.uni-graz.at/fileadmin/urbi-zentren/pep/OER/Modell_digitaler_Bildung_Grassmann_Vogt_Bauer_et_al._2021.pdf.
- Grassmann, Susanne, Franziska Vogt, Annika Bauer, Sophie Westphal, Jasmin Bemprechtsz-Luthardt, und Catherine Walter-Laager. 2022. *Digitale Bildung in der Elementarpädagogik. Erfahrungsbereiche und Lernumgebungen für Kinder im Alter von 1 bis 6 Jahren*. Internationales Zentrum für Professionalisierung der Elementarpädagogik (PEP). https://static.uni-graz.at/fileadmin/urbi-zentren/pep/Digitale_Bildung_in_der_Elementarpaedagogik_2022_Illustriert.pdf.
- Groeben, Norbert. 2002. «Dimensionen der Medienkompetenz. Deskriptive und normative Aspekte». In *Medienkompetenz. Voraussetzungen, Dimensionen, Funktionen*, herausgegeben von Norbert Groeben und Bettina Hurrelmann, 160–200. Weinheim: Juventa.
- Karolinska Institutet. 2023. *Entscheidung über den Vorschlag für eine nationale Digitalisierungsstrategie für das Schulsystem 2023-2027*. https://xn--die-pdagogische-wende-91b.de/wp-content/uploads/2023/07/Karolinska-Stellungnahme_2023_dt.pdf.
- Kinderrechtsausschuss der Vereinten Nationen. 2021. *Allgemeine Bemerkung Nr. 25 – Über die Rechte der Kinder im digitalen Umfeld*. United Nations. <https://kinderrechte.digital/hintergrund/index.cfm/topic.280/key.1738>.
- Knauf, Helen. 2024. *Förderung digitaler Kompetenzen von Kindern in Kindertageseinrichtungen. Empirische Befunde und konzeptionelle Grundlegung*. Band 57. Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte, WiFF Expertisen. München: Deutsches Jugendinstitut e.V. (JI). <https://doi.org/10.36189/wiff22024>.

- Kübler, Hans-Dieter. 1999. «Medienkompetenz – Dimensionen eines Schlagwortes». In *Medienkompetenz. Grundlagen und pädagogisches Handeln*, herausgegeben von Fred Schell, Elke Stolzenburg, und Helga Theunert, 25–49. München: kopaed.
- Kultusministerkonferenz (KMK). 2017. *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz*. KMK. www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf.
- Kultusministerkonferenz/Jugendministerkonferenz [KMK/JMK]. 2022. *Gemeinsamer Rahmen der Länder für die frühe Bildung in Kindertageseinrichtungen*. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_06_03-Fruhe-Bildung-Kindertageseinrichtungen.pdf.
- Länderkonferenz MedienBildung. 2015. *Kompetenzorientiertes Konzept für die schulische Medienbildung – LKM-Positionspapier*. LKM. https://www.visionkino.de/fileadmin/user_upload/lehrplan/LKM-Positionspapier_2015.pdf.
- Lansdown, Gerison. 2005. *The Evolving Capacities of the Child*. Innocenti Insight 11. Florence: UNICEF Innocenti Research Centre.
- Lienau, Theresa, und Matthias Röck. 2022. *Medienerziehung im Dialog: Nachhaltige digitale Bildung als gemeinsame Aufgabe von Kita und Familie – Gelingensbedingungen und Praxisempfehlungen*. München: kopaed. https://www.digitale-chancen.de/fileadmin/user_upload/mid_final_0906-1.pdf.
- Livingstone, Sonia. 2021. *Children’s rights apply in the digital world!* <https://blogs.lse.ac.uk/medialse/2021/02/04/childrens-rights-apply-in-the-digital-world/>.
- Livingstone, Sonia, und Mariya Stoilova. 2021. *The 4Cs: Classifying Online Risk to Children*. CO:RE Short Report Series on Key Topics. Hamburg: Leibniz-Institut für Medienforschung | Hans-Bredow-Institut (HBI). <https://doi.org/10.21241/SSOAR.71817>.
- Mandl, Heinz, und Gabi Reinmann-Rothmeier. 1997. «Medienpädagogik und -kompetenz: Was bedeutet das in einer Wissensgesellschaft und welche Lernkultur brauchen wir dafür?» In *Medienkompetenz im Informationszeitalter*, herausgegeben von Enquete Kommission «Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft; Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft» Deutscher Bundestag, 77–89. Bonn: ZV Zeitungs-Verlag, Service.
- Medienberatung NRW. 2020. *Medienkompetenzrahmen NRW*. Medienberatung NRW. https://medienkompetenzrahmen.nrw/fileadmin/pdf/LVR_ZMB_MKR_Broschuere.pdf.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs). 2024. *miniKIM-Studie 2023. Kleinkinder und Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 2- bis 5-Jähriger in Deutschland*. mpfs. https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/miniKIM/2023/miniKIM2023_web.pdf.
