Maren Bender

2025

Der Einsatz digitaler Medien als Herausforderung der Grundschule unter besonderer Berücksichtigung der Lehrerrolle

Information:
Der Weltbund für Erneuerung und Erziehung – Deutschsprachige Sektion e.V. erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit der Publikation. Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an die Autorin (E-Mail: maren.bender02@web.de).

Abstract

This thesis explores the use of digital media in primary schools, with a particular emphasis on the transformation of the teacher's role and the challenges associated with this shift. The theoretical section defines key concepts, examines institutional and technical frameworks, and reflects on the opportunities and risks of media-supported instruction. For empirical insights, semi-structured expert interviews were conducted with four primary school teachers in Baden-Württemberg and analyzed using Mayring's qualitative content analysis. Findings indicate that, although digital media are generally perceived as beneficial, their effective integration hinges on teachers' attitudes, technical skills, and the degree of institutional support. Moreover, the teacher's role is evolving toward that of a learning facilitator, demanding new didactic-methodological and media-pedagogical competencies. The study concludes by advocating an integrated approach—combining ongoing professional development, school-wide strategic planning, and sustained infrastructure investment—to ensure that the pedagogical potential of digital media is fully realized.

Zusammenfassung

Diese Arbeit untersucht den Einsatz digitaler Medien in der Grundschule unter besonderer Berücksichtigung der veränderten Rolle der Lehrkräfte sowie der damit verbundenen Herausforderungen. Im theoretischen Teil werden zentrale Begriffe definiert, institutionelle und technische Rahmenbedingungen analysiert sowie Chancen und Risiken des Medieneinsatzes im Unterricht reflektiert. Zur Gewinnung praxisnaher Erkenntnisse wurden leitfadengestützte Experteninterviews mit vier Grundschullehrkräften aus Baden-Württemberg durchgeführt und mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen, dass digitale Medien zwar grundsätzlich als Bereicherung wahrgenommen werden, ihr Einsatz jedoch stark von der persönlichen Haltung der Lehrkräfte, der technischen Ausstattung sowie der institutionellen Unterstützung abhängt. Zudem verändert sich die Rolle der Lehrkraft zunehmend hin zu einer lernbegleitenden Funktion, was neue didaktisch-methodische und medienpädagogische Kompetenzen erfordert. Abschließend wird ein integriertes Konzept aus kontinuierlicher Professionalisierung, schulweiter Strategieentwicklung und langfristiger Infrastrukturplanung empfohlen, um den pädagogischen Mehrwert digitaler Medien nachhaltig zu realisieren.

Inhaltsverzeichnis

Abstract ..... **I**

Zusammenfassung ..... **I**

Abbildungsverzeichnis ..... **II**

Tabellenverzeichnis ..... **II**

Einleitung **1**

Teil I: Theorie und Praxis des Einsatzes digitaler Medien an Grundschulen **3**

1 Theoretische Grundlagen **3**

1.1 Begriffsdefinition 3

1.2 Historische Entwicklung des Medieneinsatzes in der Schule 4

2 Digitalisierung in der Schule **5**

2.1 Einsatz digitaler Medien in der Grundschule 5

2.1.1 Institutionelle Vorgaben und Unterstützung 6

2.1.2 Vorgaben des Bildungsplans in der Grundschule 8

2.2 Technische Ausstattung und Finanzierung 10

2.3 Umgang mit digitalen Medien 12

2.3.1 Herausforderungen digitaler Medien im Unterricht 12

2.3.2 Chancen digitaler Medien im Unterricht 13

2.3.3 Methoden im Umgang mit digitalen Medien 14

3 Lehrkräftequalifizierung für den Einsatz digitaler Medien **15**

3.1 Anforderungen an Lehrkräfte im Umgang mit digitalen Medien 16

3.1.1 Veränderung der Lehrerrolle 16

3.1.2 Kompetenzen und Aufgaben von Lehrpersonen 16

3.2 Ausbildung und Qualifizierung von Lehrkräften 18

3.2.1 Studium 18

3.2.2 Vorbereitungsdienst 19
3.2.3 Fortbildungsangebote für Lehrkräfte 19

Teil II: 21

4 Empirisches Vorgehen 21

4.1 Methodik 21
4.1.1 Forschungsfrage und Zielsetzung 21
4.1.2 Methodisches Vorgehen 22
4.1.3 Stichprobe 22
4.1.4 Erhebungsverfahren 23
4.1.5 Transkriptionen 24
4.1.6 Qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring 26

4.2 Darstellung der Ergebnisse 28
Hauptkategorie 1: Wahrnehmung digitaler Medien im Unterricht 29
Hauptkategorie 2: Nutzung digitaler Medien in der Unterrichtspraxis 31
Hauptkategorie 3: Veränderung der Lehrerrolle durch digitale Medien 36
Hauptkategorie 4: Fortbildungen und Unterstützung 38
Hauptkategorie 5: Verbesserungsvorschläge und Zukunftsperspektiven 42

4.3 Interpretation und Diskussion der Ergebnisse 44

5 Fazit und Ausblick 53

6 Literaturverzeichnis 56

Anhang 62

Interviewleitfaden Lehrkräfte 62

Transkript 1 – L1 64

Transkript 2 – L2 71

Transkript 3 – L3 80

Transkript 4 – L4 89

Kodierleitfaden 93

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Europäisches Kompetenzmodell für Lehrkräfte und Lehrende DigCompEdu 6

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht aller Befragten (eigene Darstellung) 23
Tabelle 2: Darstellung der Transkriptionsregeln (eigene Darstellung) 26
Tabelle 3: Kodierleitfaden (eigene Darstellung) 28

Einleitung

„Denn es ist zuletzt doch nur der Geist, der jede Technik lebendig macht."
– *Johann Wolfgang von Goethe (1810)*

Dieses Zitat von Goethe bringt auf zeitlose Weise zum Ausdruck, was in der heutigen Debatte um die Digitalisierung im Bildungswesen von großer Bedeutung ist: Technik entfaltet ihren wahren Wert erst durch den menschlichen Geist – durch Kreativität, Reflexion und pädagogisches Handeln. Gerade im schulischen Kontext wird deutlich, dass digitale Medien allein keinen pädagogischen Fortschritt garantieren. Digitale Technologien entfalten ihr Bildungspotenzial erst dann voll, wenn sie von Lehrkräften reflektiert und pädagogisch sinnvoll eingesetzt werden. In der Lebenswelt der Kinder sind digitale Medien bereits ein alltäglicher und nicht mehr wegzudenkender Bestandteil. Sie prägen Kommunikation, Freizeit und zunehmend auch Bildungsprozesse (vgl. Tulodziecki, Herzig, & Grafe, 2021, S. 15). Eine besondere Herausforderung stellt dabei die Grundschule dar, in der Kinder die fundamentalen Grundlagen für das spätere Lernen und Leben erwerben. Gerade in der Anfangsphase ist entscheidend, wie Medien pädagogisch sinnvoll eingeführt, kontinuierlich begleitet und kritisch reflektiert werden. Lehrkräfte stehen vor der Aufgabe, Schüler[1] an die digitalen Medien heranzuführen. Dabei befinden sich im Spannungsfeld zwischen persönlichen und beruflichen Anforderungen und übernehmen nicht nur die Rolle technologischer Anwender, sondern vor allem die der pädagogischen Gestalter. Damit geht ein Wandel einher: Die traditionelle wissensvermittelnde Lehrkraft entwickelt sich zunehmend zur Lernbegleitung (vgl. Standop, 2022, S. 168). Die Möglichkeiten digitaler Medien sind theoretisch vielfältig, werden in der Praxis jedoch stark durch schulische Rahmenbedingungen und individuelle Lehrkompetenzen begrenzt.
Die bildungspolitische Relevanz digitaler Medien wird bereits im Primarbereich durch politische Initiativen wie den DigitalPakt Schule sowie die Strategie "Bildung in der digitalen Welt" der Kultusministerkonferenz (KMK) unterstrichen. Dennoch bleibt in der Forschung vielfach offen, wie die Digitalisierung konkret in der Grundschule umgesetzt wird und wie Lehrkräfte die damit verbundenen Prozesse erleben und gestalten. Die pandemiebedingten Schulschließungen haben zusätzlich verdeutlicht, wie zentral digitale

[1] Zur besseren Lesbarkeit wird in dieser Bachelorarbeit das generische Maskulinum verwendet. Die in dieser Arbeit verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich – sofern nicht anders kenntlich gemacht – auf alle Geschlechter.

Kompetenzen auch in der Grundschule sind, sowohl für Schüler als auch für Lehrpersonen.

Die vorliegende Arbeit widmet sich daher der Forschungsfrage:

Wie werden digitale Medien im Grundschulunterricht eingesetzt und welche Rolle übernehmen Lehrkräfte dabei?

Untersucht werden sowohl die Potenziale als auch die Herausforderungen, die mit der Digitalisierung des Unterrichts in der Grundschule einhergehen, mit besonderem Fokus auf die veränderte Rolle der Lehrkraft.

Im ersten Teil der Arbeit werden theoretische Grundlagen gelegt. Dazu gehören die Definition zentraler Begriffe sowie ein Überblick über die historische Entwicklung des Medieneinsatzes. Im Anschluss richtet sich der Blick auf den digitalen Wandel im Grundschulbereich. Dabei werden unter anderem institutionelle Vorgaben, technische Voraussetzungen und pädagogische Überlegungen zur Nutzung digitaler Medien thematisiert. Ebenso wird aufgezeigt, welche Chancen sich durch digitale Anwendungen ergeben und welche Herausforderungen sich im schulischen Alltag stellen. Ein besonderer Fokus liegt auf der veränderten Rolle der Lehrkraft, den Auswirkungen auf die professionelle Handlungspraxis und der Frage, inwiefern Ausbildung und Fortbildung darauf vorbereiten.

Der zweite Teil widmet sich dem empirischen Vorgehen. Die Beantwortung der Forschungsfrage erfolgte durch die Auswertung von leitfadengestützten Interviews mit Grundschullehrkräften in Baden-Württemberg. Die Daten wurden mittels der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet. Die Ergebnisse geben Aufschluss über die Perspektiven der Lehrkräfte, ihren konkreten Umgang mit digitalen Medien, den wahrgenommenen Unterstützungsbedarf sowie über Verbesserungsvorschläge für die schulische Praxis. Abschließend werden die zentralen Befunde interpretiert und im Fazit ein Ausblick auf zukünftige Entwicklungen gegeben.

Teil I: Theorie und Praxis des Einsatzes digitaler Medien an Grundschulen

1 Theoretische Grundlagen

1.1 Begriffsdefinition

Der Begriff „digitale Medien“ ist vielschichtig und bedarf einer präzisen Begriffsbestimmung als Grundlage der vorliegenden Arbeit. Eine detaillierte Definition der beiden Wörter ist dabei essenziell. Während das Wort „Medium“ eine zentrale Rolle spielt, grenzt das Adjektiv „digital“ die Auswahl der Medien maßgeblich ein.

Der Begriff „Medium“ stammt aus dem Lateinischen und bedeutet übersetzt „Mitte“ (Duden online). Der Duden nennt zudem einige anschaulichere Synonyme, die verdeutlichen, dass ein Medium als Bindeglied bzw. vermittelndes Element fungiert (vgl. Duden online). Es dient dazu, eine Botschaft von einer Person zur nächsten zu transportieren (vgl. Tulodziecki, Herzig & Grafe, 2021, S. 33). Ein Medium liegt demnach erst dann vor, wenn es zur Vermittlung von Inhalten genutzt wird (vgl. ebd.). Die Vielzahl verschiedener Medien kann grob in analoge und digitale Medien unterteilt werden (vgl. Schaumburg & Prasse, 2018, S. 14). Informationsträger, die nicht computergestützt funktionieren und nur in eine Richtung kommunizieren, werden als analoge Medien bezeichnet. Dazu werden Briefe, Plakate und Fotografien sowie Printmedien wie Zeitungen und Bücher, aber auch Fernsehen und Radio gezählt (vgl. Pürer, 2015, S. 16).

Digitale Medien hingegen umfassen elektronische Geräte, die mithilfe von Mikroprozessoren gesteuert werden und mit digitalen Codes arbeiten. Der Begriff umfasst nicht nur die dahinterstehende Technologie (Software), sondern auch Verteilungsmedien wie das Internet sowie Endgeräte (Hardware), welche die Nutzung digitaler Inhalte ermöglichen (vgl. bpb, 2016). Durch fortschrittliche Programmierung wird eine Interaktion zwischen Mensch und Medium ermöglicht. Gleichzeitig erfolgt eine Vernetzung über das Internet (vgl. ebd.).

Zu den digitalen Medien zählen Endgeräte (Hardware) wie Smartphones, Computer, Laptops, E-Books, Tablets, Beamer oder interaktive Whiteboards. In Verbindung damit steht die Verwendung entsprechender Software von verschiedenen Apps, Lern- und Lehrprogrammen, digitalen Spielen, sozialen Netzwerken, die genutzt oder individuell erstellt werden können (vgl. Rusch, Schanze, & Schwering, 2007, S. 69).

1.2 Historische Entwicklung des Medieneinsatzes in der Schule

Die Anfänge medialer Umbrüche lassen sich bereits in der Antike erkennen. Die Erfindung der Schrift und später des Papiers revolutionierten die Möglichkeiten der Kommunikation und Wissensweitergabe (vgl. Beinert, 2025). Diese frühen Innovationen bilden die Basis für die später einsetzende Mediatisierung gesellschaftlicher Prozesse. Im 15. Jahrhundert führte Johannes Gutenbergs bahnbrechende Erfindung des Buchdrucks zu einer grundlegenden Medieninnovation, die die Verbreitung von Wissen revolutionierte (vgl. Krüger, 2021, S. 100). Der gezielte Einsatz von Medien in der Bildung begann im frühen 20. Jahrhundert mit der systematischen Verknüpfung von Medien und Kompetenz. In der Nachkriegszeit der 1940er- und 1950er Jahre, einer Phase, die als Bewahrpädagogik bezeichnet wird, standen Schutzmaßnahmen gegen potenziell manipulative Medien im Vordergrund (vgl. Hoffmann, Sander & von Gross, 2008, S. 42–43). In den 1960er-Jahren kritisierten Vertreter der Frankfurter Schule die zunehmende Kommerzialisierung der Medien. Parallel dazu entwickelte sich eine bildungstechnologische Perspektive, in der insbesondere das Fernsehen als Bildungsinstrument genutzt wurde. Die damals vorherrschende Überzeugung war, dass Medientechnologie automatisch den Lernerfolg steigere (vgl. Gemkow, 2023). Einen entscheidenden Wandel brachte der Erziehungswissenschaftler Dieter Baacke in den frühen 1970er-Jahren. Er prägte den Begriff der Medienkompetenz und verlagerte den Fokus von der Frage „Was machen Medien mit Menschen?“ hin zu „Was machen Menschen mit Medien?“ (vgl. Sander & von Gross, 2008, S. 94). In den 1980er-Jahren etablierte sich der Computer als Massenmedium. Er diente jedoch zunächst vorrangig als Ersatz für klassische Arbeitswerkzeuge wie den Taschenrechner oder die Schreibmaschine und wurde weniger als Bildungsmedium wahrgenommen (vgl. Steiner, 2018). Mit der fortschreitenden Digitalisierung und der wachsenden Mediennutzung wurde Medienkompetenz ab den 1990er-Jahren zunehmend zum politischen Thema. Insbesondere der Einsatz von Computern in Schulen nahm in dieser Zeit deutlich zu (vgl. Gemkow, 2023). Seit der Jahrtausendwende übernehmen digitale Medien eine immer prägendere Rolle in der Gesellschaft. Mit ihrer stetigen Weiterentwicklung wurde auch das ursprüngliche Konzept der Medienkompetenz fortlaufend erweitert, um den neuen Anforderungen gerecht zu werden (vgl. Sander & von Gross, 2008, S. 93–94).

2 Digitalisierung in der Schule

In den letzten Jahren hat die Digitalisierung zunehmend Einfluss auf das Bildungssystem genommen. Gerade in der Grundschule stellt sich die Frage, digitale Medien sinnvoll in den Unterricht einzubetten, sodass die Lernprozesse der Kinder bestmöglich unterstützt werden. Das Web 2.0 ermöglicht kollaboratives Arbeiten, digitale Kommunikation und vernetztes Lernen (vgl. Peschel & Irion, 2016, S. 5-6). Um die spätere Anschlussfähigkeit in weiterführenden Schulen und dem Arbeitsmarkt zu gewährleisten, ist es von großer Bedeutung medienbezogene Kompetenzen bereits in der Grundschule zu fördern. Es geht nicht nur um das Konsumieren der digitalen Werkzeuge, sondern Kinder sollen lernen sie aktiv und kritisch zu nutzen, um sie auf die Anforderungen einer zunehmenden digitalisierten Gesellschaft vorzubereiten (vgl. ebd. S.22). Verschiedene Akteure sind an dem Prozess beteiligt. Neben den Vorgaben der Kultusministerkonferenz (KMK) und der jeweiligen Landesministerien tragen spezifische Institutionen zur Umsetzung der Digitalisierungsstrategie in den Schulen bei. Ein tragender Bestandteil der Strategie sind Medienkonzepte, die als Grundlage für die digitale Entwicklung einer Schule dienen. Die technische Ausstattung und die Finanzierung der digitalen Bildungsinfrastruktur sind entscheidend. Um einen genaueren Einblick für die digitale Entwicklung zu erhalten, wird die Umsetzung am Beispiel von Baden-Württemberg veranschaulicht.

2.1 Einsatz digitaler Medien in der Grundschule

Wie bereits deutlich wurde, ist die frühzeitige Förderung digitaler Kompetenzen im Bildungsbereich essenziell, um Teilhabe, Medienmündigkeit und kritisches Denken in einer zunehmend digitalisierten Welt zu ermöglichen (vgl. Wilmers, Anda & Keller, 2020, S. 8). Eine strukturierte Orientierung bietet das europäische Kompetenzmodell DigCompEdu dient der Darstellung der lernförderlichen, kollaborativen und reflektierten Nutzung digitaler Technologien.

