



DiBiGa – Zukunftsperspektiven für die Digitale Bildung im Grundschulalter

Leitlinien für die Weiterentwicklung Digitaler Bildung im Grundschulalter

Das vorliegende Papier stellt eine Bündelung der im Forschungsprojekt [„DiBiGa – Zukunftsperspektiven für die Digitale Bildung im Grundschulalter“](#) entwickelten Leitlinien für die Weiterentwicklung Digitaler Bildung im Grundschulalter dar. „DiBiGa“ beschäftigte sich mit den Entwicklungen und Veränderungen der Digitalen Bildung von Kindern im Grundschulalter seit der Covid-19-Pandemie. Das Verbundprojekt wurde im Zeitraum Dezember 2021 bis November 2023 von Forschungsteams der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) und des JFF – Institut für Medienpädagogik in Forschung und Praxis (JFF) durchgeführt. Gefördert wurde das Projekt vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

Digitale Bildung findet in der Schule wie auch in der Familie bzw. in außerschulischen Kontexten statt. Entsprechend wurden die Bildungskontexte Schule und Familie untersucht. Auf der Grundlage der Auswertung von Literatur zum Thema wurden Interviews mit den relevanten Akteur*innen - Schulleitungen, Lehrkräfte, Verantwortliche im schuladministrativen Bereich, Eltern und Elternvertreter*innen, Kinder und sozialpädagogische Fachkräfte - geführt. Die Ergebnisse wurden in 20 Leitlinien überführt, die wichtige Bedarfe zur Weiterentwicklung der Digitalen Bildung im Grundschulalter in Deutschland benennen. Diese Leitlinien wurden den beteiligten Akteur*innen sowie allen Interessierten in einer ersten Version zur Diskussion und Kommentierung zur Verfügung gestellt und unter Einbezug dieses Feedbacks finalisiert.

Unter dem Begriff „Digitale Bildung“ werden im Projekt Aspekte einer medienbezogenen und informatischen Bildung zusammengefasst. Die medienbezogene Perspektive fokussiert auf den kompetenten Umgang mit den individuellen und gesellschaftlichen Konsequenzen der dynamischen Entwicklung von (digitalen) Medien. Die informatische Perspektive basiert auf dem Verständnis der digitalen Datenverarbeitung als gegenwärtiger Grundlage technischer Endgeräte. Eine auf beide Perspektiven bezogene Digitale Bildung ist erforderlich, um die durch den Digitalen Wandel bedingten veränderten Bildungsanforderungen angemessen zu adressieren. Im 2016 erschienenen Beschluss „Bildung in der digitalen Welt“ der Ständigen Kultusministerkonferenz werden Kompetenzen, die Kinder und Jugendliche im Prozess der Digitalen Bildung erwerben sollen, bildungspolitisch definiert. Bereits in der Grundschule sollen die Kinder im Sinne einer Grundbildung elementare Aspekte dieser Kompetenzen entwickeln, weshalb eine Digitale (Grund-)Bildung eine substanzielle Aufgabe des Unterrichts an Grundschulen darstellt.

Die Leitlinien richten sich zum einen an bildungspolitische und schuladministrative Instanzen und Akteur*innen. Sie gestalten die Bedingungen, unter denen die (grund-)schulische Bildung in Deutschland umgesetzt wird. Zum anderen adressieren die Leitlinien pädagogisch Tätige im Kontext der Grundschule (v. a. Schulleitungen und Lehrpersonen). Inhaltlich beziehen sich die Leitlinien auf drei Bereiche: „Bildungskontext Familie“, „medienbezogene Schulentwicklung und Rahmenbedingungen“

sowie „pädagogisch-erzieherisches Handeln“. Die Leitlinien zum Bildungskontext Familie thematisieren den pädagogischen Umgang mit Anforderungen, die aus den Ausgangslagen der Kinder und deren familialen Hintergründen resultieren. Der Themenbereich medienbezogene Schulentwicklung und Rahmenbedingungen beinhaltet Empfehlungen zu strukturellen Entwicklungsbedarfen, die eine grundlegende Voraussetzung für die Gestaltung der Digitalen Bildung im Grundschulalter darstellen. Unter dem Stichwort pädagogisch-erzieherisches Handeln werden Leitlinien zusammengefasst, die sich auf die unterrichtlichen Einsatzmöglichkeiten digitaler Medien beziehen.