- Niesyto, Horst. 2010. «Handlungsorientierte Medienarbeit». In *Handbuch Mediensozialisation*, herausgegeben von Ralf Vollbrecht und Claudia Wegener, 296–403. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Pöttinger, Ida. 1997. *Lernziel Medienkompetenz. Theoretische Grundlagen und praktische Evaluation anhand eines Hörspielprojekts*. München: kopaed.

- Reichert-Garschhammer, Eva. 2020. *Nutzung digitaler Medien für die pädagogische Arbeit in der Kindertagesbetreuung. Expertise des IFP im Auftrag des BMFSFJ*. BMFSFJ. <https://www.kita-digital-bayern.de/files/media/public/downloads/Endfassung-Kurzexpertise-IFP-Digitalisierung-Kindertagesbetreuung.pdf>.
- Roos, Jeanette, und Andrea Kern. 2025a. «Digitale Teilhabe von Kindern in der Warteschleife? Im Spannungsfeld zwischen «Moratorien» und Kinderrechten». *Frühe Kindheit* 28 (01): 36–45.
- Roos, Jeanette, und Andrea Kern. 2025b. «Kinderrechte in der digitalen Welt». In *KI und ChatGPT in Bildungskontexten. Theoretische Überlegungen und Beispiele aus der Praxis*, herausgegeben von Anja Bast-Schneider, Karl-Heinz Dammer, Claudia Eckhardt-Kamps, und Henrike Schön, 163–79. Heidelberg: Mattes Verlag.
- Saferinternet.at. 2020. *Neue Studie: 72 Prozent der 0- bis 6-Jährigen im Internet*. <https://www.saferinternet.at/news-detail/neue-studie-72-prozent-der-0-bis-6-jaehrigen-im-internet/>.
- Schmid, Ute. 2021. «Warum KI auch ein Thema für die Kita ist». In *Das Kita-Handbuch*, herausgegeben von Martin R. Textor und Antje Bostelmann. <https://www.kindergartenpaedagogik.de/fachartikel/bildungsbereiche-erziehungsfelder/medienerziehung-informations-technische-bildung-2/warum-ki-auch-ein-thema-fuer-die-kita-ist/>.
- Schorb, Bernd. 1995. *Medienalltag und Handeln. Medienpädagogik in Geschichte, Forschung und Praxis*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-92573-2>.
- Schorb, Bernd. 1997. «Medienkompetenz durch Medienpädagogik». In *Perspektiven der Medienkritik*, herausgegeben von Hartmut Weßler, Christiane Matzen, Otfried Jarren, und Uwe Hasebrink. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-322-85097-3_27.
- Schorb, Bernd. 2005. «Medienkompetenz». In *Grundbegriffe Medienpädagogik*, herausgegeben von Bernd Schorb und Jürgen Hüther, 4. Aufl., 257–62. München: kopaed.
- Siller, Friederike, und Julia Zinsmeister. 2023. *Gutachten: Kinderrechte im digitalen Umfeld. Schriftenreihe des Deutschen Kinderhilfswerkes e. V., Heft 14*. publicgarden GmbH/Deutsches Kinderhilfswerk e. V. <https://www.dkhw.de/gutachten-kinderrechte-im-digitalen-umfeld>.
- Six, Ulrike. 1990. «Medien und Medienerziehung im Kindergarten: Kontroverse pädagogische Positionen». In *Medienerziehung bei Vorschulkindern. Beiträge aus Finnland, den Niederlanden, Österreich, der Schweiz und der Bundesrepublik Deutschland*, herausgegeben von Deutsches Jugendinstitut, 7–18. München: Deutsches Jugendinstitut e. V.
- Sparks, Jesse, Irvin R. Katz, und Penny M. Beile. 2016. «Assessing Digital Information Literacy in Higher Education: A Review of Existing Frameworks and Assessments with Recommendations for Next-Generation Assessment». *ETS Research Report Series 2016* 2:1–33.

- Spieler, Bernadette, Manuela Dahinden, Klaus Rummler, und Tobias Schifferle. 2024. «Editorial: Making & more: gemeinsam Lernen gestalten». In *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 56, herausgegeben von Bernadette Spieler, Manuela Dahinden, Klaus Rummler, und Tobias Schifferle, i–vi. <https://doi.org/10.21240/mpaed/56/2024.04.25.X>.
- Staatsinstitut für Frühpädagogik – IFP. 2021. *Kompetenzrahmen zur digitalen Bildung an bayerischen Kitas*. ifp.bayern und hub.kita.bayern. <https://materialkiste.kita.bayern/edu-sharing/components/render/6f324e80-5a81-424b-8d17-443fe39a77d4>.
- Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK). 2022. *Digitalisierung im Bildungssystem: Handlungsempfehlungen von der Kita bis zur Hochschule*. https://www.swk-bildung.org/content/uploads/2024/02/SWK-2022-Gutachten_Digitalisierung.pdf.