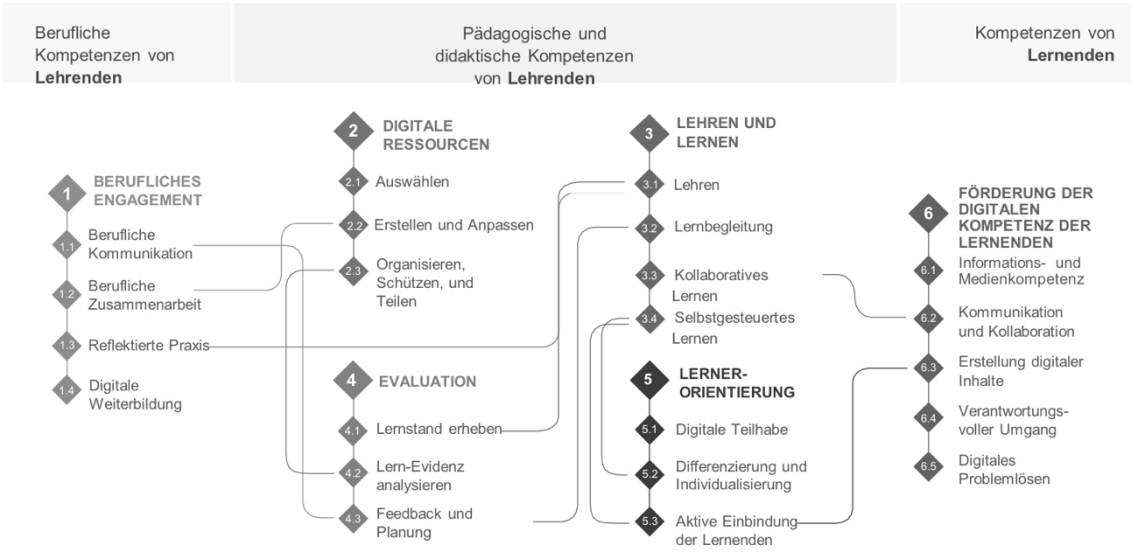

Abbildung 1: Europäisches Kompetenzmodell für Lehrkräfte und Lehrende DigCompEdu
Quelle: Redecker & Punie, 2017, S. 8, dt. Übersetzung Goethe Institut; übernommen aus Wilmers, Anda & Keller, 2020, S. 11

Das Modell gliedert sich in sechs Kompetenzfelder und berücksichtigt sowohl die Perspektive der Lehrkräfte als auch der Lernenden. Es verdeutlicht, dass der Einsatz digitaler Medien ein komplexes Zusammenspiel mehrerer Komponenten ist, die sich gegenseitig beeinflussen und von verschiedenen Faktoren abhängig sind. Die Abbildung zeigt ein differenziertes Kompetenzgefüge, das in die drei Hauptbereiche berufliche Kompetenzen von Lehrenden, pädagogisch-didaktische Kompetenzen und Kompetenzen der Lernenden unterteilt ist. Neben der individuellen Kompetenzentwicklung spielt auch die institutionelle Unterstützung eine tragende Rolle. Nur wenn Schulen auf struktureller Ebene begleitet und gestärkt werden, kann der Einsatz digitaler Medien in der Grundschule nachhaltig gelingen. Der folgende Abschnitt beleuchtet daher die institutionellen Rahmenbedingungen am Beispiel Baden-Württembergs.

2.1.1 Institutionelle Vorgaben und Unterstützung

Die Umsetzung digital gestützter Bildungsprozesse an Grundschulen gelingt nur, wenn sie nicht allein von der individuellen Initiative der Lehrkräfte abhängt. Vielmehr bedarf es verbindlicher und tragfähiger institutioneller Rahmenbedingungen. In Baden-Württemberg wird die digitale Transformation durch verschiedene Strategien und Förderstrukturen unterstützt, die Schulen gezielt und systematisch begleiten sollen. „Die Diskussion, *ob* digitale Medien in der Grundschule gelernt werden sollen oder nicht, [wurde] inzwischen bildungspolitisch abgelöst durch die Frage nach dem *wie*“ (Peschel & Irion, 2016, S. 13). Die Vorgaben des Bundes und der Kultusministerkonferenz (KMK) müssen von den zuständigen Verwaltungsbehörden und Ministerien gezielt gesteuert und koordiniert

werden. Zur Veranschaulichung der Umsetzung auf Länderebene dient Baden-Württemberg als Beispiel. Eine zentrale Rolle spielt dabei das Landesmedienzentrum (LMZ). Vergleichbare Institutionen existieren in jedem Bundesland, sodass die folgenden Ausführungen grundsätzlich auf andere Länder übertragen werden können. Das LMZ ist dem Staats- und Kultusministerium unterstellt (vgl. Landesmedienzentrum Baden-Württemberg, 2025 a). Seit 2011 hat das LMZ den Auftrag „Medienbildung in der Grundschule“ zusammen mit Stadt-/Kreismedienzentren zu etablieren. Eine wichtige Grundlage für die Implementierung an Schulen sind schulische Medienkonzepte (vgl. Schulze, Drossel, & Eickelmann, 2022, S. 117). In Baden-Württemberg wird der Begriff „Medienentwicklungsplan“ MEP als Synonym verwendet (vgl. Landesmedienzentrum Baden-Württemberg, c). Solche Konzepte ermöglichen es Schulen, auf Grundlage staatlicher Rahmenvorgaben, ihre digitale Entwicklung systematisch zu planen und umzusetzen. Zudem werden sie als Voraussetzung für die Beantragung finanzieller Mittel aus dem DigitalPakt Schule angesehen (vgl. ebd.). Die Medienkonzepte setzen sich aus pädagogischen und didaktischen Zielsetzungen für den Einsatz digitaler Medien zusammen. Dadurch wird der aktuelle und zukünftige Ausstattungsbedarf der Schule definiert (vgl. Schulze, Drossel, & Eickelmann, 2022, S. 118). Ebenfalls werden Fortbildungsbedarfe der Lehrkräfte erfasst und konkrete Maßnahmen der Vermittlung von Medienkompetenz an Schüler konkretisiert (vgl. Landesmedienzentrum Baden-Württemberg, c). In Baden-Württemberg wird die Medienentwicklungsplanung in mehrere Phasen unterteilt (vgl. Landesmedienzentrum Baden-Württemberg, d). Zu Beginn bedarf es eine Vorklärungsphase, dabei erarbeiten Schulgemeinschaft und Schulträger ein Zukunftsbild und bilden eine Koordinationsgruppe (vgl. Landesmedienzentrum Baden-Württemberg, d, S. 3-4). Im zweiten Schritt, der IST-Stand-Analyse, wird durch Befragungen des Kollegiums und Umfeldes der aktuelle technische Stand erfasst (vgl. Landesmedienzentrum Baden-Württemberg, d, S. 5-7). Auf Grundlage des technischen Stands sollen danach gemeinsame Zielvorgaben und notwendige Fortbildungen festgelegt werden, während der Schulträger eine technische Bedarfsanalyse erstellt (vgl. Landesmedienzentrum Baden-Württemberg, d, S. 8-10). In der nächsten Phase, der Maßnahmenplanung, muss die Schule einen detaillierten Umsetzungsplan mit Zeitvorgaben erstellen, der anschließend vom Schulträger überprüft wird (vgl. Landesmedienzentrum Baden-Württemberg, d, S. 11). Auf Grundlage der vorangegangenen Phasen werden die geplanten Maßnahmen durchgeführt und anschließend von Schule und Schulträger gewertet und angepasst (vgl. Landesmedienzentrum Baden-Württemberg, d, S. 11). Das LMZ Baden-Württemberg

unterstützt den Prozess in Form von Online-Ressourcen und persönlicher Beratung. Ebenfalls stellt es anonymisierte Beispiele für Medienentwicklungspläne bereit, die als Orientierung für Schulen dienen können (vgl. Landesmedienzentrum Baden-Württemberg, c).

2.1.2 Vorgaben des Bildungsplans in der Grundschule

Während institutionelle Rahmenbedingungen den strukturellen Boden für digitale Bildung bereiten, ist auch die konkrete Ausgestaltung des Schulalltags essenziell. Zur Realisierung der Bildungsziele tragen die Bildungspläne des Kultusministeriums bei. Vorwegnehmend sind diese allgemeingehalten und bieten nicht den Anspruch wie das LMZ bis hin zu Einzelheiten Hilfestellung zu leisten. Der Bildungsplan bietet für Lehrkräfte Struktur und Orientierung. Es gibt für jedes Fach einen spezifischen Plan mit übergeordneten Leitperspektiven und Kompetenzformulierungen basierend auf den vorliegenden KMK-Bildungsstandards (vgl. Ministerium für Kultus, Jugend und Sport BW, 2016). Medienbildung ist als fächerübergreifendes Bildungsziel grundlegend im Plan verankert und soll im jeweiligen Fach fächerintegriert unterrichtet werden (vgl. ebd.).
„Die Verankerung der Leitperspektive im Bildungsplan wird durch folgende Begriffe konkretisiert:

- Mediengesellschaft
- Medienanalyse
- Information und Wissen
- Kommunikation und Kooperation
- Produktion und Präsentation
- Jugendmedienschutz
- Informationelle Selbstbestimmung und Datenschutz
- Informationstechnische Grundlagen“ (ebd.)

Diese allgemein gehaltenen und umfangreichen Vorgaben lassen sich für die Grundschule pauschalisieren. In den Klassen eins und zwei solle mit der Einbeziehung digitaler Medien bereits begonnen werden. Vertiefende und routinierte Befassung mit der Thematik ist ab Klasse drei und vier vorgesehen. Der Umgang mit den Geräten, Software und dem Internet soll von den Schülern sowohl selbstverständlich als auch reflektiert erlernt werden (vgl. Ministerium für Kultus, Jugend und Sport - Bildungsplan Deutsch, 2016, S. 4). Im Folgenden werden die Vorgaben für die Fächer Deutsch, Mathematik und

Sachunterricht exemplarisch betrachtet, um den Stellenwert der digitalen Medien in der Grundschule besser beurteilen zu können.

Für das Fach Deutsch sieht der Bildungsplan digitale Medien zur Förderung der Sprach- und Lesekompetenz vor. Durch digitale Medien eröffnet sich besonders für den Deutschunterricht ein neuer und vielseitiger Zugang zu Literatur- und Schreibprozessen. Unter der prozessbezogenen Kompetenz „Sprechen und Zuhören", wird vermerkt, dass man digitale Medien als Alltagskommunikationsmittel einsetzen solle (Ministerium für Kultus, Jugend und Sport - Bildungsplan Deutsch, 2016, S. 10). Medien bieten dabei eine gute Gesprächsgrundlage, somit werden sie nicht nur als Hilfsmittel genommen, sondern selbst zum Unterrichtsgegenstand (vgl. ebd. S. 6). Ein weiteres Anwendungsfeld digitaler Medien ist der Vergleich von Sprachen und kulturellen Hintergründen durch gezielte Online-Recherchen (vgl. ebd. S.33). Dabei sollen die Schüler Unterschiede zwischen gesprochener und geschriebener Sprache erkennen und sich kritisch mit digitalen Kommunikationsformen wie Chats, E-Mails oder Videogesprächen auseinandersetzen. Sie sollen deren Nutzen aber auch mögliche Herausforderungen reflektieren (vgl. ebd. S. 30).

Digitale Medien können das „Schreiben" erleichtern, auch wenn sie noch nicht überall verfügbar sind (vgl. ebd. S.11). Es wird empfohlen digitale Medien als Schreibwerkzeug einzuführen und somit auch Rechtschreibprogramme als Korrekturhilfe zu etablieren. Zudem sollen Schüler die Möglichkeit erhalten, schriftlich mit anderen in Kontakt zu treten, beispielsweise per E-Mail. Es wird jedoch im Bildungsplan vermerkt, dass „sobald vorhanden" gilt und die Nutzung erst vorgesehen ist, sobald die technischen Voraussetzungen gegeben sind (vgl. ebd.). Um das Lesen zu fördern, können Lernprogramme bereits in den ersten beiden Schuljahren unterstützend eingesetzt werden (vgl. Ministerium für Kultus, Jugend und Sport - Bildungsplan Deutsch, 2016, S. 14). Ab der dritten Klasse sollen Online-Plattformen helfen, den eigenständigen Umgang mit Texten zu stärken. Ziel ist es, dass Kinder lernen, sich selbstständig mit verschiedenen Medienformaten auseinanderzusetzen. Darüber hinaus soll ihnen vermittelt werden, wie sie Informationen sowohl in gedruckten als auch in digitalen Quellen effektiv recherchieren können (vgl. ebd. S.30).

Der Fächerverbund des Sachunterrichts bietet durch die Vielfalt der Themengebiete gezielte und thematische Vertiefungen. Im Allgemeinen wird im Bildungsplan festgehalten, dass digitale Medien zum „Welt erkunden und verstehen" benutzt werden sollen (Ministerium für Kultus, Jugend und Sport - Bildungsplan Sachunterricht, 2016, S. 9-10). Konkret sollen digitale Medien zum Recherchieren und Dokumentieren von Lernwegen,

Prozessen und Erkenntnissen verwendet werden (vgl. ebd.). Medienerziehung und -verhalten bekommt für „in der Welt handeln“ einen besonderen Stellenwert. Die Schüler sollen erlernen Tabellen, Diagramme und Portfolios zu verstehen und zu verwenden (vgl. ebd. S.10).

Der Mathematik-Bildungsplan legt Wert darauf, dass Kinder in ihrem Alltag, zu dem auch digitale Medien zählen, mathematische Zusammenhänge erkennen. Im Unterricht sollen sie lernen, verschiedene Darstellungsformen wie Zeichnungen, Diagramme, Tabellen und Skalen zu nutzen, um Aufgaben zu lösen und Ergebnisse zu präsentieren. Dabei kann die Darstellung auch mithilfe digitaler Werkzeuge, beispielsweise am Computer oder iPad, erfolgen (vgl. Ministerium für Kultus, Jugend und Sport - Bildungsplan Mathematik, 2016, S. 4).

2.2 Technische Ausstattung und Finanzierung

Die Formulierung im Bildungsplan mit „sobald vorhanden“, macht deutlich, dass zum Zeitpunkt der Veröffentlichung keine flächendeckende digitale Infrastruktur an Schulen existierte (vgl. Ministerium für Kultus, Jugend und Sport - Bildungsplan Deutsch, 2016, S. 11). Ein bedeutender Faktor für die digitale Entwicklung an Schulen ist der DigitalPakt. Dieses Förderprogramm des Bundes stellt Ländern und Gemeinden finanzielle Mittel für Investitionen in digitale Bildungsinfrastruktur bereit. „Ziele des DigitalPaktes sind der flächendeckende Aufbau einer zeitgemäßen digitalen Bildungsinfrastruktur unter dem Primat der Pädagogik“ (BMBF – DigitalPakt, 2019). In der Verwaltungsvereinbarung zum DigitalPakt Schule 2019 bis 2024 steht im „§8 Förderbeträge, Eigenanteil, Verteilung der Finanzhilfen auf die Länder“ (Verwaltungsvereinbarung DigitalPakt Schule 2019 bis 2024, 2019) niedergeschrieben, dass der Bund fünf Milliarden Euro für den Zeitraum von fünf Jahren für die gezielte Investitionen in die digitale Bildungsinfrastruktur bereitstellt. Die Aufteilung der Bundesmittel auf die einzelnen Bundesländer wurde nach dem sogenannten Königssteiner Schlüssel vorgenommen. Die Berücksichtigung der Bevölkerungszahl und der Wirtschaftskraft der Länder im Verteilungsschlüssel dient der Gewährleistung einer fairen und bedarfsgerechten Zuweisung (vgl. BMBF - Bekanntmachung, 2019). Baden-Württemberg erhielt auf dieser Basis rund 13 % der Gesamtsumme, also etwa 650 Millionen Euro. Zehn Prozent der Bundesmittel wurden für übergeordnete Zwecke reserviert: Jeweils fünf Prozent flossen in länderübergreifende und landesweite Maßnahmen. Bei den länderübergreifenden Projekten geht es sich um die Entwicklung

gemeinsamer digitaler Bildungsangebote oder Plattformen, die über Ländergrenzen hinweg genutzt werden können. Die landesweiten Maßnahmen zielen auf Projekte, die innerhalb der Bundesländer einheitlich organisiert werden und allen Schulen zugutekommen sollen, zum Beispiel durch den Auf- und Ausbau einheitlicher IT-Infrastrukturen (vgl. Verwaltungsvereinbarung DigitalPakt Schule 2019 bis 2024, 2019). Grundlage des Investitionsprogramms bildeten die Beschlüsse der Kultusministerkonferenz aus dem Jahr 2016 (vgl. KMK - Kultusministerkonferenz, 2016). Die Wirkung der Investitionen lässt sich unter anderem anhand der Forsa-Umfrage aus dem Jahr 2023 nachvollziehen (forsa., 2023). Während im Jahr 2020 lediglich drei Prozent der Schulleitungen angaben, über Klassensätze digitaler Endgeräte für alle Klassen zu verfügen, stieg dieser Anteil bis 2023 in Baden-Württemberg auf 13 %. Rund 80 % der Schulen verfügten über digitale Geräte, konnten diese jedoch nicht flächendeckend einsetzen. Sieben Prozent gaben an, über keine Klassensätze zu verfügen (vgl. forsa., 2023, S. 3). Der VBE-Vorsitzende Gerhard Brand betont, dass der technische Ausbau grundsätzlich zu begrüßen sei, jedoch entstünden dadurch auch neue Anforderungen an Wartung und Netzwerkbetreuung, die mit dem aktuellen Personalbestand nur schwer leistbar seien (vgl. Kastner, 2024). Insgesamt haben im Jahr 2023 rund 97 % der Schulen in Baden-Württemberg einen Antrag auf Förderung durch den DigitalPakt gestellt (vgl. forsa., 2023, S. 6). Vorrangig wurden mit den Mitteln zunächst grundlegende Infrastrukturen wie Breitbandanschlüsse und schulinterne Netzwerke aufgebaut. Erst darauf aufbauend konnten mobile Endgeräte für Schüler sowie Arbeitsgeräte für Lehrkräfte, insbesondere während der Corona-Pandemie, angeschafft werden.

Trotz der Fortschritte zeigt sich weiterhin ein hoher Finanzierungsbedarf. Nur 23 % der Schulen in Baden-Württemberg, die Fördermittel beantragt hatten, halten die erhaltenen Mittel für ausreichend. 75 % sehen weiterhin Handlungsbedarf. Bundesweit wünschen sich laut Forsa 74 % der Schulen zusätzliche finanzielle Unterstützung für ihre digitale Ausstattung (vgl. forsa., 2023, S. 7). Auch eine Befragung von Bitkom (2024) bestätigt diesen Eindruck: 92 % der Lehrkräfte nehmen eine spürbare Verbesserung der digitalen Infrastruktur wahr, 90 % befürworten die rasche Umsetzung des DigitalPakt 2.0. Zudem wünschen sich 93 % eine künftige Förderung, die auch laufende Kosten für Lizenzen, digitale Lernmaterialien und Fortbildungen einschließt (vgl. Bitkom, 2024, S. 7).