Bildungskontext Familie

Familie als Partner für digitale Bildung begreifen

1. Unterschiede von Kindern bei der Förderung digitaler Kompetenzen berücksichtigen und medienbezogene Vorerfahrungen nutzen

Kinder im Grundschulalter weisen viele, durch die Covid-19-Pandemie verstärkte, Unterschiede bei vorhandenen Kompetenzen auf. Dies zeigt sich sowohl bei den zentralen Kulturtechniken (Lesen, Schreiben, Rechnen) und den sozialen Kompetenzen, als auch bei ihrer Medienkompetenz. Hier bringen die Kinder vor allem Vorläuferkompetenzen mit, die sich in der Regel auf instrumentelle Fertigkeiten beziehen. Gründe für die gestiegene Heterogenität liegen insbesondere bei den Herkunftsfamilien und deren Kapitalausstattung (ökonomisch, kulturell, sozial), aber auch bei den angebotenen und angenommenen Unterstützungen für die Familien. Darüber hinaus gibt es Unterschiede bei dem verfügbaren Medienensemble sowie den medienbezogener Vorstellungen und Interventionen von Seiten der Eltern. Die Förderung digitaler Kompetenzen muss an diesen heterogenen Lebenswelten der Kinder anknüpfen. Dabei können Vorerfahrungen mit digitalen Medien berücksichtigt und Kinder als (Semi-)Expert*innen bei der Förderung der digitalen Kompetenzen im Unterricht miteinbezogen werden.¹

2. Medienbezogenen Austausch zwischen Schule und Familie verbessern

Eltern formulieren ihre medienbezogener Vorstellungen (insofern sie solche haben) auch als Erwartungen an eine schulische Medienbildung und thematisieren den Kinder- und Jugendmedienschutz als Aufgabenstellung für die Schule. Digitale Bildung kann jedoch nur gelingen, wenn die Voraussetzungen dafür sowohl auf Seiten der Schule als auch auf Seiten der Familie gegeben sind. Daher ist es wichtig, den medienbezogenen Austausch zwischen den Bildungskontexten Schule und Familie zu verbessern. Hilfreich ist es, wenn Schulen für Eltern umfassende Informationsangebote zu ihrem Medienbildungskonzept² zur Verfügung stellen. Förderlich ist zudem, wenn Eltern von Seiten der Schulen mit Blick auf die medienbezogenen Erziehungs- und Bildungsaufgaben als Partner*innen adressiert werden (Erziehungspartnerschaft). Darüber hinaus sollten Lehrkräfte gegenüber den Eltern die Relevanz des medienbezogener Engagements im Kindesalter kommunizieren und sie bei

¹ Folgende digitale Kompetenzen benennt die KMK-Strategie: 1) Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren, 2) Kommunizieren und Kooperieren, 3) Produzieren und Präsentieren, 4) Schützen und sicher Agieren, 5) Problemlösen und Handeln sowie 6) Analysieren und Reflektieren (Quelle: «Bildung in der Digitalen Welt: Strategie der Kultusministerkonferenz». 2017. Unveröffentlichtes Manuskript, zuletzt geprüft am 10. November 2023. https://www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf).

² In ihren Medienbildungskonzepten halten Schulen ihre individuelle Planung des Medieneinsatzes fest. Wichtige Punkte sind dabei etwa die technische Ausstattung einer Schule oder die Einbindung digitaler Medien in den Lehrplan.

der Entwicklung ihrer medienerzieherischen Kompetenz unterstützen, auch durch Empfehlungen für altersgerechte Medien.

3. *Kommunikation zwischen Lehrkräften und Eltern um digitale Kanäle erweitern*

Während der Covid-19-Pandemie wurden von Lehrkräften und Eltern verstärkt digitale Kommunikationskanäle zum Austausch genutzt. Diese Entwicklung ist im Grundschulbereich noch nicht weit fortgeschritten und seit Ende des Distance-Schoolings teilweise wieder rückläufig. Mit dem Ziel, die Kommunikation zwischen Schule und Familie zu erleichtern und zu flexibilisieren, könnten digitale Kommunikationskanäle aber zukünftig, z. B. in Form von Elternportalen oder digitalen Elternsprechstunden, an Bedeutung gewinnen. Dabei sind Sicherheit und Datenschutz, aber auch eine einfache Bedienbarkeit wesentlich. Zudem müssen klare Regeln zur Kommunikation und Erreichbarkeit vereinbart werden.