- Stapf, Ingrid, Stephan Dreyer, Laura Schelenz, Sünje Andresen, und Jessica Heesen. 2023. *Die Stärkung von Kinderrechten durch den Digital Services Act (DSA): Wege zu Best-Practice-Ansätzen*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.8358650>.
- Theunert, Helga. 1999. «Medienkompetenz. Eine pädagogische und altersspezifisch zu fassende Handlungsdimension». In *Medienkompetenz: Grundlagen und pädagogisches Handeln*, herausgegeben von Fred Schell, Elke Stolzenburg, und Helga Theunert, 50–59. München: kopaed.
- Theunert, Helga. 2015. «Medienaneignung und Medienkompetenz in der Kindheit». In *Medienpädagogik – ein Überblick*, herausgegeben von Friederike von Gross, Dorothee Meister, und Uwe Sander, 136–63. Weinheim, Basel: Beltz.
- Theunert, Helga, und Kathrin Demmler. 2007. «Medien entdecken und erproben. Null- bis Sechsjährige in der Medienpädagogik». In *Medienkinder von Geburt an: Medienaneignung in der ersten sechs Lebensjahren*, herausgegeben von Helga Theunert, 91–118. München: kopaed.
- Theunert, Helga, und Margrit Lenssen. 1999. «Medienkompetenz im Vor- und Grundschulalter: Altersspezifische Voraussetzungen, Ansatzpunkte und Handlungsoptionen». In *Medienkompetenz. Grundlagen und pädagogisches Handeln*, herausgegeben von Fred Schell, Elke Stolzenburg, und Helga Theunert, 60–72. München: kopaed.
- Tuffentsammer, Mathias. 2018. «Frühe informatische Bildung in Kindertageseinrichtungen». In *Frühe Kindheit und Medien – Aspekte der Medienkompetenzförderung in der Kita*, herausgegeben von J. Georg Brandt, Christine Hoffmann, Manfred Kaulbach, und Thomas Schmidt, 144–60. Opladen, Berlin, Toronto: Barbara Budrich. <https://doi.org/10.25656/01:17813>.
- Tulodziecki, Gerhard. 1997. *Medien in Erziehung und Bildung. Grundlagen und Beispiele einer handlungs- und entwicklungsorientierten Medienpädagogik*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Tulodziecki, Gerhard. 2015. «Medienkompetenz». In *Medienpädagogik – ein Überblick*, herausgegeben von Friederike von Gross, Dorothee Meister, und Uwe Sander, 194–228. Weinheim, Basel: Beltz.

- Tulodziecki, Gerhard, Bardo Herzig, und Silke Grafe. 2021. *Medienbildung in Schule und Unterricht: Grundlagen und Beispiele*. 3. Stuttgart: UTB.
- United Nations Children's Fund (UNICEF). 2017. *The State of the World's Children: Children in a Digital World*. UNICEF. https://www.unicef.org/media/48581/file/SOWC_2017_ENG.pdf.
- Urlen, Marc. 2018. «Digitale Kinderrechte und Medienkompetenz». *merz | medien + erziehung* 62 (6): 79-88. <https://doi.org/10.21240/merz/2018.6.8>.
- Vogt, Franziska, Lena Hollenstein, und Karine Müller. 2020. *Gendersensible Freispielimpulse für den Kindergarten zur digitalen Transformation – Beschreibung der Freispielimpulse*. Pädagogische Hochschule St.Gallen. <https://www.wirspielendiezukunft.ch>.
- Vuorikari, Riina, Stefano Kluzer, und Yves Punie. 2022. *DigComp 2.2, The Digital Competence Framework for Citizens: With New Examples of Knowledge, Skills and Attitudes*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Weinert, Franz Emanuel. 2014. «Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit». In *Leistungsmessungen in Schulen*, herausgegeben von Franz Emanuel Weinert, 3. Aufl., 17–32. Weinheim: Beltz.
- Wing, Jeannette. 2006. «Computational Thinking». *Communications of the ACM* 49 (3): 33–35. <https://doi.org/10.1145/1118178.1118215>.
- Wustmann Seiler, Corina, und Heidi Simoni. 2016. *Orientierungsrahmen für frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung in der Schweiz. Nationales Referenzdokument für Qualität in der frühen Kindheit. Diskussions- und Reflexionsgrundlage für Praxis, Ausbildung, Wissenschaft, Politik und die interessierte Öffentlichkeit*. 3., erweiterte Auflage, erarbeitet vom Marie Meierhofer Institut für das Kind, erstellt im Auftrag der Schweizerischen UNESCO-Kommission und des Netzwerks Kinderbetreuung Schweiz. https://www.netzwerk-kinderbetreuung.ch/media/filer_public/eb/e4/ebe4a788-061e-44f9-aedf-f71e397d33bf/orientierungsrahmen_d_3_auftrag_160818_lowres.pdf.