Ende 2024 einigten sich Bund und Länder auf die Fortsetzung des Programms. Der DigitalPakt 2.0 umfasst erneut fünf Milliarden Euro, die zu gleichen Teilen von Bund und

Ländern getragen werden sollen. Ziel bleibt der nachhaltige Ausbau der digitalen Infrastruktur und deren langfristige Nutzbarkeit im schulischen Alltag (vgl. BMBF – DigitalPakt, 2024).

2.3 Umgang mit digitalen Medien

In einer zunehmend digitalisierten Gesellschaft ist es wichtig, Schüler frühzeitig auf die zukünftigen Anforderungen einer global vernetzten Welt vorzubereiten. Döbeli Honegger betont, dass digitale Medien in der Grundschule dazu dienen sollten, Kinder auf ihre Lebenswelt vorzubereiten. Da digitale Technologien bereits fester Bestandteil des Alltags vieler Kinder sind, ist ein bewusster und verantwortungsvoller Umgang mit ihnen essenziell (vgl. Haider & Schmeinck, 2022, S. 17). Gleichzeitig muss eine kritische Auseinandersetzung mit möglichen negativen Folgen erfolgen. Dazu zählen unter anderem datenschutzrechtliche Herausforderungen sowie die Gefahr sozialer Entfremdung (vgl. Haider & Schmeinck, 2022, S. 7).

Damit digitale Medien im Unterricht tatsächlich motivationssteigernd wirken, ist eine Veränderung der Lernkultur erforderlich (vgl. Haider & Schmeinck, 2022). Der Leitspruch „Vitae, non scholae discendum“ (Herder, 1970, S. 223) bringt zum Ausdruck, dass Lernen nicht nur für die Schule, sondern für das Leben erfolgt. Bildung sollte lebensnah und zukunftsorientiert gestaltet werden. Digitale Medien können hier eine besonders wichtige Funktion übernehmen, vorausgesetzt, ihr Einsatz ist didaktisch durchdacht, kritisch reflektiert und auf die Lebenswirklichkeit der Lernenden bezogen.

2.3.1 Herausforderungen digitaler Medien im Unterricht

Der Einsatz digitaler Medien im Unterricht kann zahlreiche Herausforderungen mit sich bringen, sowohl für Schüler als auch für Lehrkräfte. Eine unüberlegte Nutzung ohne didaktische Aufbereitung kann zu Reizüberflutung führen, insbesondere durch einen Überfluss an medialen Effekten (vgl. Haider & Schmeinck, 2022, S. 18). Besonders jüngere Kinder können dadurch abgelenkt werden. Mayer (2009) beschreibt dieses Phänomen in seiner Cognitive Theory of Multimedia (vgl. ebd.). Daher ist eine sorgfältige Auswahl geeigneter Geräte und Apps essenziell. Obwohl es eine Vielzahl an Lern-Apps gibt, sollten Lehrkräfte sich intensiv mit den jeweiligen Anwendungen auseinandersetzen, um deren pädagogischen Nutzen zu bewerten (vgl. Kuhn, 2023). Zusätzlich stellt die Einhaltung des Datenschutzes eine wesentliche Herausforderung dar, da viele digitale Angebote sensiblen Daten von Schüler verarbeiten. Unterstützung bieten hierbei verschiedene

Plattformen wie das Schulportal der Robert Bosch Stiftung, das geprüfte und für den Schulgebrauch geeignete Apps bereitstellt (vgl. ebd.). Neben inhaltlichen und technischen Aspekten stehen Lehrkräfte vor weiteren Herausforderungen, die es zu bewältigen gilt. Untersuchungen zeigen, dass sich viele Lehrkräfte nicht ausreichend auf den Einsatz digitaler Meiden im Unterricht vorbereitet fühlen oder ihren Schüler den sicheren Umgang damit zu vermitteln (vgl. Haider & Schmeinck, 2022, S. 18). Eine fundierte Ausbildung sowie eine angemessene technische Ausstattung sind jedoch essenziell für einen erfolgreichen Medieneinsatz. Ein weiteres Problem ist die oft mangelhafte digitale Infrastruktur an Schulen. Laut der Bertelsmann-Stiftung (2017) zählen unzureichender IT-Support, fehlende Weiterbildungsangebote und eine schlechte WLAN-Verbindung zu den maßgeblichen Problemen (vgl. BertelsmannStiftung, 2017, S. 7). Auch die bitkom-Studie (2024) bestätigt, dass es weiterhin an vielen Schulen an Digitalisierungsstrategien und einer angemessenen technischen Ausstattung mangelt (vgl. bitkom, 2024, S. 14). Die schlecht ausgebaute Infrastruktur und fehlende Hardware stellen erhebliche Hindernisse für eine effektive Nutzung digitaler Medien dar. Darüber hinaus kann der Einsatz digitaler Medien bestehende Bildungsungleichheiten verstärken. Laut OECD (2015) existieren schichtenspezifische Abweichungen in der Anwendung digitaler Medien, die auf Differenzen in den traditionellen Grundkompetenzen basieren (vgl. Haider & Schmeinck, 2022, S. 18). Daher ist es entscheidend, dass grundlegende Fähigkeiten wie Lesen, Schreiben und Rechnen weiterhin gezielt vermittelt werden, damit allen Schüler gleiche Bildungschancen ermöglicht werden (vgl. ebd.).

2.3.2 Chancen digitaler Medien im Unterricht

Trotz der genannten Herausforderungen bieten digitale Medien vielfältige Chancen. Laut bitkom-Studie (2011) sehen 76% der Lehrkräfte eine höhere Motivation der Schüler durch den Einsatz digitaler Medien. Zudem geben 77% an, dass durch ein individuell angepasstes Lernangebot eine gezieltere Förderung möglich ist (bitkom, 2011, S. 24). 79 % der Lehrkräfte bestätigen, dass digitales Arbeiten die Gruppenarbeit unterstützt. Darüber hinaus sagen 76% der Lehrkräfte, dass digitale Medien durch anschauliche Statistiken, farbige Abbildungen und scharfe Bilder Inhalte verständlicher vermitteln (vgl. ebd.). Neben den subjektiven Einschätzungen der Lehrkräfte lassen sich auch konkrete Potenziale digitaler Medien erkennen, insbesondere im Hinblick auf individualisierte Lernmöglichkeiten. Sie können auch aufbauend bzw. unterstützend zu den traditionellen Kulturtechniken fungieren. Konkret könne sich vorgestellt werden, dass digitale Medien

Lernergebnisse analysieren und basierend darauf persönlich zugeschnittene Lernangebote bereitstellen (vgl. Haider & Schmeinck, 2022, S. 19). Digitale Medien ermöglichen ebenso neue kollaborative und multimediale Arbeitsweisen, somit ist ein orts- und zeitunabhängiges Lernen möglich. Ein vollständiger Ersatz analoger durch digitale Medien sollte weder kurz- noch langfristig das Ziel schulischer Medienentwicklung sein. Vielmehr erscheint eine sinnvolle Integration beider Medien zielführend. Eine Orientiertung hierfür bietet das SAMR-Modell von Puentedura. Es unterscheidet vier Stufen der Integration digitaler Medien. Die Zusammensetzung des Modells SAMR meint mit Substitution (Ersetzung), dass analoge Medien durch digitale ersetzt werden, ohne dass eine inhaltliche Verbesserung erfolgt. Die Augmentation (Erweiterung) hingegen bedeutet, dass analoge Aufgaben durch digitale Medien funktional verbessert werden. Bei der Modifikation (Veränderung) wird durch die eingesetzten digitalen Medien ein kooperatives Lernen und interaktive Aufgaben ermöglicht. Das R steht für Redefinition (Neubelegung), das sind neue innovative Aufgabenstellungen, welche durch digitale Werkzeuge möglich sind. Anhand des Modells kann sich ein Beispiel genommen werden wie schrittweise die Umsetzung von digitalen Medien erfolgen sollte, um die bestmöglichen Chancen herauszufiltern. Gerade bei den Ebenen der Modification und Redefinition kann eine sigknifikantere Verbesserung der Lernleistung erwartet werden (vgl. Haider & Schmeinck, 2022, S. 21). Ebenso bieten digitale Medien durch visuelle und auditive Unterstützung ein effektiveres Lernen, denn durch animierte Inhalte und interaktive Darstellungen können komplexere Zusammenhänge besser verstanden werden (vgl. ebd.).

2.3.3 Methoden im Umgang mit digitalen Medien

Ein erfolgreicher Einsatz digitaler Medien erfordert innovative didaktische Konzepte (vgl. Hartmann & Purz, 2018, S. 42). Zukünftig sollte das Potenzial digitaler Medien gezielt genutzt werden, um neue Lernkulturen zu schaffen. Lehrkräfte können sich dabei an erprobten Methoden orientieren, die spielerisches, interaktives und selbstgesteuertes Lernen fördern (vgl. Dentler, et al., 2018, S. 1). Eine von der Kultusministerkonferenz empfohlene Methode ist das sogenannte Blended Learning. Dabei werden traditionelle Lehrmethoden mit digitalen Medien kombiniert. Diese Verbindung ermöglicht es, die Stärken beider Ansätze optimal zu nutzen (vgl. Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung Baden-Württemberg). In der Praxis bedeutet das, dass digitale Lernangebote wie interaktive

Übungen, Lernvideos oder Apps ergänzend zum Präsenzunterricht eingesetzt werden – beispielsweise die Anton-App oder der Book Creator (vgl. Kuhn, 2023). Eine weitere bewährte Methode ist die Methode Flipped Classroom. Während dieses Konzept häufig bei älteren Schüler und Studierenden Anwendung findet, kann es auch teilweise in der Grundschule sinnvoll eingesetzt werden. Die Idee besteht darin, Lernorte zu vertauschen: Schüler bereiten den Unterrichtsstoff mithilfe von Lernvideos zu Hause vor und vertiefen ihr Wissen anschließend in der Schule durch praktische Übungen. Lehrkräfte können hierfür entweder eigene Videos erstellen oder auf bereits vorhandene Inhalte zurückgreifen (vgl. Betzold, 2022). Besonders motivationssteigernd ist das Lernen durch Gamification und game-based learning, bei dem Wissen spielerisch vermittelt wird. So ermöglicht es die ScratchJr-App, dass Schüler mit einfachen Bausteinen erste Programmiererfahrungen sammeln. Auch Kahoot! kann im Unterricht genutzt werden, um Wissen auf spielerische Weise abzufragen (vgl. bildung.digital). Digitale Lernplattformen und Apps fördern zudem individuelles Lernen und erleichtern die Fortschrittskontrolle. Besonders wertvoll sind hierbei Anwendungen wie Padlet oder Oncoo, die kollaboratives Lernen ermöglichen und Ergebnisse übersichtlich darstellen (vgl. Kuhn, 2023). Ein besonders aktueller Ansatz ist der Einsatz von Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) im Unterricht. Solche Technologien schaffen realitätsnahe Erfahrungen mit Lerninhalten. In der Praxis kann das beispielsweise durch QR-Codes umgesetzt werden, die interaktive 3D-Modelle, Hilfekarten oder 360°-Bilder abrufbar machen (vgl. Hartmann & Purz, 2018, S. 155). Die Nutzung digitaler Medien im Unterricht erfordert nicht nur eine Anpassung der Methode, sondern stellt auch neue Anforderungen an die Rolle der Lehrkräfte. Dieser Aspekt wird im folgenden Kapitel behandelt.

3 Lehrkräftequalifizierung für den Einsatz digitaler Medien

"*Technology is just a tool. In terms of getting the kids working together and motivating them, the teacher is most important." - Bill Gates (zitiert von Independent, 1997)*

Ein Zitat von Bill Gates bringt auf den Punkt, was im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung des Bildungswesens besonders deutlich wird: Digitale Technik allein bringt keinen pädagogischen Fortschritt. Erst durch das didaktisch reflektierte und pädagogisch verantwortungsvolle Handeln der Lehrkraft kann digitale Technik zu einem wirksamen Bildungsinstrument werden. Dabei darf nicht übersehen werden, dass Digitalisierung nicht zulasten des zwischenmenschlichen Miteinanders gehen darf. Der Wandel hin zu

einem digital gestützten Unterricht erfordert weit mehr als nur technische Ausstattung, im Zentrum stehen kompetente, gut vorbereitete Lehrkräfte. Wie das europäische Kompetenzmodell DigCompEdu (vgl. Punkt 2.1) zeigt, benötigen Lehrkräfte fundierte Kenntnisse in Technik, Pädagogik und Didaktik, um digitale Medien zielgerichtet und lernwirksam einzusetzen (vgl. Hartmann & Purz, 2018, S. 69). Wichtig ist, Lehrkräfte richtig vorzubereiten, vor allem wichtige Grundlagen in Aus-, Fort- und Weiterbildung (vgl. Karpa, Eickelmann, & Grafe, 2013, S. 241). Das folgende Kapitel beleuchtet die veränderte Rolle der Lehrkraft im digitalen Unterricht, die notwendigen medienbezogenen Kompetenzen sowie die verschiedenen Möglichkeiten der Aus- und Weiterbildung.

3.1 Anforderungen an Lehrkräfte im Umgang mit digitalen Medien

3.1.1 Veränderung der Lehrerrolle

Digitale Medien verändern die Art des Unterrichtens und damit auch die Rolle der Lehrperson. Während im traditionellen Frontalunterricht die Lehrkraft ihr Wissen vor der Klasse vermittelt, empfinden einige Lehrpersonen den Einsatz digitaler Medien als Kontrollverlust (vgl. Standop, 2022, S. 168). Zusätzlichen Hilfsmittel ermöglichen es den Lernenden, sich Wissen eigenständig und auf unkomplizierte Weise anzueignen. Zudem sind viele Lernende im Umgang mit digitalen Medien auf einem ähnlichen oder sogar höheren Kompetenzniveau als ihre Lehrkräfte. Das ist unter anderem auf noch unzureichend ausgeprägte medienbezogene Kompetenzen bei Lehrkräften zurückzuführen. Daher ist die Bereitschaft erforderlich, eine neue Lernkultur zu etablieren. Eine Neudefinition der eigenen Rolle, vom reinen Wissensvermittler hin zum Lernbegleiter, kann zu einer nachhaltigen Entwicklung führen (vgl. ebd.). Zukünftig werde angestrebt, den Lernenden Herangehensweisen und Haltungen zu vermitteln und in Lehr- und Lerngemeinschaft partnerschaftlich zu arbeiten (vgl. Dziak-Mahler, 2019, S. 224).

3.1.2 Kompetenzen und Aufgaben von Lehrpersonen

Der sichere und kompetente Umgang mit digitalen Medien ist für Lehrkräfte eine grundlegende Voraussetzung, um digitale Werkzeuge sinnvoll im Unterricht einzusetzen. Dafür benötigen sie sowohl eine angemessene Medienkompetenz als auch medienpädagogisches Wissen (vgl. Standop, 2022, S. 149). Das bekannte Zitat „Teachers make a difference“ (Hattie, 2003) unterstreicht die bedeutende Rolle der Lehrperson im Unterricht. Pädagogische Verantwortung umfasst auch den zielführenden Einsatz digitaler Medien,

sodass sie einen tatsächlichen Mehrwert für die Lernenden schaffen (vgl. Standop, 2022, S. 150). Die Grundlage für den Einsatz digitaler Medien bilden Bildungsstandards, Rahmenlehrpläne oder schulinterne Curricula. Darüber hinaus sind technische, fachliche und didaktische Kompetenzen sowie eine ausgeprägte Innovationsbereitschaft erforderlich, um digitale Medien erfolgreich in den Unterricht zu integrieren (vgl. ebd.).

Ein relevanter Begriff in diesem Zusammenhang ist die „Medienkompetenz", die bereits 1970 von Baacke eingeführt wurde. In den folgenden Jahrzehnten wurde das Konzept weiterentwickelt und basiert heute unter anderem auf den Überlegungen von Tulodziecki und Schulz-Zander (vgl. Tulodziecki, 2012, S. 271). Darauf aufbauend formulierte Blömeke (2001) fünf essenzielle Teilkompetenzen für eine erfolgreiche medienpädagogische Arbeit in Schulen. Die erste ist die mediendidaktische Kompetenz, die die Fähigkeit umfasst, digitale Medien gezielt im Unterricht einzusetzen, deren Wirkung zu analysieren und zu reflektieren. Dazu ergänzend ist die medienerzieherische Kompetenz von Bedeutung, da sie sich mit medienbezogenen Herausforderungen wie Cybermobbing oder Fake News auseinandersetzt. Eng damit verbunden ist die Sozialisationskompetenz, die Wissen über die Medienwelt von Kindern und Jugendlichen sowie deren Mediennutzung voraussetzt. Darüber hinaus spielt die Schulentwicklungskompetenz eine wichtige Rolle, da sie die Mitgestaltung schulischer Rahmenbedingungen durch Medienkonzepte beinhaltet. Schließlich stellt die eigene Medienkompetenz der Lehrkräfte einen essenziellen Baustein dar, da sie digitale Medien verantwortungsvoll, kreativ und reflektiert nutzen müssen (vgl. Standop, 2022, S. 152-153).

Daraus ergeben sich konkrete Aufgaben für Lehrpersonen. Lehrkräfte müssen digitale Medien gezielt auswählen und in die Unterrichtsplanung integrieren. Während des Einsatzes analysieren und reflektieren sie deren Wirkung auf den Lernprozess (vgl. ebd.). Sie sind dafür verantwortlich, die Medienkompetenz der Lernenden zu fördern, indem sie diese beim kritischen Umgang mit digitalen Medien und Informationen anleiten. Die Mitgestaltung schulinterner Medienkonzepte und die Zusammenarbeit im Kollegium sind zwei wichtige Aufgaben (vgl. Standop, 2022, S. 153-154). Die erfolgreiche Integration digitaler Medien setzt neben strukturellen Rahmenbedingungen vor allem umfassende Kompetenzen der Lehrkräfte voraus. Die KMK 2016 sieht für die Lehrerbildung kontinuierliche Professionalisierung und Fortbildung vor (vgl. Eickelmann & Drossel, 2020, S. 350).