4. *Leihgeräte für Familien bei besonderem Bedarf bereitstellen*

Kinder im Grundschulalter benötigen kein persönliches digitales Endgerät (z. B. Tablet, Smartphone, Laptop) für ihre Persönlichkeitsentwicklung und ihren Bildungsweg. An diesem Grundsatz sollte auch zukünftig festgehalten werden. Gleichwohl ist es sinnvoll, Schüler*innen, die im Elternhaus keinen Zugang zu digitalen Geräten haben, temporär adäquate Geräte zur Verfügung zu stellen, z. B. bei Medienprojekten, längerer Erkrankung oder individuellen Fördermaßnahmen. Hierfür sollten zur Vermeidung sozialer Benachteiligung an Grundschulen Leihgeräte zur Verfügung stehen. Die Wartung und regelmäßige Überprüfung der Geräte müssen gewährleistet sein.

Medienbezogene Schulentwicklung und Rahmenbedingungen

Grundschulen bei der medienbezogene Schulentwicklung unterstützen und Rahmenbedingungen verbessern

5. *Bessere Netzanbindung und Medienausstattung an Grundschulen sicherstellen*

Die digitale Infrastruktur der Grundschulen unterscheidet sich aufgrund länderspezifischer Ausstattungsoffensiven, unterschiedlicher Schulentwicklungsprozesse aber auch kommunaler Voraussetzungen in Deutschland stark. Dies führt zu ungleichen Umsetzungsmöglichkeiten der Bildung in einer digitalen Welt. Zur Sicherung der Chancengleichheit in Deutschland ist ein Monitoring dieser Entwicklung nötig. Für die Grundschulen sind schnelles Internet sowie eine grundschulgerechte Ausstattung mit spezifischer Hard- und Software³ unumgänglich, um die Umsetzung einer digitalen Grundbildung im Sinne der KMK-Strategie und ihrer Adaption für die Grundschulen zu ermöglichen.

6. *Zusammenspiel zwischen Bundes- und Landesstrategien und Schulentwicklung begleiten*

Die Kultusministerien haben mit den Strategien zur Bildung in der digitalen Welt und ihren Ergänzungen ein Rahmenkonzept vorgeben und auf Landesebene die Bildungspläne fortgeschrieben. Den Schulen wurde die Aufgabe übertragen, geeignete Curricula und Medienkonzepte für die konkrete Umsetzung an den einzelnen Grundschulen zu entwickeln. Aufgrund der heterogenen Voraussetzungen an den Grundschulen ist die medienbezogene Schulentwicklung unterschiedlich weit vorangeschritten. Die Grundschulen zeigen – auch unterstützt durch Modell- und Pilotprojekte – eigene spe-

³ Anregungen für solche Softwarelösungen gibt es zum Beispiel hier auf unserer [Website](#) oder auf der Seite der [Telekom-Stiftung](#).

zifische Ausprägungen und Profile. Damit die Unterschiede zwischen den Schulentwicklungsprozessen an den Grundschulen nicht zu groß werden, ist eine kontinuierliche Begleitung und Verständigung mit der Schuladministration über die Standards der digitalen Grundbildung nötig, welche die Erfahrungen der Grundschulen aufgreift. Für die Förderung der digitalen Kompetenzen bei Schüler*innen sind klare Zielvorgaben und zu erreichende Kompetenzniveaus für die Jahrgangsstufen der Grundschule wichtig.