Bereits 2016 legt die KMK Handlungsfelder der Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ fest. Eines der fünf lautet: „Aus-, Fort-, und Weiterbildung von Erziehenden und Lehrenden“ (KMK - Kultusministerkonferenz, 2016, S. 9). Die Ausbildung zukünftiger Lehrkräfte muss gezielt auf digitale Medien angepasst werden (vgl. Dziak-Mahler, 2019, S. 226). Es ist zu betonen, dass die meisten Lehramtsanwärter aufgrund ihres früheren Kontakts mit digitalen Medien über bessere digitale Kompetenzen verfügen. In einer Forsa-Umfrage in Baden-Württemberg aus dem Jahr 2023 gaben 61 % der Schulleiter an, dass sich Lehrkräfte, die ihr Studium erst vor Kurzem abgeschlossen haben, gut auf den Einsatz digitaler Medien vorbereitet fühlen (vgl. forsa, 2023, S. 5).

3.2 Ausbildung und Qualifizierung von Lehrkräften

Der DigitalPakt und insbesondere die Corona-Pandemie zwangen Lehrkräfte dazu, ihren Unterricht innerhalb kürzester Zeit auf digitale Medien umzustellen. Lehrkräfte waren dadurch vor große Herausforderungen gestellt (vgl. Haider & Schmeinck, 2022, S. 7), was einen enormen Anstieg an Fortbildungsbedarf auslöste. Im Folgenden werden die verschiedenen Phasen der Lehrkräftebildung beleuchtet. Angefangen mit dem Studium über den Vorbereitungsdienst bis hin zu Fortbildungsangeboten. Es wird untersucht, inwieweit digitale Kompetenzen bereits in den Curricula verankert sind. Außerdem wird ermittelt, welche Maßnahmen notwendig sind, um Lehrkräfte bestmöglich auf die Anforderung einer digitalen Unterrichtswelt vorzubereiten.

3.2.1 Studium

Die Digitalisierung stellt neue Anforderungen an Lehrkräfte, die zunehmend über sogenannte „21st Century Skills“ verfügen müssen, um sich in einer komplexen, digitalen Welt erfolgreich zu orientieren und aktiv mitzugestalten (Braun et al., 2023, S. 16). Diese Schlüsselkompetenzen umfassen kognitive und metakognitive Fähigkeiten, soziale und emotionale Kompetenzen sowie vor allem praktische Fertigkeiten wie die digitale Medienkompetenz (vgl. ebd.).

Eine Untersuchung des Projekts „Monitor Lehrerbildung“ ergab, dass im Grundschullehramt digitale Medienkompetenz bislang nur an 43% der Hochschulen verpflichtend verankert ist. Sie wird vor allem in den Bildungswissenschaften (68%) gelehrt, während sie in den Fachdidaktiken nur zu 26% Berücksichtigung findet. Insgesamt wird digitale Medienkompetenz an 76% der Hochschulen in den Bildungswissenschaften vermittelt, aber nur an 35% in den Fachdidaktiken (vgl. Braun et al., 2023, S. 17).

Auch an der Pädagogischen Hochschule sind digitale Medien in den (Primar-)Lehramtsstudiengängen etabliert. Allerdings zeigt sich hier ein ähnliches Bild wie in der bundesweiten Analyse: Die Inhalte sind auf einzelne Studienbereiche beschränkt. Im übergreifenden Studienbereich (ÜSB) gibt es ein verpflichtendes Modul „Medienbildung“ (Pädagogische Hochschule Heidelberg, BStPO 2021, S. 15) sowie ein Wahlmodul zur „Vertieften Medienkompetenz“ (ebd. S. 30), das die Entwicklung und Gestaltung digitaler Lehr-Lern-Medien umfasst. In den Pflichtmodulen anderer Fächer werden digitale Medien zwar thematisiert, jedoch nicht als eigenständiger Schwerpunkt behandelt.
Die Analyse verdeutlicht, dass eine umfassende curriculare Anpassung notwendig ist. Um zukünftige Lehrkräfte bestmöglich auf die Anforderungen einer digitalen Bildungslandschaft vorzubereiten, müssen überfachliche Kompetenzen wie die „21st Century Skills“ und insbesondere die digitale Medienkompetenz in der Lehrkräftebildung systematisch und fächerübergreifend verankert werden (vgl. Braun et al., 2023, S. 17).

3.2.2 Vorbereitungsdienst

Im Rahmen des Referendariats stehen Lehramtsanwärter in direktem Kontakt mit digitalen Medien im Unterricht (vgl. Eickelmann & Drossel, 2020, S. 355). Der Medienbildungsplan „Lehren und Lernen in einer digitalen Welt“ sieht vor, den richtigen Einsatz digitaler Medien zu vermitteln und angehende Lehrkräfte gezielt darauf auszubilden (Ministerium für Kultus, Jugend und Sport, 2018, S. 4). Das Seminarmodell sieht vor, digitale Medien in den Ausbildungsbereichen Didaktik, Pädagogik und Recht zu verankern. Dadurch entsteht eine enge Verbindung zwischen den Bausteinen, aus der sich neue Ausbildungsfelder wie Medienpädagogik, Mediendidaktik und Medienrecht entwickeln (vgl. ebd. S. 5). Neben den fachspezifischen Einsatzmöglichkeiten digitaler Medien werden Lehramtsanwärter außerdem in grundlegenden Kompetenzen für einen sicheren und reflektierten Umgang mit digitalen Medien geschult (vgl. ebd. S. 6).

3.2.3 Fortbildungsangebote für Lehrkräfte

Der Wandel in der Ausstattung der Schulen ist groß. Durch den DigitalPakt haben viele Schulen mit einem Mal eine völlig neue Ausstattung mit Unterrichtsmedien erhalten. Die Ausstattung allein reicht jedoch nicht aus (vgl. Standop, 2022, S. 150). Basierend auf den Ergebnissen von ICILS - 2023 geben 75% der Lehrkräfte an, mehr Fortbildungen zur Unterstützung des individualisierten Lernens mit digitalen Medien, zu wünschen. Im internationalen Vergleich haben jedoch deutlich weniger Lehrkräfte

Fortbildungsangebote wahrgenommen. Bezogen auf den oben genannten Fortbildungsbereich besuchten nur 38,6% der Lehrkräfte Fortbildungen (vgl. Eickelmann, et al., 2024, S. 180-181). ICILS verzeichnet jedoch einen deutlichen Anstieg im Vergleich der Jahre 2013 und 2018. Auf Basis der Erkenntnis wird nun die Chance auf der Angebotsseite gesehen, geeignete Professionalisierungsangebote für alle zugänglich zu machen (vgl. Eickelmann, et al., 2024, S. 184-185). Dazu bedarf es eines angemessenen Maßes an Eigeninitiative (vgl. Standop, 2022, S. 150). Auf den Seiten des Kultusministeriums BW oder des Landesmedienzentrums Baden-Württemberg findet sich eine Vielzahl von Fortbildungen, die von Basisfortbildungen über Selbstlernkurse bis hin zu Programmierfortbildungen reichen (vgl. Landesmedienzentrum Baden-Württemberg, b). Unter den vier Rubriken Digitale Basiskompetenzen, Kreative Medienproduktion, Interaktive Werkzeuge und Lernplattformen sowie Mediengesellschaft und neue Technologien gibt es noch einige Unterkategorien, die Lehrkräfte je nach Interesse besuchen können. Die Fortbildungen werden in zwei Formaten angeboten: entweder in Gruppen von 3-15 Personen vor Ort in der Schule oder online. Das andere Format ist ein Selbstlernkurs, der jederzeit flexibel durchgeführt werden kann (vgl. ebd.). Hervorzuheben ist, dass digitale Kompetenzen kontinuierlich weiterentwickelt werden müssen. Angesichts des raschen technologischen Wandels ist es notwendig, sich regelmäßig fortzubilden, um mit der Entwicklung Schritt zu halten (vgl. Hartmann & Purz, 2018, S. 77).

Teil II:

4 Empirisches Vorgehen

4.1 Methodik

4.1.1 Forschungsfrage und Zielsetzung

Der zunehmende Einsatz digitaler Medien in der Grundschule verändert den Unterrichtsalltag und stellt Lehrkräfte vor neue pädagogische und methodische Herausforderungen. Ziel der Untersuchung ist es, herauszuarbeiten, wie digitale Medien konkret in den Unterricht integriert werden, sowie deren Einfluss auf die Rolle der Lehrkräfte.
Konkret wird die folgende Forschungsfrage untersucht:

> **Wie werden digitale Medien im Grundschulunterricht eingesetzt und welche Rolle übernehmen Lehrkräfte dabei?**

Zur Beantwortung der forschungsfrage werden unterschiedliche Aspekte des Medieneinsatzes betrachtet. Dabei stehen insbesondere folgende Themen im Fokus:

- Welche digitalen Werkzeuge und Plattformen werden im Grundschulunterricht verwendet?
- Wie beeinflussen digitale Medien die Unterrichtsplanung und -gestaltung?
- Welche Chancen und Schwierigkeiten ergeben sich für Lehrkräfte im Umgang mit digitalen Medien?
- Inwiefern verändert sich die Rolle der Lehrkraft durch den Einsatz digitaler Medien – von der Wissensvermittlung hin zur Lernbegleitung?
- Welche Kompetenzen benötigen Lehrkräfte für eine erfolgreiche Integration digitaler Medien?
- Welche infrastrukturellen und organisatorischen Rahmenbedingungen sind für den effektiven Einsatz digitaler Medien erforderlich?
- Welche Fortbildungsangebote gibt es für Lehrkräfte und wie werden diese wahrgenommen?

Um fundierte Erkenntnisse zu gewinnen, wird eine qualitative Erhebung durchgeführt. Im Rahmen dieser Studie werden Lehrkräfte aus verschiedenen Grundschulen interviewt, die bereits Erfahrungen mit digitalen Medien im Unterricht gesammelt haben. Die gewonnenen Daten werden anschließend mit der Methode der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) ausgewertet.

Die Untersuchung soll dazu beitragen, ein praxisnahes Verständnis für die Rolle digitaler Medien in der Grundschule zu entwickeln und mögliche Handlungsfelder für die pädagogische Praxis sowie die Lehrkräftefortbildung aufzuzeigen.

4.1.2 Methodisches Vorgehen

Um die persönlichen Einschätzungen der Lehrkräfte zu erfassen, wurde die qualitative Forschungsmethode gewählt. Sie bietet den Teilnehmenden die Möglichkeit, frei und individuell auf Fragen zum Einsatz digitaler Medien zu antworten. Während sich quantitative Forschung auf statistische Auswertungen stützt, steht hier die tiefgehende Analyse von Text- oder Bildmaterial im Mittelpunkt (vgl. Döring & Bortz, 2016, S. 16). In dieser Arbeit werden nur Daten bearbeitet, die in Textform vorliegen. Die Analyse erfolgt tiefgehend, wofür bewusst eine kleine Stichprobe von vier Lehrkräften berücksichtigt wird, um eine detaillierte Untersuchung zu ermöglichen (vgl. Döring, 2022, S. 26). Ein wesentliches Merkmal der qualitativen Forschung ist ihre flexible Struktur, die es erlaubt, auch unerwartete Erkenntnisse zu berücksichtigen. Im Gegensatz zu anderen Methoden werden keine festen Hypothesen aufgestellt. Stattdessen dient die Untersuchung dazu, die aufgestellten Forschungsfragen gezielt zu beantworten (vgl. Döring & Bortz, 2016, S. 184). Die leitfadengestützten Interviews erweisen sich als die passende Methode zur Beantwortung der Forschungsfrage dieser Arbeit. Um die Informationen zu erfassen, wurden Interviews durchgeführt, aufgezeichnet und anschließend ausgewertet. Dafür wurde eine Stichprobe ausgewählt.

4.1.3 Stichprobe

Für die Interviews wurden gezielt vier Lehrkräfte aus zwei verschiedenen Grundschulen ausgewählt. In der qualitativen Forschung ist eine bewusste Auswahl der Teilnehmenden von entscheidender Bedeutung, um eine Vielzahl unterschiedlicher Perspektiven und Kontexte zu berücksichtigen (vgl. Reinders, Bergs-Winkels, Prochnow & Post, 2022, S. 31). Die Auswahlkriterien umfassten den Schulstandort sowie eine mindestens zweijährige Erfahrung im Einsatz digitaler Medien. Zudem war es Voraussetzung, dass die Lehrkräfte bereit waren, ihre eigene Rolle im Unterricht zu reflektieren.
Um eine fundierte Grundlage für die spätere Auswertung zu schaffen, wurden vorab mehrere Unterrichtsstunden der Lehrkräfte begleitet. Alle Teilnehmenden wurden frühzeitig über das Forschungsvorhaben informiert und konnten aus mehreren Terminvorschlägen wählen (vgl. Renner & Jacob, 2020, S.66). Zudem hatten sie die Möglichkeit, das

Interview entweder online oder in Präsenz durchzuführen. Zwei Gespräche fanden virtuell und zwei persönlich statt.
Ein weiteres Ziel bestand darin, Lehrkräfte aus verschiedenen Altersgruppen einzubeziehen, um altersbedingte Unterschiede in der Wahrnehmung und Nutzung digitaler Medien erfassen zu können. Somit ergab sich folgende Verteilung der Probandinnen.

Standort	Lehrkräfte	Alter	Berufserfahrung
Schule X (städtisch)	L1	61 Jahre alt	36 Jahre
Schule X	L2	49 Jahre alt	21 Jahre
Schule Y (ländlich)	L3 (Schulleitung)	48 Jahre alt	22 Jahre
Schule Y	L4	27 Jahre alt	3 Jahre

Tabelle 1: Übersicht aller Befragten (eigene Darstellung)

4.1.4 Erhebungsverfahren

Um die Forschungsfragen fundiert zu beantworten, ist es essenziell, Einblicke in die schulische Praxis zu gewinnen. Die Methode des qualitativen Interviews eignet sich besonders, da sie eine subjektive und individuelle Rückmeldung der befragten Personen ermöglicht. Für das Forschungsvorhaben kamen offene, leitfadengestützte Experteninterviews zum Einsatz, da sie den Interviewten ermöglichen, den Gesprächsverlauf bis zu einem gewissen Grad selbst zu steuern und eigene Schwerpunkte zu setzen (vgl. Döring & Bortz, 2016, S. 365). Qualitative Interviews lassen sich anhand ihres Strukturierungsgrades in unstrukturierte, halbstrukturierte und vollstrukturierte Interviews unterteilen (vgl. Döring & Bortz, 2016, S. 361). Unstrukturierte Interviews verzichten vollständig auf eine vorgegebene Struktur, wodurch sie Raum für offene Antworten und freie Diskussionen bieten. Dies ermöglicht tiefgehende Einblicke in individuelle Perspektiven und Erfahrungen (vgl. ebd.). Im Gegensatz dazu orientieren sich halbstrukturierte Interviews an einem Leitfaden, lassen jedoch zusätzliche Fragen und vertiefende Gespräche zu. Dadurch wird eine flexible Gesprächsführung ermöglicht, die dennoch eine gewisse Vergleichbarkeit der Interviews sicherstellt. Vollstrukturierte Interviews hingegen folgen einem festen Fragenkatalog, wodurch die Antworten standardisiert und direkt miteinander vergleichbar sind (vgl. ebd.).
Für diese Untersuchung wurde das halbstrukturierte Interview gewählt, da es eine Balance zwischen strukturierten Vorgaben und offenem Gesprächsverlauf bietet. Die Methode erlaubt es, relevante Aspekte detailliert zu erfassen, ohne die Individualität der Antworten einzuschränken. Interviews unterscheiden sich nicht nur hinsichtlich ihres

Strukturierungsgrades, sondern auch in Bezug auf ihren Aufbau, Ablauf und ihre Zielsetzung (vgl. Reinders, Bergs-Winkels, Prochnow & Post, 2022, S. 217). Innerhalb der Leitfadeninterviews existieren verschiedene Ansätze, darunter das problemzentrierte, das fokussierte und das themenzentrierte Interview sowie das Experteninterview (vgl. Reinders 2012 in Reinders, Bergs-Winkels, Prochnow & Post, 2022, S. 217). Während Leitfadeninterviews primär durch das zugrunde liegende Erhebungsinstrument definiert werden, zeichnet sich das Experteninterview insbesondere durch die Auswahl der Befragten und das gezielte Interesse an ihrem Fachwissen aus (vgl. Helfferich in Baur & Blasius (Hrsg.), 2014, S. 559). Bei Experteninterviews werden Personen befragt, die über fundierte Kenntnisse in einem spezifischen Bereich verfügen. Dabei geht es nicht nur um theoretisches Fachwissen, sondern auch um praxisbezogene Erfahrungen und handlungsrelevante Einsichten (vgl. Döring & Bortz, 2016, S. 375). Charakteristisch für Expertinnen und Experten ist ihre besondere Position innerhalb eines beruflichen oder institutionellen Kontextes, die ihnen spezifisches Wissen ermöglicht. In der Untersuchung wird Lehrkräften aufgrund ihrer Erfahrungen mit Medien im Unterricht der Status von Expertinnen und Experten zugeschrieben. Auf Grundlage entsprechender Auf Grundlage entsprechender Überlegungen kommen leitfadengestützte Experteninterviews zum Einsatz. Der Leitfaden dient dabei als kognitive Stütze, um sicherzustellen, dass alle relevanten Aspekte des Themas im Interview abgedeckt werden. Während des Interviews wurde der Leitfaden weitestgehend eingehalten, jedoch wurden gelegentlich passende Vertiefungsfragen gestellt. Gleichzeitig ermöglicht die gewählte Methode den Verzicht auf Fragen, sofern entsprechende Inhalte bereits angesprochen wurden. Bei der Erstellung des Leitfadens wurde sich an den Phasen von Reinders (2012, zitiert aus Reinders, Bergs-Winkels, Prochnow & Post, 2022, S. 217-218) orientiert. Das Interview beginnt mit einer Aufwärmphase, in der grundlegende Informationen über die befragte Person erhoben werden. In der anschließenden Hauptphase werden die thematisch relevanten Fragen behandelt. Abschließend folgt die Ausstiegsphase, in der das Interview beendet wird und den Befragten die Möglichkeit gegeben wird, zusätzliche Themen oder Aspekte anzusprechen, die aus ihrer Sicht noch relevant sind (vgl. ebd.).

4.1.5 Transkriptionen

Die Interviews wurden aufgezeichnet, um das Material zu analysieren und zu evaluieren. Zunächst wurden die wörtlichen Aufnahmen verschriftlicht, sodass die inhaltlich-thematische Ebene im Fokus steht (vgl. Reinders, Bergs-Winkels, Prochnow & Post, 2022, S.

239). Die Methode gewährleistet, dass die Informationen nicht verloren gehen und verändert werden. Zur besseren Lesbarkeit und Verständlichkeit wurden sprachliche Glättungen vorgenommen, wobei der Inhalt unverändert blieb (vgl. Dresing & Pehl, 2015, S. 20). Die Interpunktion wurde der deutschen Schriftsprache angeglichen. Um die Lesbarkeit der Transkripte nicht negativ zu beeinflussen, wurden Wortdoppelungen, die keine inhaltliche Relevanz haben, nicht verschriftlicht (vgl. Dresing & Pehl, 2015, S. 20) „Transkriptionsregeln ermöglichen eine einheitliche Transkriptionserstellung […]“ (Fuß & Karbach, 2019, S. 20). Für die Transkription wurde das einfache Transkriptionssystem von Kuchartz et al. (2008, S. 27, zitiert nach Dresing & Pehl, 2015, S. 20) verwendet.
Die verwendeten Transkriptionsregeln sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Symbol	**Merkmal**	**Bedeutung**
XXX	Anonymisierung	Vertrauliche Namen oder Informationen werden anonymisiert.
(.) **(..)** **(…)**	Pause	Eine Sekunde Pause Zwei Sekunden Pause Drei Sekunden Pause
(lacht)	Lachen	Zeigt an, dass der Sprecher lacht.
(-)	Abgebrochene Wörter	Zeigt an, dass ein Wort oder Satz abgebrochen wurde.
((…))	Nichtsprachliche Laute	Beschreibt Geräusche wie Husten, Seufzen oder Räuspern.
LAUT	Sprache/Betonung	Starke Betonung eines Wortes.
//	Überlappendes Sprechen	Markiert, wenn zwei Sprecher gleichzeitig sprechen.
(?)	Unsicheres Verständnis	Zeigt an, dass das transkribierte Wort oder Satz nicht sicher verstanden wurde.

Tabelle 2: Darstellung der Transkriptionsregeln (eigene Darstellung)

Pausen im Interview sind durch Auslassungspunkte in runden Klammern dargestellt, wobei die Anzahl der Punkte die Dauer in Sekunden angibt. Besonders betonte Wörter wurden durch Großschreibung hervorgehoben. Um den Lesefluss zu erleichtern, sind zustimmende Äußerungen wie „ähm“ oder „aha“ nicht in die Transkription aufgenommen worden. Aussageunterstützende Geräusche, etwa Lachen, wurden hingegen in Klammern vermerkt. Ein Sprecherwechsel wird durch eine // gekennzeichnet (vgl. Dresing & Pehl, 2015, S. 21-23).

Zur Wahrung der Anonymität wurden sämtliche personenbezogenen Informationen mit „XXX“ anonymisiert. Zudem enthalten die Transkriptionen Zeilennummerierungen, um die Auswertung zu erleichtern. Die jeweiligen Sprecherinnen sind durch ein Kürzel identifizierbar: Die interviewende Person ist mit „I“ gekennzeichnet, während die befragten Lehrkräfte die Kürzel „L1“, „L2“, „L3“ und „L4“ erhalten haben.

4.1.6 Qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring

Die Auswertung der transkribierten Daten erfolgt mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring. Ziel der Methode ist es, Texte systematisch zu bearbeiten, indem schrittweise Kategoriensysteme entwickelt werden. Die Entwicklung der Kategorien basieren sowohl auf theoretischer Vorarbeit als auch auf dem vorhandenen Material. Das Kategoriensystem dient dazu, bestimmte Aspekte herauszufiltern und zu analysieren. Dafür werden Analyseeinheiten gebildet, die nacheinander bearbeitet werden (vgl. Mayring, 2016 in Göhlich et al., 2016).

Anders als bei der quantitativen Inhaltsanalyse wird bei der qualitativen Inhaltsanalyse der Kontext einzelner Textbestandteile genauer berücksichtigt. Die vorliegende Untersuchung wurde aufgrund der erforderlichen Flexibilität mit der qualitativ strukturierten Inhaltsanalyse nach Mayring durchgeführt. In der qualitativen Inhaltsanalyse gibt es drei Grundformen des Interpretierens, die Mayring unterscheidet: Zusammenfassung, Explikation und Strukturierung. (vgl. Mayring, 2015, S. 67). Diese sind nicht als aufeinanderfolgende Schritte zu verstehen, sondern als eigenständige Analysetechniken, deren Anwendung von den Forschungsfragen und dem vorliegenden Material abhängt (vgl. ebd.). Die Zusammenfassung hat das Ziel, das Material auf seine wesentlichen Inhalte zu minimieren. Eng damit verbunden ist die induktive (aus dem Untersuchungsmaterial gewonnene) Kategorienbildung (vgl. Göhlich, 2016, S. 29). Dabei werden die Kategorien direkt aus dem Textmaterial abgeleitet (vgl. ebd.). Die Explikation ergänzt zusätzliches Material

zu einzelnen Textstellen, um das Verständnis zu erweitern. Dabei wird zwischen einer engen Kontextanalyse, die sich auf bereits vorhandene Textstellen bezieht, und einer weiten Kontextanalyse, die externes Material einbezieht, unterschieden (vgl. ebd., S. 68). Das Ziel der Strukturierung besteht darin, spezifische Aspekte aus dem Material herauszuarbeiten. Dabei wird entweder eine Querschnittsanalyse anhand vorher festgelegter Ordnungskriterien durchgeführt oder das Material wird nach bestimmten Kriterien bewertet (vgl. ebd., S. 67). In vorliegenden Fall wird die deduktive (aus dem Forschungsstand abgeleitete) Kategorienanwendung genutzt (vgl. Göhlich, 2016, S. 29). Hierbei wird bereits vor der Analyse ein theoriegeleitetes Kategoriensystem entwickelt, das anschließend auf den Text angewendet wird (vgl. Mayring & Fenzl, 2019, S. 638 aus Baur & Blasius, 2019).

Auf Grundlage des gewählten Verfahrens erfolgt eine systematische Analyse der Transkripte. Zunächst wurden die Transkripte sorgfältig durchgearbeitet, aussagekräftige Textstellen markiert und relevante Details festgehalten. Danach wurden Hauptkategorien festgelegt. Diese Kategorien sind die Grundlage für die weitere Analyse.. Die strukturierte qualitative Inhaltsanalyse nutzt dabei die deduktive Kategorienanwendung, bei der das Kategoriensystem vorab theoriegeleitet entwickelt und anschließend auf das Material angewendet wird.

Die Erstellung des Kategoriensystems erfolgte in drei Schritten: Zunächst wurden die einzelnen Kategorien klar definiert. Anschließend wurden beispielhafte Textstellen den jeweiligen Kategorien zugeordnet. Abschließend wurden Kodierregeln formuliert, um eine einheitliche Anwendung der Kategorien sicherzustellen. Der Kodierleitfaden enthält somit Definitionen, Textbeispiele und Kodierregeln (vgl. ebd.).

Die folgende Tabelle gibt eine reduzierte Übersicht über das Kategoriensystem, während der vollständige Kodierleitfaden im Anhang einsehbar ist.

Kategorie	**Kategorienbezeichnung**
Hauptkategorie 1	**Wahrnehmung digitaler Medien im Unterricht**
Subkategorie 1a	Bedeutung digitaler Medien
Subkategorie 1b	Chancen digitaler Medien
Subkategorie 1c	Herausforderungen digitaler Medien
Hauptkategorie 2	**Nutzung digitaler Medien in der Unterrichtspraxis**

Subkategorie 2a	Eingesetzte digitale Medien und Tools
Subkategorie 2b	Einbindung in den Unterricht
Subkategorie 2c	Fächer und Einsatzszenarien
Subkategorie 2d	Technische und didaktische Probleme
Hauptkategorie 3	**Veränderung der Lehrerrolle durch digitale Medien**
Subkategorie 3a	Veränderung der Lehrerrolle
Subkategorie 3b	Neue Anforderungen und Kompetenzen
Hauptkategorie 4	**Fortbildungen und Unterstützung**
Subkategorie 4a	Teilnahme an Fortbildungen
Subkategorie 4b	Technischen Ausstattung und Unterstützung
Subkategorie 4c	Vorbereitung durch Schule/Bildungspolitik
Hauptkategorie 5	**Verbesserungsvorschläge und Zukunftsperspektiven**
Subkategorie 5a	Verbesserungsbedarf bei Ausstattung und Infrastruktur
Subkategorie 5b	Verbesserung der Lehrerausbildung und Fortbildungen
Subkategorie 5c	Wünsche für den zukünftigen Einsatz digitaler Medien

Tabelle 3: Kodierleitfaden (eigene Darstellung)

4.2 Darstellung der Ergebnisse

In folgendem Kapitel werden die Ergebnisse der Untersuchung präsentiert und anschließend interpretiert. Zunächst erfolgt eine Zusammenfassung der Resultate anhand der definierten Haupt- und Subkategorien. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt unter Einbezug relevanter Zitate aus den geführten Interviews. Um die Lesbarkeit zu verbessern, wurden Satzabbrüche und Pausenzeichen nicht übernommen. Da nicht alle Teilnehmenden zu jeder Subkategorie Stellung genommen haben, kann es vorkommen, dass einzelne Lehrkräfte in bestimmten Bereichen nicht erwähnt werden. Anschließend werden die gewonnenen Erkenntnisse im Abschnitt „Interpretation und Diskussion der Ergebnisse“ analysiert.

Hauptkategorie 1: Wahrnehmung digitaler Medien im Unterricht

Digitale Medien spielen im Unterricht eine zunehmend größere Rolle und werden von Lehrkräften unterschiedlich wahrgenommen. Während einige Lehrkräfte sie als integralen Bestandteil des modernen Unterrichts sehen, empfinden andere sie als Herausforderung oder Belastung. Diese Kategorie umfasst die subjektive Bedeutung digitaler Medien für Lehrkräfte, die von ihnen wahrgenommenen Chancen sowie die Herausforderungen, mit denen sie konfrontiert sind.

Subkategorie 1a: Bedeutung digitaler Medien

Subkategorie 1a umfasst alle Aussagen zur grundsätzlichen Rolle und Relevanz digitaler Medien im Unterricht. Lehrkraft L1 beschreibt, dass digitale Medien in ihrer Schule stark integriert seien und für sie eine logische Konsequenz in der Unterrichtsgestaltung darstellen. Sie betont: „Für mich als Lehrerin sowieso aber in der Folge dann auch in Klasse drei oder vier für die Schüler." (Z. 22-23). L2 hingegen sieht die digitalen Medien als Herausforderung (vgl. Z.12-13) und „Zwang" (Z.19) und findet, dass sie digitale Medien in ihrem „normalen Unterricht eher zurück[werfen]." (Z.19-20). Es fällt ihr schwer, „digitale Medien als Bereicherung zu empfinden" (Z.14). Lehrkraft L3 sieht digitale Medien als Bereicherung und Möglichkeit zur Unterstützung, betont jedoch: „Ich wollte jedoch jetzt nicht, dass unsere Schulbücher gegen das iPad ausgetauscht werden." (Z. 147-149). Sie betont zu dem „[…] es ist eine Bereicherung und kann unterstützend mit dabei sein." (Z. 141). „Also als zusätzliches Medium finde ich es wichtig, dass das Kinder sehen, das iPad jetzt nicht nur zum Daddeln und zum Minecraft spielen, sondern auch für schulische Zwecke nutzen können." (Z. 64-66). Lehrkraft L4 betrachtet digitale Medien als Unterstützungstools, die keine übergeordnete Rolle spielen: „Sie haben eine Bedeutung, aber ich würde sagen keine große Bedeutung. Ich nutze es eher als Unterstützung oder als Recherchemittel." (Z.15-16).

Subkategorie 1b: Chancen digitaler Medien

Subkategorie 1b umfasst alle Aussagen zu den positiven Effekten digitaler Medien im Unterricht. L1 hebt hervor, dass digitale Medien Kinder besser auf ihre zukünftige Lebenswelt vorbereiten: „Na, einfach die Kinder auf die Lebenswelt vorzubereiten. Also die

werden damit groß mit diesen Geräten.“ (Z. 26-27). L2 hebt die Nachhaltigkeit digitaler Materialien hervor und sagt: „[…] man spart wirklich Papier, das zum Beispiel mit der Lesespur, das fand ich schon beeindruckend und würde das auch gerne weitermachen. Weil ich sag mal, wenn ich für jedes Kind vier Seiten kopiere, das ist nicht nachhaltig“ (Z.26-28). L3 sieht eine persönliche und professionelle Weiterentwicklung durch digitale Medien: „Ich freue mich, dass ich da noch so was für mich und für mein Repertoire erweitern konnte.“ (Z.130-131). Ebenfalls findet Sie, dass es wichtig ist, den Kindern durch den Einsatz digitaler Medien zu zeigen, welche Vorteile und vor allem wie das richtige Nutzen der Geräte den Schulalltag erleichtern kann (vgl. Z. 50-57). Sie betont, dass sie viele Apps als Differenzierung einsetze z.B. „ [w]enn die Kinder wissen, wie kann ich dann eine App auch als Hilfestellung nutzen.“ (Z.62-63). L4 betont, dass Kinder früh lernen sollten, digitale Medien verantwortungsvoll zu nutzen: „Dass die Kinder schon lernen, damit umzugehen mit den Medien. Also dass wir schon den Auftrag haben, ihnen das auch beizubringen.“ (Z.20-21). L3 und L4 sehen die Chancen der digitalen Medien in der immer wichtiger werdenden Differenzierung der Unterrichtsinhalte, da die iPads „gerade in der Sprachförderung als Unterstützungsmittel sehr gewinnbringend sind“ (L4, Z.17-18; vgl. L3, Z.59-60).

1c: Herausforderungen digitaler Medien

Subkategorie 1c umfasst alle Aussagen zu den Problemen und Schwierigkeiten bei der Nutzung digitaler Medien. L1 spricht von sozialer Ungerechtigkeit im Zugang zu digitalen Medien: „Das einzige sind eigentlich tatsächlich trotzdem noch die Unterschiede, ich sag mal sozialer Art, dass doch immer noch Kinder vielleicht weniger Zugriff auf diese Geräte haben.“ (Z. 32-33). Somit ist es herausfordernd, hier eine Chancengleichheit für alle Kinder zu gewährleisten. Im Bereich der Hausaufgaben oder für das private Lernen, könne man digitale Medien zum jetzigen Zeitpunkt nicht voraussetzten (vgl. Z. 31-34). Dafür müsse was von der Schule zur Verfügung gestellt werden, weil sonst einfach diese soziale Ungerechtigkeit wieder aufkomme (vgl. Z. 33-34). L2 fühlt sich durch digitale Medien unter Druck gesetzt: „Für mich sind sie nur ein Zwang, der mir viel Frust bereitet und mich einer gewissen Hilflosigkeit aussetzt.“ (Z. 19-20). Sie berichtet von technischen Herausforderungen, „[…] dass bei mir die Technik ganz oft nicht funktioniert, dass ich an die Tafel schreiben will und der Stift einfach wieder nicht richtig geschaltet ist. Dann muss ich wieder die Tafel kalibrieren oder eine Kollegin holen“ (Z.39-41). Neben den

technischen Herausforderungen äußert sie auch gestaltungstechnische Schwierigkeiten, dass sie „[…] kein ordentliches, sauberes Tafelbild mehr [hat]“ (Z.42-43). Durch die Nutzung des Smartboards äußert sie, dass sie kein richtiges Lineal mehr zum Unterstreichen nehme, sondern durch anklicken einer Funktion einen geraden Strich am Whiteboard ziehen könne (vgl. Z.41-42). Das hat laut L2 zur Folge: „[…] die Kinder lernen, nur noch, dass sie im Grunde genommen nicht mehr selber sozusagen handwerklich arbeiten, indem sie ein Lineal benutzen oder einen Zirkel in die Hand nehmen, sondern sie lassen irgendwie machen.“ (Z. 43-46). L2 kritisiert außerdem, „[…,] dass ganz viele Aufgaben ehrlich gesagt so ein bisschen Pillepalle sind“, dabei nennt sie das Beispiel „wenn ich jetzt irgendein Gelenk mit einem Pfeil zu dem Körperteil einfach mal rüberziehe und einfach das aufblinkt, wenn das falsch ist, dann probieren die Kinder eigentlich aus, bis das grün aufblinkt. Aber die gucken eigentlich nicht wirklich welches Gelenk da hin muss, sondern die warten nur auf diese positive Rückmeldung des grünen Männleins oder des lachenden Männleins oder lachen oder so. Also ich habe nicht den Eindruck, dass es die Kinder wirklich weiterbringt.“ (Z. 29-36). L3 beschreibt technische Probleme als tägliche Herausforderung: „Täglich, einfach weil unser WLAN nicht ganz stabil ist.“ (Z.83). Dadurch können die Lehrkräfte geplante Unterrichtseinheiten oder online Förderdiagnostiken nicht wie geplant durchführen (vgl.Z.83-85). L4 nennt das instabile WLAN als Hauptproblem: „Die erste Herausforderung leider hier in unserer Schule ist das WLAN.“ (Z.24-25). Durch die schlechte Internetverbindung können beide Lehrkräfte, L3 und L4, die digitalen Medien meistens gar nicht benutzen und klagen, „da nützt es oft nichts, wenn man die Geräte und das Personal hat […] aber von der Technik her funktioniert es nicht“ (L3, Z.86-87).

Hauptkategorie 2: Nutzung digitaler Medien in der Unterrichtspraxis

Die praktische Anwendung digitaler Medien im Unterricht variiert stark je nach technischen Möglichkeiten, methodischem Ansatz und didaktischem Konzept der Lehrkräfte. Folgende Kategorie beleuchtet, welche digitalen Medien konkret genutzt werden, wie sie in den Unterricht integriert werden und welche Schwierigkeiten dabei auftreten.