7. Beratung und Support durch Expert*innen ausbauen

Lehrkräfte wünschen sich insgesamt umfangreichere und qualitativ höherwertige Beratung und Support bei der digitalen Schul- und Unterrichtsentwicklung. Dabei sind das Bedarfsniveau und die Art der Bedarfe unterschiedlich ausgeprägt. Bei der Schul- und Unterrichtsentwicklung steht der Wunsch nach einschlägig qualifizierten Lehrkräften als Multiplikator*innen im Vordergrund (etwa Lehrkräfte mit einer entsprechenden Weiterbildung z. B. zu Berater*innen für digitale Bildung an Schulen wie in Bayern). Der Support zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit und Sicherheit digitaler Geräte sollte ausgelagert werden. Dazu ist entsprechend qualifiziertes Personal erforderlich, um die schulischen Systeme ausreichend zu warten. Die Kernaufgaben von Grundschullehrkräften liegen im pädagogisch-didaktischen Bereich und sollten (auch in Zukunft) nicht durch technische Zusatzaufgaben beeinträchtigt werden.

8. Klarheit beim Datenschutz und weiteren rechtlichen Rahmenbedingungen schaffen

Lehrkräfte benötigen Gewissheit, welche digitalen Anwendungen sie im Unterricht nachhaltig einsetzen können und welche nicht. Während der Pandemie wurden Tools zugelassen, deren Nutzung in der Folge aus datenschutzrechtlichen Gründen wieder untersagt wurde. Bereits begonnene Unterrichtsentwicklung musste wieder rückgängig gemacht oder neu durchdacht werden. Die Arbeitszeit von Lehrkräften, die sie in die Gestaltung von Unterrichtsentwürfen und in die Aufbereitung von Lernangeboten gesteckt haben, wurde zunichte gemacht. Hinzukommt, dass die Datenschutzbeauftragten der Länder zum Teil unterschiedliche Auffassungen vertreten und sich auch mit den zuständigen Landesministerien widersprechen können. Dies führt zu hoher Unsicherheit, steht einem Engagement für eine digitale Schulentwicklung entgegen und trägt (entgegen der beabsichtigten Wirkung) dazu bei, dass an manchen Grundschulen Anwendungen genutzt werden, deren Verwendung eigentlich aufgrund des Datenschutzes untersagt ist. Lehrkräfte benötigen verlässliche und nachhaltige Rahmenbedingungen, etwa durch bundesweit einheitliche Standards beim Datenschutz, der Wahrung von Persönlichkeitsrechten und des Kinder- und Jugendmedienschutzes. Denkbar wären auch zentrale Prüfstellen für (digitale) Lehrmedien und Unterrichtsmaterialien sowie bundesweit einheitliche Informationsangebote und Empfehlungen⁴ für Lehrkräfte.

9. Digitale Grundbildung stärker in den ersten beiden Phasen der Lehrkräftebildung verankern

Schulleitungen und Lehrkräfteverbände weisen darauf hin, dass auch aktuell nicht alle neuen Kolleg*innen zum Ende der ersten beiden Lehrkräftebildungsphasen hin die nötigen medienpädagogischen Kompetenzen erworben haben, um eine Digitale Grundbildung zu ermöglichen. Dabei wurden auch unterschiedliche Vorstellungen zur Verteilung der Aufgaben zwischen den beiden ersten Phasen der Lehrkräftebildung (z. B. hinsichtlich des Stellenwerts des Praxisbezugs während des Studiums) und zu den inhaltlichen Schwerpunkten deutlich (z. B. zur Rolle der informatischen Inhalte). Die Stan-

⁴ Ein Beispiel hierfür ist das Papier von „[Forum Bildung Digitalisierung](#)“, in dem Anregungen zum Thema „Datenschutz und Digitale Schule“ gegeben werden.

dards für den theoretischen und für den praktischen Ausbildungsabschnitt, wie sie von der KMK formuliert wurden, sind verbindlich sicherzustellen und die Zusammenarbeit und die Verzahnung der ersten beiden Phasen bei der Förderung der medienpädagogischen Kompetenzbereiche sollte verbessert werden. Dabei ist Voraussetzung, dass die Lehrkräftebildenden Universitäten und Pädagogischen Hochschulen und die Seminare bzw. Seminarschulen der zweiten Phase selbst über eine geeignete Ausstattung sowie die erforderlichen Kompetenzen des Lehrpersonals verfügen.