Subkategorie 2a: Eingesetzte digitale Medien und Tools

Subkategorie 2a umfasst alle Aussagen zu den verwendeten digitalen Medien, Programmen und Plattformen. L1 betont, dass es oft von der Schule vorgegeben ist. An der

städtischen Schule von L1 wird mit Smartboards und iPads (vgl. Z. 40-41) gearbeitet. In Bezug auf die Apps gebe es ein „[…] schulinternes Mediencurriculum *[das]* ist spiralförmig aufgebaut, wie bei anderen Fächern auch." (Z. 41-42). Dadurch wird grob vorgegeben, welche Apps für Klasse eins, zwei und drei, vier benutzt werden sollten (vgl. Z. 42). L1 berichtet: „[…][w]ir fangen da eigentlich ganz einfach an mit Apps wie Anton, dass die Kinder quasi Anton als Übungsapp benutzen." (Z. 44-45). Ebenso „[…] führen [wir] ja eigentlich diese Onlinediagnosen zum Halbjahr und zum Schuljahresbeginn oder Schuljahresende, je nachdem, durch mit der Westermann Online Diagnose." (Z. 45-46). „In Klasse drei/vier kommen dann natürlich auch noch andere Apps dazu, wie Book Creator, die Kindersuchmaschinen. Wir führen aber auch an Bildersuche in Google heran und Recherchen im Internet. Also dass schon auch Google quasi den Kindern zugetraut wird, aber man eben darauf achtet, dass sie es entsprechend kontrolliert nutzen." (Z.47-50). L2 setzt hauptsächlich, wie von der Schule angeordnet einmal die Woche eine Stunde die Woche die iPads ein (vgl. Z.59-60). Grundsätzlich benutzt sie dann die Anton App (vgl. Z.60). Sie habe neu gelernt, wie man eine Lesespur digital benutzen könne und versuche sich an der interaktiven Gestaltung von Arbeitsblättern (vgl. Z.61-63). Sie berichtet, dass sie ähnlich wie L1, „die Kinder nachgucken lasse, zum Beispiel zu irgendwelchen Themen, dass sie da wirklich sich selber informieren können." (Z.62-64). Als nächstes Vorhaben möchte sie „[…] die nächste Buchvorstellung wirklich mit diesem Book Creator machen." (Z.64-65). Somit sollen die Kinder „[…] das nicht mehr zu Hause so ganz konservativ mit einem Plakat machen, sondern das Versuchen. Aber tatsächlich habe ich das noch nicht gemacht." (Z.65-66). L3 arbeitet mit vielen verschiedenen Tools und Apps. Zu Beginn der Coronapandemie habe sie ihren Onlineunterricht per „Jitsi" (Z.27) gestaltet. Zu Zeiten des Homeschoolings habe sie dann auch „Padlets" erstellt (Z. 36). Sie habe sich selbst beigebracht, wie man Lernvideos drehe und falls Schüler krank waren, „[…] dann habe ich ihnen mittags ein kurzes Erklärvideo geschickt." (Z.50-52). Im Deutschunterricht hat sie sich *„*[…] dann in dieses Book Creator total verliebt oder in diese Tools, die man für den Deutschunterricht nehmen kann, dass die Kinder dann Sachen einsprechen können." (Z.58-60). Im Deutschunterricht verwendet sie außerdem eine App, bei der die Kinder mithilfe von Marionettenpuppen, Theaterstücke bzw. Dialoge einsprechen können (vgl. Z.92-93). Ansonsten nennt sie noch weitere Apps wie „[…] Zebra", um die Anlaute zu lernen. (Z.64), „Lesereise" (Z.109) und „Blitzlesen" (Z. 160) Für den Matheunterricht benutzt ihre Kollegin eine App „[…] gerade für die kleinen

Mengen zum Erfassen“ (Z.95-96). Im Sachunterricht nutzt L3 gerne eine Pflanzenbestimmungs-App, durch das Fotografieren einer Pflanze können die Kinder direkt den Namen und biologischen Ausdruck und weitere Informationen erhalten (vgl.Z. 96-97). Unabhängig von einem bestimmten Fach, nutzt sie gerne die App „Tafino […], das ist glaube ich vom Verlag an der Ruhr [das] ist so ein digitaler Tagesablauf und da fahren meine Kinder total drauf ab.“ (Z.133-134). Grundsätzlich nutzen sie an der Schule Y die Apps, welche vom Land empfohlen wurden und zusätzlich noch Apps die sie als wertvoll und bereichernd für den Schulalltag empfinden (vgl. Z.97-99). L4 nutzt gezielt die Zebra-App als Anlauttabelle für die Sprachförderung und im Sachunterricht die Wald-App, Länderkarten-App (vgl. Z.33-34).

Subkategorie 2b: Einbindung in den Unterricht

Subkategorie 2b umfasst alle Aussagen zur methodischen Integration digitaler Medien. L1 betont zuerst, dass es immer variiere, je nachdem wie die Kinder in Klasse eins und zwei den Umgang mit digitalen Medien gelernt haben (vgl. Z. 55-558), somit ist es für sie immer ein „Überraschungspaket. Was können sie, was können sie nicht?“ (Z.55-56). Ziel ist für sie zu Beginn der dritten Klasse herauszufinden, was die Kinder an Erfahrung mitbringen (vgl. Z. 53). Am Anfang „[…] steige ich da wirklich in die Nutzung der iPads relativ langsam ein und mache ein iPad Führerschein.“ (Z. 57-58). Sie betont, „[…] es sind mir ganz klare Regeln im Umgang und Zuteilung von bestimmten Geräten wichtig.“ (Z. 59). Sobald der richtige Umgang trainiert wurde „[…] gibt es so kleinere Unterrichtseinheiten, wo die wirklich im Mittelpunkt stehen. Und so nach und nach werden die Tablets aber ein ich sag mal sehr vielseitig einsetzbares Gerät im Unterricht.“ (Z. 60-61). Die Kinder nutzten die iPads als Nachschlagewerk. L1 erläutert ein „[…] Beispiel im Sachunterricht Thema Europa habe ich QR-Codes zu Flaggen, Flaggenfarben und je nachdem an welcher Station ein Kind arbeitet, holt es sich ganz eigenständig flexibel sein iPad oder das ihm zugeteilte iPad und nutzt es quasi als Nachschlagewerk“ (Z. 63-67), dadurch haben sie „keinen Atlas im Zimmer stehen oder keine Karte an der Wand hängen, sondern nutzen halt das iPad zum Nachschlagen […]“ (Z.66-67). Durch das regelmäßige Einsetzen der iPads im Unterricht ist das „[…] auch den Kindern so in Fleisch und Blut übergegangen.“ (Z. 68). L1 berichtet, dass „ich nicht nur angeleitet mit dem Tablet arbeite, sondern die Kinder, die schon auch eigenständig einfach benutzen dürfen.“ (Z.69-70). Auch für Wortbildzuordnungen im Sprachunterricht nutzt sie die digitale Tafel (vgl. Z.

74-75). L2 bindet die digitalen Medien nur dann ein, wenn sie muss (vgl. Z.56). „Ich muss das Tablet eine Stunde pro Woche benutzen und das mach ich dann auch." (Z.56-57). L2 betont jedoch, dass sie es positiv findet, durch „ein Projektor die Buchseite zu zeigen" (Z.71-72) und somit nicht mehr das Buch in Papierform zu benötigen. L3 gestaltet den Unterricht flexibel mit digitalen Medien und bindet diese vielfältig z.B. als differenzierte Lerntheke oder als Tagesplan in den täglichen Alltag mit ein (vgl. Z.130-134). Die App „Tafino" (Z.133), eine Tagesstrukturierung, ist ein täglicher Begleiter von L3 „[d]a kann ich nämlich das Datum anlegen. Ich kann die Dienste noch aufschreiben, wie das Wetter ist und ich kann jeden also ich kann meinen Tag praktisch strukturieren, ich kann sogar Arbeitsblätter und kleine Filme und andere Apps, die ich benutze, schon auf dieses Tafelbild mit draufpacken. Dann kommen die Kinder morgens in die Klasse und haben direkt den Überblick. Ich habe es jetzt am Anfang vom Schuljahr bis Weihnachten habe ich dann immer so eine Vorschau oder Nachdenkfrage in die Mitte gemacht. Wie z.B. war heute Morgen ein Glückstag? Oder wir haben das Thema Mein Rucksack ist leicht und schwer. Wie fühlt sich dein Rucksack heute in der Schule an oder so? Und das mögen meine Kinder ganz arg. Und ich fand es dann irgendwie auch für mich noch mal toll, weil ich dann im Vorfeld meinen Tag schon richtig so strukturiere und dann die Arbeitsblätter und wie gesagt, die Filme und was ich sonst noch besprechen will, alles schon so anordnen konnte. Und wenn es dann soweit war, dann klickt man nur irgendwie drauf." (Z.134-144). L4 setzt digitale Medien eingebettet und situativ ein (vgl. Z.39), somit ergibt sich für sie ein „fließender Prozess" (Z.40) die Kinder wissen, sie haben theoretisch Zugriff, wenn ich es erlaube." (Z.37-38).

Subkategorie 2c: Fächer und Einsatzszenarien

Umfasst alle Aussagen zu den genutzten digitalen Medien in bestimmten Fächern oder Unterrichtssituationen. L1 nutzt digitale Medien vor allem im Sachunterricht: „[…] also dass die Kinder ein Tablet nutzen, am meisten im Sachunterricht jetzt bei mir persönlich" (Z.72-73). L1 als Lehrperson berichtet, „[…,] dass ich das iPad oder die digitale Tafel nutze, das ist tatsächlich in fast jedem Fach der Fall." (Z.73-74) Die interaktive Tafel eignet sich vor allem für den Sprachunterricht für Wortbildzuordnungen (vgl. Z.74-74). Sie betont, dass sie „die digitale Tafel [täglich] in jedem Fach benutzt, die iPads nicht so häufig" (Z.76). L2 nutzt das iPad im Deutschunterricht und dafür konkret für Lesespuren (vgl. Z.83-84). Ansonsten findet Sie es für Internetrecherchen sehr wertvoll, „[b]isher

war das halt wesentlich aufwendiger und das finde ich schon sinnvoll, dass sie selbstständig Themen erarbeiten können.“ (Z.85-86). L3 setzt sie in mehreren Fächern ein vor allem in den Fächern Deutsch, Sachunterricht, Kunst, Musik und Sport. Im Sportunterricht berichtet sie von der neuen Art der Bundesjugendspiele, „[…] dafür haben wir die Bundesjugendspiele App mit auf den Sportplatz genommen in der offline Version und haben dann vor Ort eingetragen.“ (Z.206-209). Seitens der Sportlehrer war die Skepsis sehr groß und leider haben nach der Veranstaltung die Werte einer Klasse gefehlt. (vgl. Z.213-214). L4 verwendet digitale Medien hauptsächlich als Recherchemittel im Sachunterricht und zur Sprachförderung im Deutschunterricht (Z.42). Sie erzählt, dass sie auch „schon mal ein eigenes Tierplakat dadurch [gestaltet haben]“ und im Deutschunterricht die digitalen Medien „[…] durch diese Anlauttabellen unterstützen oder Silbenschwingen.“ (Z.42-44).

Subkategorie 2d: Umgang mit technischen und didaktischen Problemen

Umfasst alle Aussagen zu den Schwierigkeiten bei der Nutzung digitaler Medien in der Praxis und der damit verbundene Umgang. L1 beschreibt häufige Probleme mit digitalen Tafeln: „Die Tafeln machen immer wieder mal technische Probleme, ich bin aber für die Wartung zuständig.“ (Z.79-81), deshalb weiß sie sich in solch einer Situation immer gut zu helfen (vgl. Z.82). Falls ihre Kolleginnen Probleme haben sollten „[…] ist es dann halt einfach mal so, dass sie Plan B fahren müssen, bis ich Zeit habe, um vorbeizukommen. Aber sie betont, „[…] ich verliere jetzt nicht die Nerven, sondern versuche halt erst noch irgendwie die Tafel in Gang zu bringen.“ (Z.82-83). Im Gegenzug zu den immer wieder mal auftretenden Problemen mit den Tafeln versichert L1 „[m]it den Tablets hatten wir ehrlich gesagt, noch nie Probleme, außer, dass vielleicht mal eine App gefehlt hat oder so aber dann ist es am nächsten Tag eben behoben.“ (Z.85-86). L2 schildert Frustration durch Technikprobleme: „Ich stehe vor technischen Herausforderungen, z.B. dass mein Stift an der Tafel nicht funktioniert.“ (Z. 42-43). In solchen Fällen versucht sie sich Hilfe bei einzelnen Schüler zu holen, wenn sie selbst nicht mehr weiterkommt (vgl. Z.89-90). „Oder ich muss mich halt an Kollegen wenden, die dann, wenn sie Zeit haben, kommen. Wir haben niemanden, der sonst dafür zuständig ist.“ (Z.90-91). L3 berichtet von ständigen WLAN-Problemen. Diese bringen viel Frust (vgl. Z.115) und Unsicherheit mit sich. Somit ist es oft „mit Herzklopfen verbunden und man probiert es einfach vorher immer am besten aus.“ (Z.117). Eine Alternative ist es, den Raum zu wechseln und es immer wieder erneut zu versuchen (vgl. Z.115-116). L3 gibt zu „[…] bei mir im Klassenzimmer,

da funktioniert es. Aber an anderen Orten, in der Schule ist es eher schwierig und da muss man es vorher wirklich gut ausprobieren und dann umsetzen. Aber es ist frustrierend, wenn es nicht sofort so läuft.“ (Z.118-120). An der ländlicheren Schule von L3 gibt es insgesamt nur 16 iPads für ungefähr 100 Schüler, somit kommen zu den technischen und didaktischen Problemen auch noch die logistischen Probleme mit der Absprache der i-Pads hinzu (vgl. Z.122-125). L3 versichert, dass es an einer kleinen Schule weniger ein Problem sei, sich miteinander abzusprechen (vgl. Z.124.125). Ein weiteres Problem durch die stark limitierte Anzahl der iPads sind die Nutzerlizenzen innerhalb diverser Apps. L3 erläutert, „[…] bei dem Book Creator war das so, wir hatten nur die Zulassung für ein Book pro iPad und jetzt haben wir halt durch Gelder eben die Erweiterung gekauft. Und jetzt können mehrere Geschichten halt in der einen App genutzt werden.“ (Z.126-128). L4 muss Unterrichtspläne flexibel anpassen, wenn das WLAN nicht funktioniert, „schmeiße [ich] tatsächlich meinen Unterricht um.“ (Z.47). Sie kommuniziert dann offen mit den Kindern, dass das WLAN nicht funktioniert und sie was anderes plant und warten, bis es wieder funktioniert (Z.48-49).

Hauptkategorie 3: Veränderung der Lehrerrolle durch digitale Medien

Der Einsatz digitaler Medien verändert die Rolle der Lehrkraft von einem reinen Wissensvermittler hin zu einem Lernbegleiter. Diese Kategorie zeigt auf, wie sich die Lehrtätigkeit durch digitale Medien verändert und welche neuen Anforderungen entstehen.

Subkategorie 3a: Veränderung der Lehrerrolle

Umfasst alle Aussagen zur veränderten Funktion und Arbeitsweise der Lehrkraft. Alle Lehrkräfte beschreiben eine Veränderung ihrer Lehrerrolle. Pauschal beantworten alle die Frage, dass sie sich während der Arbeit mit digitalen Medien als Lernbegleiter sehen (vgl. L1, Z.99; L2, Z.104; L3, Z.152; L4, Z.57). L1 betont aber „ [d]ie Tendenz geht schon eher in Richtung Lernbegleiter aber in einer positiven Art. Ich habe natürlich nicht das Gefühl ersetzt zu werden aber ich assistiere einfach viel mehr als nur vorne vor der Klasse zu stehen und mein Wissen zu vermitteln in Form von klassischem Frontalunterricht.“ (Z.99-101). L1 nimmt eine extreme Veränderung der Lehrerrolle wahr, „[…] ich merke ganz oft, dass die Lehrerrolle eine andere geworden ist. Also dadurch, dass ich wirklich zum Beispiel eben Tablets den Kindern zur Verfügung stellen kann, dass ich nicht immer Informationen für Kinder beschaffen muss, sondern sie sich teilweise eben selber

beschaffen können.“ (Z. 84-86) Dadurch ist „[…] Problemsolving eigentlich viel besser möglich […] oder ganz anders möglich für die Kinder“ (Z.91). L1 hat ebenfalls festgestellt, dass „[…] durch das Unterrichten mit dem iPad, also dass das iPad jetzt quasi meine Tafel ist, die ich in der Hand habe, auf die ich schreibe, dass meine Position im Raum oft eine ganz andere ist.“ (Z.91-93). Dadurch ist es „[…] nicht mehr so Lehrer steht vorne, schreibt an die Tafel, sondern man kann ja überall im Raum quasi schreiben und es erscheint an der Tafel.“ (Z.94). Generell beschreibt L1 „[…] ein schnelles hin und her switchen, dass man mal iPad von einem Kind spiegelt und mit Schülerarbeiten oder Leistungen quasi dann weiterarbeitet.“ (Z. 95-96). „Also da hat sich im ganzen Ablauf wahnsinnig viel geändert, finde ich.“ (Z.97), betont L1 als Fazit. L2 beschreibt die veränderte Interaktion mit Schülern: „[…] Ich würde sagen, dass ich vielleicht mehr in den Hintergrund trete dadurch.“ (Z.97). L2 beschreibt den Wandel des Unterrichts wie folgt: „Die Kinder können schon und das ist mit Sicherheit positiv oder auch wünschenswert selbstständiger arbeiten also üblicherweise der alte Unterricht war ja, man führt was ein oder man erklärt was, dann hast du so eine Erarbeitungsphase und dann hast du wieder so eine Phase, wo du alles zusammenfasst, was gelernt wurde. Das heißt, es ist eigentlich ein bisschen der Fokus vom Frontalunterricht, der wird einfach ein bisschen abgelenkt, mehr auf die Selbstständigkeit der Kinder.“ (Z.97-102). Somit fühlt sie sich im Zusammenhang mit digitalen Medien „[…] oft als Lernbegleiter.“ (Z.104). L3 sieht sich als „Lernbegleiter, würde ich sagen.“ (Z.152). Betont aber trotzdem, dass sie den Kindern gerne im Bereich der digitalen Medien gerne neue Inspirationen für den privaten Bereich gebe (vgl. Z.152-154). Konkret beschreibt sie „[i]ch zeige ihnen dann, wie es geht, bin vielleicht schon dieser Wissensvermittler aber es ist auch ganz viel so für mich und das zu sehen als Lernbegleitung.“ (Z.172-173). Über die Veränderung der Lehrerrolle kann L4 durch ihre kurze Berufserfahrung nicht berichten. Es habe sich jedoch, seit sie an der Schule sei, nichts an der Ausstattung verändert, somit habe sie sich auch in nichts neues einarbeiten müssen (vgl. Z.53-54). Sie sieht ihre Rolle „[e] her als Lernbegleiter“, denn „[…] sie gebe da schon viel in die Hände der Kinder und möchte sie von außen unterstützen.“ (Z.57-58).

Subkategorie 3b: Neue Anforderungen und Kompetenzen

Subkategorie 3b umfasst alle Aussagen zu den neuen Fähigkeiten und Kenntnissen, die Lehrkräfte benötigen. L1 betont, es müsse die Bereitschaft vorhanden sein, seine ganzen „methodischen und didaktischen Gewohnheiten zu ändern" (Z.104-105). Sie glaubt, „[…] das ist halt auch wirklich sehr individuell verschieden, wie groß die Bereitschaft dazu ist." (Z.105-106). Sie selbst habe auch schon recht früh im Privaten auf digitale Medien umgestellt, sodass sie heute alles mit ihrem iPad erledigt." (vgl. Z.106-109). Somit sieht sie eine grundlegende Art als Basis für einen gelingenden Umgang mit digitalen Medien, um selbst zu erkennen, dass es im Berufsalltag Erleichterung bringe (vgl. Z.110-111). Sie beschreibt: „[w]enn man das aber mehr so als oh Gott, oh Gott, oh Gott, jetzt muss ich das auch noch wieder lernen und dann ist es halt eine Riesenhürde. Und das sehe ich halt bei vielen Kolleginnen, dass sie einfach diese Bereitschaft nicht haben, sich da zu ändern in ihren Gewohnheiten." (Z.111-112). L2 beschreibt, dass sie sich persönlich erst mal viel mehr in die digitalen Medien einarbeiten muss (vgl. Z.110-111). L3 schildert, „ich muss mich auch in vieles erst mal einlesen, glaube ich. Ich bin auch immer jemand, der denkt, es kann gar nicht so schwer sein und dann mache ich es und habe es irgendwie doch nicht richtig gelesen." (Z. 158-160). L4 reflektiert die Studieninhalte zum Thema digitale Medien als „eher weniger" hilfreich. Sie berichtet „[…] wir hatten jetzt nichts mit Medien oder wie binde ich die ein, da hatten wir kein Seminar dazu, musste ich mich dann einfach selber damit beschäftigen." (Z.62-63).

Hauptkategorie 4: Fortbildungen und Unterstützung

Da digitale Medien immer wichtiger werden, steigt der Bedarf an gezielten Fortbildungen und technischer Unterstützung für Lehrkräfte. Diese Kategorie beleuchtet, welche Weiterbildungsmaßnahmen genutzt werden und wo Unterstützungsbedarf besteht.

Subkategorie 4a: Teilnahme an Fortbildungen

Subkategorie 4a umfasst alle Aussagen zu Erfahrungen mit und der Häufigkeit von Fortbildungen. L1 hat viele verschiedene Fortbildungen besucht: „Ich habe einige Fortbildungen mitgemacht" (Z.117). Sie berichtet von ihren Erfahrungen der Fortbildung „Digi at School" (Z.117), die zu Beginn vor Ort stattgefunden haben und nichts funktioniert habe aufgrund des überlasteten Netzwerks, deshalb bevorzuge sie es Fortbildungen zu diesem

Thema auch digital durchzuführen, um die Inhalte direkt digital zu erarbeiten (vgl. Z.118-124). Somit hat sie „[…] einige Workshops […] besucht, sei es jetzt Coding, Bluebots, ScratchJR oder auch mal so Kurzworkshops wie erstelle ich eine interaktive PDF usw. Das hat mich schon enorm viel weitergebracht." (Z.125-127). Sie betont jedoch, „ich habe allerdings auch durch diese Fortbildungen gelernt, dass es für alles, für jede Frage, die man hat, ein YouTube Video gibt und dass man nicht unbedingt immer gleich eine Fortbildung machen muss, wenn man mal irgendwie was nicht versteht oder wenn man eine neue App ausprobieren möchte. Dass einem das Internet einfach sofort weiterhelfen kann, wenn man die Bereitschaft dafür hat Zeit zu investieren." (Z.127-131). L2 beschreibt interne Fortbildungen: „Wir haben nur interne Fortbildungen, die sogenannten Digihäppchen." (Z.114-115). „Und da gab es mehrere verpflichtende Fortbildungen und freiwillige Fortbildungen" (Z.115-116). Sie betont, dass sie an jeder einzelnen Fortbildung teilgenommen habe „[u]nd ich durfte auch jede Frage gerne fünf Mal stellen" (Z.117-118). Somit antwortete sie auf die Frage, wie ihre Erfahrungen bei den Fortbildungen waren (vgl. Z.121) mit „[s]ehr gut, sehr gut" (Z.122). Ihre Kolleginnen seien sehr fortschrittlich unterwegs und gehen geduldig auf alle Fragen ein (vgl. Z.122-123). Die Hilfsbereitschaft seitens der fortbildenden Lehrkräfte steige auch, sobald man immer an den Fortbildungen teilnehme (vgl. Z.123-125). „Schwierig ist halt, wenn dann eine andere Kollegin, die nirgendwo hinging und dann sagt jetzt erklär mir mal oder so, das wird natürlich nicht so gerne gesehen. Aber innerhalb des Kollegiums ist da eine ganz große Hilfsbereitschaft." (Z.125-127). L2 äußert auf erneute Nachfrage, dass sie viele Themen der „Digihäppchen" total überfordern (vgl. Z.131-132). „Also irgendwie so ein Filmchen, sowas, das brauche ich nicht, das werde ich nie können." (Z.132-133). Bei Themen, die sie gerne für ihre Unterrichtspraxis übertragen möchte, vergesse sie die Erstellung, wenn sie das nicht regelmäßig selbst anwendet. (vgl. Z.133-134). Externe Fortbildungen hat sie keine besucht, als Grund dafür nennt L2, dass „[…] es nicht genug Personal gibt, die den Betrieb am Laufen halten konnten." (Z. 118-120). L3 hat an einigen Fortbildungen teilgenommen. Angefangen mit „[…] eine einfache Nutzung von digitalen Medien in der Schule. Wir haben damals auch so ein Padlet erstellt." (Z.163-164). L3 betont „[i]ch finde es immer lehrreich. Man denkt immer, man kann alles und man weiß alles aber es gibt viele Bereiche, wo es einfach schön zu sehen ist, ach, da kann ich mich irgendwie auch noch mal weiterbilden und hatte da auch noch jetzt das Thema Lesen. Das ist ja so mein Steckenpferd und da gab es einfach auch eine tolle Fortbildung, mit so Leseapps und was man

noch machen kann, wie Blitzlesen zum Beispiel […]*“* (Z.165-169). Dadurch bekomme sie immer wieder sehr viele neuen Inspirationen. Von Eindrücken der didacta berichtete sie „[…] da habe ich ja zum Beispiel auch über den Sport eine total coole App gesehen. Muss ich mal unserem Sportlehrer zeigen, so fiktive Basketballkörbe, die an der Wand sind, da spielst du im Grunde Basketball, den Korbleger gegeneinander. Also auch dafür kann man es einsetzen.“ (Z.104-106). Ähnlich wie L1 erzählt L3 ebenfalls, dass sie sich selbst versucht hat weiterzubilden, indem sie z.B. „[…] in ein Tonstudio gegangen [ist] einfach zu gucken, was kann ich mit welchem Medium wie anstellen, dass ich für meine Kinder auch guten Unterricht vorbereiten kann.“ (Z.34-35). L4 hat an keinen Fortbildungen teilgenommen (vgl. Z.66).

Subkategorie 4b: Technische Ausstattung und Unterstützung

Subkategorie 4b umfasst alle Aussagen zur Verfügbarkeit und Qualität technischer Ressourcen. L1 findet, dass sie „[…] als Schule echt gut da [stehen]“ (Z.134). Betont jedoch „da kam halt der DigitalPakt, ausgelöst durch Corona, schon allen Schulen zugute“ (Z.134-135). Die Entscheidung während der Pandemie beschreibt sie als herausfordernd und erklärt „wir haben uns dann eben für den Weg der Smartboards und in Verbindung mit Tablets für die Schüler entschieden.“ (Z.135-138). Sie betont „ [i]ch bin nach wie vor eigentlich sehr glücklich mit der Lösung, dass wir jetzt nicht nur iPads haben, sondern wirklich auch immer noch eine Tafel, an die ich dranschreiben kann, wie ein ich sag jetzt mal alter Lehrer und mit der ich arbeiten kann. Für mich ist es wirklich eine perfekte Lösung und wir sind auch echt gut ausgestattet.“ (Z.138-141). Trotz ihrer großen Zufriedenheit mit der schulischen Ausstattung sieht sie langfristige Herausforderungen, denn in wenigen Jahren müssen die ersten defekten Geräte ersetzt werden. (vgl. Z.142-143). Noch dazu fehlen jegliche Informationen, denn der aktuelle Stand ist, dass „[…] so bald iPads nicht mehr updatefähig sind, dürfen wir sie nicht mehr einsetzen“ (Z. 143-144). In Bezug auf die digitalen Medien beschreibt sie auch die Schwierigkeiten mit dem Schulhaushalt. Dieser werde jährlich gekürzt anstatt aufgestockt und wenn an den digitalen Tafeln etwas kaputt gehe, ist das auch immer teuer, somit stellen die hohen Kosten eine große Herausforderung dar (vgl. Z. 149-151). L2 antwortet im Gegensatz zu ihrer Kollegin L1 auf die Frage nach der technischen Ausstattung und Unterstützung ihrer Schule mit einem klaren Urteil: „Schlecht. Also ganz schlecht.“ (Z.142) vor allem berichtet sie von mangelnder Unterstützung bei technischen Problemen: „[w]ir haben niemand da, der die Geräte

wartet.“ (Z.147-48). An sich betont sie, „[d]ie Kolleginnen, die helfen halt immer […]“ (Z.142-43) aber „[…] die Kollegin, die hat ja auch nur so ein bisschen Ahnung sage ich jetzt mal also ich will die nicht runterwerten aber es ist tatsächlich so, dass es für viele technische Schwierigkeiten einfach gar keine Hilfe gegeben hat. Und ich glaube, dass andere Schulen mit Whiteboards schon wesentlich besser ausgestattet sind.“ (Z.148-151). L3 schildert die Situation wie L1, dass in der Coronazeit die Diskussion aufkam, welche digitalen Medien an der Schule benötigt werden (vgl. Z.13-14). „[…] wir hatten damals mit dem Kreismedienzentrum eine lange Fortbildung und wir kamen dann eigentlich zu dem Entschluss: wir brauchen einen großen Bildschirm und eine Dokumentenkamera. Mit der sind wir sehr glücklich.“ (Z.16-18). L3 erwähnt jedoch fehlende Endgeräte für Schüler „[…] echt ein bisschen traurig, dass es nicht gelingt, an einer Schule mit 100 Kindern, dass wir nach wie vor nur diese 16 iPads haben. Es geht auch immer darum wer wartet es? In der Stadt XXX gibt es keinen Digitalisierungsbeauftragten“ (Z.176-178). L3 als Schulleitung klagt „[w]ir müssen unseren eignen ITler bezahlen, der dann kommt. Und eigentlich kriegt man nur über Sponsoring weitere Geräte, was ich schade finde. Wenn wir noch mal einen Klassensatz iPads hätten, dann könnte man die auch wieder anders einsetzen.“ (Z.178-180). L4 findet „wir sind schon gut aufgestellt, aber es würde noch mehr gehen“ (Z.68). Wie L3 betont sie den Wunsch, „[…] dass mehr iPads da sind, also mindestens eine Klassengröße, wenn nicht mehr.“ (Z.65-67). Zudem äußert sie „[…] auch noch mehr Laptops, würde ich mir wünschen, weil es doch noch mal ein anderes Arbeiten ist für Kinder,“ (Z.70-72).

Subkategorie 4c: Vorbereitung durch Schule/Bildungspolitik

Subkategorie 4c umfasst alle Aussagen zur Unterstützung durch Schule oder Bildungspolitik. L1 beschreibt ihre Rolle als Unterstützerin für ihre Kolleginnen: „Ich bin diejenige, die anderen hilft. Die Unterstützung von oben fehlt.“ (Z.161-162). Schulintern seien „Digihäppchen“ (Z.155) eingeführt worden, dabei handelt es sich um offene Fragerunden oder aktuelle technische Themen, welche L1 zusammen mit ihrer Kollegin für das gesamte Kollegium aufbereiten und schulintern fortbilden (vgl. Z.155-158 & Z.167-170). Bildungspolitisch sieht sie die Herausforderung in fehlenden Informationen zum Umgang mit Updates und defekten Geräten, dabei blickt sie mit Hoffnung auf den DigitalPakt 2.0 (vgl. 147-148). Übertragbar auf die Bildungspolitik wäre auch die Herausforderung mit der Finanzierung, welche kaum noch mit dem Schulhaushalt getragen werden könne.

(vgl. Z. 149-151). L2 äußerst sich „[ü]berhaupt nicht. Ganz und gar nicht“ auf den Einsatz von der Schule oder Bildungspolitik vorbereitet zu werden. Sie kritisiert mangelnde Vorbereitung durch das Schulsystem: „[w]ir haben das einfach oktroyiert bekommen“ (Z.164). In Bezug auf ihre Schulleitung äußerst sie, dass „die im Grunde genommen selber keine Ahnung“ haben (Z.155). Sie beschreibt, „[d]a wird einfach gesagt, das wird jetzt von euch erwartet. Ende Gelände. Ja, wie man damit dann im Alltag zurechtkam, das war eigentlich dann uninteressant. Das wurde einfach oktroyiert. Es wurde einfach verpflichtend gemacht.“ (Z.158-160). L3 beschreibt „[…] am Anfang ging es ganz schön schnell […] das ist ja in ganz vielen Dingen, man braucht es jetzt und dann waren die Sachen alle da. Aber man hat überhaupt nicht überlegt, wer wartet es, wer macht die Apps drauf? Wen rufe ich an, wenn irgendwas nicht funktioniert? Und die Geräte waren dann schnell da. Aber man hat gemerkt, die Leitungen sind ja irgendwie noch gar nicht so da. […] Das ist überall so und jeder beklagt sich.“ (Z. 183-187). Sie nennt minimale Unterstützungsmaßnahmen zum Beispiel vom „Kreismedienzentrum“ jedoch muss hierfür „[…] der Schulträger pro Gerät pro Jahr 38€ bezahlen und mit diesem Budget gibt es dann einen Ansprechpartner für mich. Der wartet nicht, aber den kann ich anrufen und sagen ich bräuchte eine neue App. Wie installiere ich die? Gibt es eine neue App für Mathematik? Also diese Position wurde jetzt irgendwie erarbeitet. Aber das kostet mich halt für das Schulbudget einfach ganz viel Geld.“ (Z. 189-194). L3 als Schulleitung gibt ihren Kolleginnen keine Vorgaben ob und wie viel sie die digitalen Medien einsetzen sollten (vgl. Z.221). In Konferenzen appelliere sie immer wieder, Fortbildungen zu besuchen „[a]ber dann denke ich mir, wir sind alles schon so erfahrende und erwachsene Menschen und wenn ich dann darüber hinaus auch wirklich wissen will, wie das ist, dann kann ich mich da jetzt auch noch ein bisschen selber einarbeiten.“ (Z.224-227). L4 fühlt sich durch das Aufwachsen mit digitalen Medien nicht überfordert (vgl. Z.77-79), hofft jedoch einfach, „dass sich das Land mehr auf den Weg macht und da noch mehr für die Bildung, auch für den Medieneinsatz einfach tut“ (Z.85-86).

Hauptkategorie 5: Verbesserungsvorschläge und Zukunftsperspektiven

Die Weiterentwicklung digitaler Medien im Unterricht hängt stark von strukturellen, finanziellen und technischen Faktoren ab. Lehrkräfte haben konkrete Vorschläge, wie die Nutzung digitaler Medien verbessert werden könnte. Folgende Kategorie umfasst

Anregungen zur technischen Ausstattung, zur besseren Integration in den Lehrplan sowie zur Unterstützung der Lehrkräfte.

Subkategorie 5a: Verbesserungsbedarf bei Ausstattung und Infrastruktur

Subkategorie 5a umfasst alle Aussagen zu fehlender oder unzureichender technischer Ausstattung. L1 fordert Lösungen für den Ersatz bzw. den Umgang veralteter Geräte, konkret „von nicht mehr updatefähigen iPads (vgl. Z.143-144). L3 sieht großen Verbesserungsbedarf bei den „[…] technischen Voraussetzungen“ (vgl. Z.205). Damit meine sie, dass sich grundlegend die WLAN-Infrastruktur verbessern müsse (vgl. Z.234-237). Es solle reibungslos funktionieren, um auch Lehrkräften, die digitale Medien etwas kritischer sehen, zu zeigen, wie positiv ein problemloser Einsatz sein kann (vgl. Z.236-237). L3 sieht Potential „[w]enn wir noch mal einfach einen Klassensatz iPads hätten, dann könnte man die auch wieder anders einsetzen“ (Z.179-180). Wie L3 äußert auch L4 den Bedarf für mindestens einen Klassensatz mehr iPads (vgl. Z.65-66). Neben dem Wunsch mehr als einen Klassensatz iPads zu haben äußert L4 „[…] auch noch mehr Laptops, würde ich mir wünschen, weil es doch noch mal ein anderes Arbeiten ist für Kinder,“ (Z.70-71).

Subkategorie 5b: Verbesserung der Lehrerausbildung und Fortbildungen

Subkategorie 5b umfasst alle Aussagen zu Vorschlägen zur besseren Schulung von Lehrkräften. L1 sieht Fortbildungsbedarf als essenziell: „Es müsste mehr Zeit für die Digihäppchen eingeplant werden.“ (Z. 181). Sie beschreibt diese Handhabung als gut funktionierend jedoch „haben alle auch einen vollen anderen Job“ (Z.159) und sie „machen dieses an die Hand nehmen und diese andauernden schulinternen Fortbildungen usw. on top und für umme“ (Z.182-183). L2 sagt: „ich würde mir eigentlich wünschen, dass es da eine qualifizierte Zusatzausbildung für gibt.“ (Z.196-197). Als Verbesserung „müsste man wirklich schon so jemand, der ein bisschen coacht an seiner Seite haben.“ (Z.162). Als besonders hilfreich empfände L2 für zwei bis drei Stunden einen Coach zu haben, der praktisch neben einem stünde (vgl. Z.163-164). L3 plädiert auf „die Mischung im Kollegium, wenn man so ein bisschen Multiplikator ist.“ (Z.241). Als Schulleiterin würde sie sich teilweise mehr Bereitschaft und Engagement von ihren Kolleginnen wünschen (vgl. 218). L4 ist überzeugt, dass verpflichtende Fortbildungen, angepasst zu der jeweiligen Schulausstattung und Fächern, ein wichtiger Schritt wären (vgl. Z.81-83).