10. Geschützte informelle Bildungsräume ausbauen

Für das Gelingen einer Digitalen Bildung im Grundschulalter sind geschützte informelle Lernräume hilfreich, in denen für Lehrkräfte, Kinder und deren Eltern Mediatheken mit digitalen Schulbüchern und Erklärfilmen (in verschiedenen Sprache bzw. mit Übersetzungsmöglichkeit), Übungs- und zusätzliche Vertiefungsmöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden. Dies könnte im Rahmen einer Bildungs-Cloud oder Schul-Cloud auf Landes- oder Bundesebene realisiert werden. Denkbar und wünschenswert wäre auch, dass hier eine tutorielle Unterstützung ermöglicht wird.

11. Abstimmung zwischen Ministerien sowie Schuladministration und Sachaufwandsträger verbessern

Schulleitungen von Grundschulen berichten von unterschiedlichen Vorgaben durch Ministerien und Sachaufwandsträgern. Die diversen Zuständigkeiten bei den Vorgaben zu Bildungszielen einerseits und bei der Bereitstellung der Ausstattung der Schulen andererseits, werden als problematisch wahrgenommen. So formulieren die kommunalen Sachaufwandsträger eigene finanzielle Rahmenbedingungen und legen Ausstattungsstrategien fest. Zugleich äußern die Ministerien Zielvorstellungen, die mit den Plänen der Sachaufwandsträger zeitlich und/oder hinsichtlich der nötigen Ausstattung nicht abgestimmt scheinen. Die Schulleitungen sitzen hier zum Teil „zwischen den Stühlen“ und wünschen sich mehr Kooperation und bessere Kommunikation. Dabei werden auch die unterschiedlichen Zuständigkeiten und Rollen auf der Ebene der Schuladministration angesprochen.

12. Digitale und medienpädagogische Kompetenzen der Grundschullehrkräfte durch Fortbildung ausbauen

- **Unterschiedliche Vorkenntnisse berücksichtigen.** Lehrkräfte benötigen nicht nur digitale Kompetenzen, sondern auch medienpädagogische Kompetenzen, um digitale Grundbildung angemessen umsetzen zu können⁵. Aufgrund der Heterogenität der vorhandenen Kompetenzen bei Grundschullehrkräften sind Fortbildungsangebote nötig, welche die unterschiedlichen Kompetenzniveaus der Lehrkräfte berücksichtigen bzw. in den Ankündigungen ausweisen und ansprechen. Während für Lehrkräfte mit fortgeschrittenen Kompetenzniveaus auch digitale Fortbildungsformate in Frage kommen, sind für Lehrkräfte mit niedrigeren Niveaus Präsenzveranstaltungen die erste Wahl, um in der direkten Auseinandersetzung mit digitalen Medien und im Austausch darüber eventuell vorhandene Hürden und Ängste abzubauen.
- **Digitale Potenziale vielfältig nutzen.** Die Vielfalt der Einsatzszenarien, die schon mit einfachen digitalen Anwendungen möglich werden, muss in Fortbildungen aufgezeigt werden. Statt voraussetzungsvolle und komplexe neue technische Entwicklungen in den Vordergrund

⁵ Digitale Kompetenzen beziehen sich auf den kompetenten Umgang mit digitalen Medien und beinhalten anwendungsbezogene wie auch reflexive Fähigkeiten. Medienpädagogische Kompetenzen beziehen darüber hinaus didaktische Fähigkeiten und Strategien ein, um Kinder in der Entwicklung eines souveränen und verantwortungsbewussten Medieumgangs zu unterstützen.

zu rücken, sollten Fortbildungsangebote für die Grundschule verstärkt Unterrichtsszenarien vorstellen, in denen einfache bzw. bekannte Anwendungen kreativ genutzt werden.

- **SchilFs zur Fortschreibung und Umsetzung der Medienkonzepte verstetigen.** Bezogen auf die unterschiedlichen Medienkonzepte der konkreten Schulen und ihren Besonderheiten bei der Medienausstattung kommt schulinternen Lehrkräftefortbildungen (SchilFs) ein hoher Stellenwert zu, da besonders die niedrighschwellige kollegiale Unterstützung als sehr hilfreich angesehen wird.
- **Nutzen digitaler Medien für Grundschullehrkräfte umfassend hinsichtlich unterschiedlicher beruflicher Kontexte betrachten.** Bestehende Angebote zur Stärkung der Medienkompetenz von Lehrkräften sollten möglichst ganzheitlich die Bedarfe und den Nutzen digitaler Medien (Nutzen für Vor- und Nachbereitung, Kommunikation mit Eltern und anderen Lehrkräften im Kollegium und darüber hinaus) in den Blick nehmen. Von manchen Grundschullehrkräften wird die Nutzung digitaler Medien als neue, zusätzliche Belastung wahrgenommen. Fortbildungsangebote sollten (auch) vermitteln, welche Potenziale zur Entlastung und für positive Erfahrungen digitale Medien bieten.

13. Schulübergreifende Learning Communities und Sharing etablieren

Bislang wenig genutzt, aber vielversprechend, ist die Entwicklung von digitalgestützten Learning Communities, bei denen schulübergreifend Lehrkräfte der gleichen Jahrgangsstufen und/oder Fächern gemeinsam Unterricht entwickeln. Dabei werden Möglichkeiten des gemeinsamen Sharings genutzt. Zumindest in der Initiationsphase sollten solche Initiativen unterstützt werden.

Pädagogisch-erzieherisches Handeln

Digitale Grundbildung pädagogisch-erzieherisch ausgestalten

14. Digitale Grundbildung weiter ausdifferenzieren und fortschreiben

In der Grundschule spielen alters- bzw. entwicklungsgerechte Methoden eine besonders wichtige Rolle, da sich in der Zeit von der ersten bis zur vierten bzw. sechsten Jahrgangsstufe die Kompetenzen und Interessen der Schüler*innen stark verändern. Dazu kommt, dass sich die digitalen Medienwelten und die Mediensozialisation der Kinder aktuell schnell wandeln. Noch stärker als in anderen Schularten sind deshalb die unterschiedlichen Entwicklungsphasen zu berücksichtigen. Deshalb ist es wichtig, die Kompetenzbereiche für eine Bildung in einer digitalen Welt für die unterschiedlichen Jahrgangsstufen alters- und entwicklungsgemäß ausdifferenzieren und grundschulspezifische Konzepte einer Digitalen Bildung (weiter) zu entwickeln.

15. Potenziale zur Individualisierung nutzen

Digitale Medien bieten ein hohes Potenzial zur Individualisierung von Lernprozessen - über die Diagnose des Lernstands, die Gestaltung digitalgestützter Übungen, die Lernfortschrittskontrolle bzw. Feedback und eine digital flankierte Evaluation. Die Grundschulen nutzen diese Möglichkeiten noch wenig und könnten mit Unterstützung von Expert*innen - auch aus Pädagogischen Hochschulen und Universitäten - Potenziale besser ausschöpfen.

16. Einfache Anwendungen in den Vordergrund stellen

Für die digitale Grundbildung an Grundschulen haben intuitiv bedienbare Endgeräte besondere Bedeutung, da bei Grundschulkindern, insbesondere der Jahrgangsstufen eins und zwei, weniger digitale Kompetenzen als bei älteren Kindern vorausgesetzt werden können und auch die Lese- und Schreibkompetenzen noch nicht weit entwickelt sind. Auch bei konkreten Anwendungen, Medienprojekten und Lernszenarien stehen einfachere Lösungen, die gleichzeitig Raum für individuelle Gestaltungsmöglichkeiten und Kreativität bieten, im Vordergrund. Eine Auswahl an Best-Practice-Beispielen und Links ist hier zusammengestellt: <https://dibiga-insight.de/best-practices-links/>. Die im Sozialisationsprozess erworbenen Mediengewohnheiten sind für den Zugang zu digitalen Lernmöglichkeiten bedeutsam und sollten deshalb gezielt zu einer bildungsorientierten Mediennutzung weiterentwickelt werden.

17. Bezug zur Lehrkraft durch digitale Medien nicht schwächen sondern unterstützen

Spezifisch für die Grundschule ist u. a. die starke persönliche Bindung der Kinder an die Lehrkraft. Die Kinder orientieren sich in ihrem Lernverhalten an den Erwartungen der Lehrkraft. Während den Lockdownphasen bearbeiteten die Schüler*innen bereitwilliger Aufgabenstellungen, die von „ihrer“ Lehrkraft bereitgestellt wurden, als Aufgaben, die von fremden Personen erstellt worden sind. Der Einsatz digitaler Medien in der Grundschule sollte die Kommunikation mit der Lehrkraft nicht ersetzen, sondern unterstützen. Deshalb sollte beim Einsatz digitaler Medien in den Grundschulen besonders auf deren Adaptierbarkeit und Personalisierung durch die Lehrkraft Wert gelegt werden.

18. Verantwortlichkeit für die Schul- und Unterrichtsentwicklung bei den Lehrkräften belassen

Eine gute digitale Infrastruktur an den Schulen ist eine notwendige, aber keine hinreichende Voraussetzung für die Ermöglichung einer digitalen Grundbildung. Die Umsetzung digitaler Grundbildung ist auch abhängig von den Kompetenzen der Lehrkräfte, ihrer Motivation und ihrer Offenheit gegenüber dem Einsatz digitaler Technologien. Wichtig ist dabei jedoch, dass Lehrkräfte für die Schul- und Unterrichtsentwicklung verantwortlich bleiben und vermieden wird, dass der Unterricht von der Ausstattung bestimmt wird, die ein Schulträger ausgewählt hat.

19. Motivierende Aspekte des digitalen Lernens pädagogisch nutzen

Trotz unterschiedlicher Ausgangslagen bei der vorhandenen Medienkompetenz und Mediengewohnheiten, zeigen Kinder eine große Offenheit und Neugierde für digitale Medien. Grundschulkin- der sind vor allem dann motiviert, sich mit digitalen Bildungsangeboten zu befassen, wenn diese eine spielerische und/oder kreative Auseinandersetzung ermöglichen. Solche Lernapps mit kreativen oder Spielelementen können als freiwillige Zusatzangebote die Lernprozesse unterstützen (sollten aber andere Übungsaufgaben nicht ersetzen). Beim Einsatz kreativer und spielerischer Elemente sind eine klare Anleitung und Begleitung durch die Lehrkräfte wichtig, die auch an die Eltern kommuniziert werden müssen (z. B. zuvor Regeln mit den Kindern festlegen, an die sich alle halten müssen). Auch muss sichergestellt werden, dass ein Bezug zu den Lerninhalten vorhanden ist. Mit dem Ziel, den Kompetenzbereich Analysieren und Reflektieren zu fördern, ist auch die Reflexion von Belohnungssystemen wichtig, die in vielen Lernapps und Spielen enthalten sind.

20. Potenziale digitaler sozialer Bildungsräume ausloten

Die Grundschule wird von den Kindern als Ort sozialer Interaktion – auch mit ihren Peers – wahrgenommen. Das Bedürfnis nach sozialer Interaktion konnte im Rahmen von Online-Settings nicht befriedigt werden. Bei den Tendenzen zur Individualisierung von Lernprozessen dürfen soziale Lernfor-

men bzw. soziales Lernen nicht vernachlässigt werden. So sollten beim Einsatz von Tablets & Co. insbesondere soziale Lernformen genutzt werden, bei denen die Schüler*innen sich gegenseitig stützen und grundlegende Niveaus der digitalen Kompetenzen erreichen. Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass in Zukunft auch an Grundschulen digitale Räume, die außerhalb der Unterrichtszeit, z. B. im Kontext einer Bildungs-Cloud eingesetzt werden, als zusätzlicher Sozialraum an Bedeutung gewinnen werden. Hier ist zu evaluieren, inwiefern diese Potentiale schon in der Grundschule genutzt werden können.

Projektleitung und Kontakt:

- Prof. Dr. Rudolf Kammerl (FAU - Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg)
Tel.: +499115302-520; E-Mail: Rudolf.Kammerl@fau.de
- Dr. Susanne Eggert (JFF - Institut für Medienpädagogik in Forschung und Praxis)
Tel.: +498968989-152; E-Mail: Susanne.eggert@jff.de

Mitarbeitende:

- Dr. Andreas Dertinger (FAU - Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg)
- Cindy Bärnreuther (FAU - Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg)
- Dr. Michaela Kramer (FAU - Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg)
- Lena Schmidt (JFF - Institut für Medienpädagogik in Forschung und Praxis)
- Franziska Koschei (JFF - Institut für Medienpädagogik in Forschung und Praxis)

Stand: November 2023