Subkategorie 5c: Wünsche für den zukünftigen Einsatz digitaler Medien

Subkategorie 5c umfasst alle Aussagen zu Erwartungen und Ideen zur zukünftigen Nutzung digitaler Medien. L1 spricht sich für eine langfristige Planung aus mit dem Wunsch, dass „[…] man den Lehrern noch ihren Job lässt" (Z.189-190). Ebenfalls betont sie, dass es jemanden externes, einen IT-Experten an der Schule geben müsse, der als Ansprechpartner immer zu erreichen wäre (vgl. Z.190-192). Aufgrund der Vielzahl an Grundschulen sehe sie schon einen großen Mehrwert eines IT-Experten, welcher für mehrere Schulen einer Stadt zuständig wäre (vgl. Z.195-197). Sie betont, dass bei Problemen direkter Handlungsbedarf bestünde, jedoch in fast allen Fällen ein Techniker frühestens nach mehreren Tagen komme und das während des laufenden Schulbetriebs schwer tragbar sei (vgl. Z.193 & Z.196-197). L2 wünscht sich einen Coach, den es „an der Schule haben müsste wirklich Leute, die einem das so ein bisschen von der Pike beibringen und dann kann man das nachher auch konsequent und zielführend einsetzen" (Z.215-217). Sie sieht jedoch auch die Zusammenarbeit mit jungen Menschen als sehr gewinnbringend, da sie durch ihre Studieninhalte viel gezielter auf den Einsatz der digitalen Medien vorbereitet werden (vgl. Z.177-178 & Z.182-183). L3 betont, dass digitale Medien ergänzend bleiben sollten: „ […] ich wollte jedoch jetzt nicht, dass unsere Schulbücher gegen das iPad getauscht werden. (Z.148-149). L4 wünscht sich, seitens des Lands noch mehr Unterstützung für die Bildung und für den Medieneinsatz (vgl. Z.85-86).

4.3 Interpretation und Diskussion der Ergebnisse

Nach der Darstellung der Ergebnisse folgt nun deren Interpretation. Es wird dabei die Forschungsfrage dieser Arbeit - „Wie werden digitale Medien im Grundschulunterricht eingesetzt und welche Rolle übernehmen Lehrkräfte dabei?" – beantwortet. Dazu erfolgt die Betrachtung relevanter Unterfragen und der Vergleich der empirischen Ergebnisse mit passenden theoretischen Grundlagen aus der beschriebenen Literatur.

Welche digitalen Werkzeuge und Plattformen werden im Grundschulunterricht verwendet?

Die Analyse der Interviews zeigt, dass die Nutzung digitaler Werkzeuge im Grundschulunterricht stark von den jeweiligen schulischen Rahmenbedingungen beeinflusst wird. Während an der städtischen Schule moderne Ausstattung wie Smartboards und iPads zur Verfügung steht, muss die ländlich gelegene Schule mit einfacheren Mitteln wie

Fernsehern und einer begrenzten Anzahl an Tablets arbeiten. Trotz dieser Unterschiede greifen die Lehrkräfte beider Schulen auf eine Reihe bewährter, teils vom Landesmedienzentrum Baden-Württemberg (LMZ) empfohlener Anwendungen zurück. Das deutet auf eine gewisse Standardisierung der genutzten Tools hin – allerdings bei gleichzeitig stark divergierender technischer Umsetzung.

Besonders verbreitet ist die Nutzung der App Anton, die sich in mehreren Fächern als digitales Übungsformat etabliert hat. Sie wird im Kontext von Blended Learning nicht nur vom LMZ empfohlen (vgl. Kuhn, 2023), sondern auch in der Praxis regelmäßig eingesetzt. Ergänzend kommen diagnostische Tools wie die Westermann Online-Diagnose zum Einsatz sowie Anwendungen zur Leseförderung wie Lesereise oder Blitzlesen. Im Fach Deutsch wird der Book Creator zur Erstellung digitaler Bücher verwendet, während im Sachunterricht fachspezifische Apps zur Pflanzenbestimmung oder digitalen Dokumentation genutzt werden. Auch digitale Tagesplaner wie Tafino finden zunehmend Verwendung zur Strukturierung des Unterrichtsalltags. Fachübergreifend werden Kindersuchmaschinen eingeführt, um internetbasierte Recherche altersgerecht und sicher zu gestalten.

Eine Besonderheit stellt der gezielte Einsatz von Game-based Learning dar, der im untersuchten Sample bislang lediglich vereinzelt vorkommt. Eine Lehrkraft berichtete von der Integration von Bluebots sowie der Programmier-App ScratchJr im Sachunterricht – ein Beispiel dafür, wie digitale Medien auch im Sinne aktiven und handlungsorientierten Lernens eingesetzt werden können.

Insgesamt zeigt sich jedoch, dass digitale Anwendungen überwiegend funktional und ergänzend genutzt werden – etwa zur Wiederholung, Visualisierung oder Differenzierung. Die Nutzung erfolgt meist auf den unteren Ebenen des SAMR-Modells (Substitution, Augmentation) (vgl. Haider & Schmeick, 2022, S.21): Analoge Materialien werden ersetzt oder leicht erweitert, ohne dass didaktisch neue Lernsettings entstehen. Eine tiefgreifende methodische Transformation im Sinne einer strukturellen Neuausrichtung des Unterrichts ist bislang nur punktuell erkennbar (vgl. Wilmers, Anda & Keller,2020, S. 11).

Wie beeinflussen digitale Medien die Unterrichtsplanung und -gestaltung?

Insgesamt ergibt sich bei den Lehrkräften ein gemischtes Bild. Während L3 und L4 regelmäßig digitale Medien in die Unterrichtsplanung einbeziehen, berichten sie von häufigen technischen Problemen, die spontane Umplanungen notwendig machen (vgl. L3, Z.

46–47). L3 beschreibt den Einsatz digitaler Medien sogar als mit „Herzklopfen“ verbunden und würde neue Anwendungen am liebsten vorab immer testen (vgl. L3, Z. 112–113). Dabei ist jedoch zu bedenken, dass es im Schulalltag oft nicht möglich ist, jede Anwendung im Vorfeld auszuprobieren. Auch L2 weist darauf hin, dass technische Schwierigkeiten, wie etwa eine nicht funktionierende Tafel, die Unterrichtsgestaltung erheblich beeinträchtigen können (vgl. L2, Z.39-40). Die Interviews zeigen, dass Unterricht flexibler wird – Inhalte lassen sich schneller anpassen, Lernmaterialien individuell zuschneiden. Diese Flexibilität ist jedoch stark von der Technik abhängig. Wenn das WLAN versagt, wie mehrfach berichtet, entstehen Frustration und Improvisationsdruck. Daraus ergibt sich ein Spannungsfeld zwischen innovativer Unterrichtsidee und technischer Realität. Die Planung digital gestützter Unterrichtseinheiten erfolgt häufig additiv zur etablierten Struktur. Digitale Medien werden eher als flexible Werkzeuge zur Visualisierung, Übung oder Wiederholung betrachtet nicht aber als zentraler Bestandteil eines neuen didaktischen Designs. Dabei zeigt sich ein Spannungsfeld zwischen Aufwand und Nutzen: Der Einsatz digitaler Medien erfordert oft zusätzliche Vorbereitung, was insbesondere bei mangelnder technischer Unterstützung oder unzureichender Qualifikation zur Herausforderung wird.

Im fachlichen Kontext wird betont, dass der digitale Wandel eine konzeptionelle Neuausrichtung des Unterrichts verlangt (vgl. Tulodziecki et al., 2021). Die empirischen Befunde legen jedoch nahe, dass viele Lehrkräfte noch vor der Schwelle zur systematischen Integration stehen. Damit bleibt auch das Potenzial für individualisiertes, entdeckendes Lernen in digitalen Kontexten begrenzt.

Die Einführung digitaler Medien verändert die Anforderungen an die Unterrichtsplanung in mehrfacher Hinsicht. Lehrkräfte müssen nicht nur die methodisch-didaktische Struktur des Unterrichts überdenken, sondern zugleich die technische Einsatzfähigkeit digitaler Werkzeuge sicherstellen. Um digitale Medien kreativ, reflektiert und zielgerichtet in Bildungsprozesse einzubetten, ist es unerlässlich, sich eingehend mit Medienkompetenz und medienpädagogischem Wissen auseinanderzusetzen (vgl. Standop, 2022, S. 152–153).

Die Untersuchung zeigt, dass digitale Medien in der Unterrichtsplanung bislang eher additiv integriert werden. Anstelle einer grundlegenden Neustrukturierung von Lernsettings werden digitale Elemente meist als funktionale Ergänzung eingesetzt, beispielsweise zur Visualisierung, zur Übung oder zur Wiederholung von Inhalten. Das ermöglicht eine gewisse Flexibilität, erfordert jedoch eine zusätzliche Vorbereitung und eine erhöhte Anpassungsbereitschaft seitens der Lehrkräfte.

Auffällig ist, dass die tatsächliche Integration digitaler Medien häufig von der technischen Ausstattung sowie der eigenen Vertrautheit mit den Anwendungen abhängt. Um einen didaktisch sinnvollen Einsatz zu gewährleisten, müssen sich Lehrkräfte im Vorfeld intensiv mit der Funktionsweise digitaler Tools auseinandersetzen. In der Praxis bedeutet dies, dass für die Einführung und Erprobung digitaler Medien zusätzliche Unterrichtseinheiten eingeplant werden müssen, vor allem zur Sicherstellung der technischen Basiskompetenz der Lernenden oder zur Schulung von Anwendungsroutinen.

Gleichzeitig zeigt sich, dass technische Probleme wie instabile WLAN-Verbindungen oder defekte Endgeräte die Unterrichtsplanung erheblich erschweren. In vielen Fällen müssen Inhalte kurzfristig umstrukturiert werden, was den Planungsaufwand erhöht und das Vertrauen in die digitalen Werkzeuge beeinträchtigt. Diese technische Unwägbarkeit steht in einem deutlichen Spannungsverhältnis zur intendierten Effizienz und Flexibilität digitaler Lernformate.

Im schulischen Alltag führen diese Rahmenbedingungen zu einem hohen Maß an Improvisation und Unsicherheit. Der Wunsch nach innovativer, schülerzentrierter Unterrichtsgestaltung stößt nicht selten auf infrastrukturelle Grenzen. So bleibt die digitale Planung trotz vorhandener Motivation vieler Lehrkräfte häufig auf pragmatische Lösungen beschränkt, wie etwa die Nutzung vertrauter Anwendungen oder die Rückkehr zu analogen Alternativen bei technischen Ausfällen.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass der digitale Wandel im Bereich der Unterrichtsplanung noch nicht in eine systematische Neuausrichtung mündet. Die Bedeutung digitaler Medien wird anerkannt. Ihre konzeptuelle Integration erfolgt jedoch zögerlich. Im Gegensatz dazu stehen die Anforderungen des kompetenzorientierten Unterrichts im digitalen Zeitalter, wie sie etwa Tulodziecki et al. (2021) formulieren. Ein nachhaltiger Wandel verlangt nicht nur technische Ressourcen, sondern auch klare pädagogische Zielsetzungen, institutionelle Verlässlichkeit und kontinuierliche Professionalisierung (vgl. S.31-34).

Welche Chancen und Schwierigkeiten ergeben sich für Lehrkräfte im Umgang mit digitalen Medien?

Die Analyse zeigt, dass digitale Medien im Grundschulunterricht sowohl erhebliche Potenziale als auch bedeutsame Hürden mit sich bringen. Diese Ambivalenz prägt die schulische Praxis und verdeutlicht die zentrale Rolle professioneller, didaktisch fundierter Handlungsentscheidungen der Lehrkräfte.

Ein zentrales Argument für die Nutzung digitaler Medien ist ihre Anschlussfähigkeit an die Lebenswelt der Schüler. In einer Gesellschaft, die immer digitaler wird, muss die Schule die Kinder frühzeitig auf einen reflektierten und kompetenten Umgang mit digitalen Technologien vorbereiten. Dafür müssen sich Lehrkräfte im Vorfeld intensiv mit der Funktionsweise digitaler Tools auseinandersetzen. So können sie diese didaktisch sinnvoll einsetzen. Diese Zielsetzung entspricht den bildungstheoretischen Positionen von Haider und Schmeinck (2022, S. 18), die Medienkompetenz als grundlegende Bildungsaufgabe verstehen. Digitale Medien eröffnen zudem neue didaktische Möglichkeiten: Sie können Lernprozesse individualisieren, motivierende Zugänge schaffen und Inhalte differenziert aufbereiten. Insbesondere in der Sprachförderung und beim Lesetraining lassen sich mithilfe geeigneter Apps flexible und adaptive Lernarrangements gestalten, die verschiedenen Leistungsniveaus gerecht werden.

Auch unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit bieten digitale Formate Vorteile. Der reduzierte Verbrauch von Papier und die Möglichkeit, Inhalte mehrfach und kontextsensitiv zu verwenden, leisten einen Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Darüber hinaus berichten einzelne Lehrkräfte, dass sie durch die Auseinandersetzung mit digitalen Anwendungen ihr eigenes didaktisches Repertoire erweitern konnten – ein Hinweis darauf, dass die digitale Transformation nicht nur Lernprozesse, sondern auch die Professionalisierung von Lehrkräften fördert. Die Bitkom-Studie (2011, S. 24) bestätigt den Aspekt. Sie hebt den Zuwachs an methodischer Vielfalt durch digitale Medien hervor. Allerdings gibt es auch vielfältige Herausforderungen, die den pädagogisch sinnvollen Einsatz digitaler Medien erheblich erschweren. Ein zentrales Problem stellt die ungleiche Ausstattung mit digitalen Endgeräten im häuslichen Umfeld dar. Dies führt zu ungleichen Lernvoraussetzungen und kann bestehende soziale Ungleichheiten verstärken, was durch internationale Studien, etwa von der OECD (2015, S. 118 f.), bestätigt wird. Auch innerhalb der Schulen bestehen infrastrukturelle Defizite: instabile Internetverbindungen, fehlender technischer Support und unzureichende Wartung der Geräte werden als wiederkehrende Belastungen genannt. Diese Probleme erschweren nicht nur die Planung, sondern gefährden auch die Verlässlichkeit digitaler Lernprozesse im Unterrichtsalltag. Die Bitkom-Studie (2024, S. 14) und die Bertelsmann Stiftung (2017, S. 7) betonen in dem Zusammenhang insbesondere den Mangel an IT-Support und die fehlende Systematik in der Lehrerfortbildung als wesentliche Hürden der digitalen Transformation.

Ein weiteres Spannungsfeld ergibt sich aus dem psychologischen Druck, der durch den medialen Wandel auf Lehrkräfte ausgeübt wird. Insbesondere technisch weniger versierte

Lehrpersonen empfinden den Einsatz digitaler Medien als zusätzliche Belastung. Frustration durch technische Störungen, Unsicherheit im Umgang mit Software oder das Gefühl, digitalen Erwartungen nicht zu genügen, sind Ausdruck fehlender didaktischer und technischer Unterstützung. Haider und Schmeinck (2022, S. 18) verweisen hier auf die Notwendigkeit gezielter Fortbildungsformate, die über reines Techniktraining hinausgehen und zur Professionalisierung im Sinne einer souveränen Mediennutzung beitragen. Didaktisch stellt sich zudem die Frage nach der Qualität digitaler Lernangebote. Es besteht die Gefahr, dass Lernprozesse durch oberflächliche oder stark visuell orientierte Aufgabenstellungen verkürzt werden. Kuhn (2023, S. 41) hebt hervor, dass digitale Anwendungen nicht automatisch lernförderlich sind und einer kritischen Auswahl und pädagogischen Rahmung bedürfen. Gerade bei jüngeren Kindern bedarf es sorgfältig ausgewählter Inhalte, die kognitive, sprachliche und soziale Lernziele gleichermaßen fördern. Eine verfrühte Schwerpunktsetzung auf digitale Medien im Anfangsunterricht wird von Götz et al. (2025, S. 437) gewarnt, da der Vorrang den basalen Kulturtechniken wie Lesen, Schreiben und Rechnen gegeben werden sollte.

Inwiefern verändert sich die Rolle der Lehrkraft durch den Einsatz digitaler Medien – von der Wissensvermittlung hin zur Lernbegleitung?

Die Ergebnisse der Interviews zeigen, dass alle Lehrkräfte eine Veränderung ihrer Rolle durch digitale Medien wahrnehmen. Während früher die reine Wissensvermittlung im Vordergrund stand, empfinden sich die Lehrkräfte zunehmend als Lernbegleiter. Laut Standop (2022, S. 168) wird der Einsatz digitaler Medien von Lehrkräften teilweise als Kontrollverlust erlebt Gleichzeitig eröffnen digitale Technologien eine neue Lernkultur, in der Schüler selbstständiger arbeiten. L1 berichtet, dass sie weniger frontal unterrichtet und stattdessen stärker assistiert (Z. 95–97). Sie betont, dass Tablets den Unterricht flexibler machen. Schüler können Informationen eigenständig beschaffen, wodurch sich ihre Lehrerrolle verändert (Z. 84–86). Dies entspricht den Beobachtungen von Dziak-Mahler (2019, S. 224), wonach Lehrkräfte verstärkt Lernprozesse begleiten, statt ausschließlich Wissen zu vermitteln. Eine solche Verschiebung ist Ausdruck einer veränderten Lernkultur, die stärker auf Autonomie, Eigenverantwortung und kollaboratives Arbeiten der Schüler abzielt. Die Lehrkräfte berichten von einer zunehmenden Auflösung der klassischen Frontalunterrichtsstruktur. Statt zentral vor der Klasse zu agieren, bewegen sie sich flexibler im Raum, reagieren situativ auf individuelle Lernstände und unterstützen Schüler gezielt bei der Arbeit mit digitalen Medien. Digitale Endgeräte wie Tablets

ermöglichen eine stärkere Dezentralisierung des Unterrichtsgeschehens. Das führt zu einer flexibleren Unterrichtsgestaltung und einer direkteren Interaktion mit den Schüler. Standop (2022, S. 149) beschreibt genau solche Entwicklungen als zentrale Kompetenzanforderung an moderne Lehrkräfte. Gleichzeitig empfinden manche Pädagog den Wandel als Verlust von Kontrolle, insbesondere wenn technische Unsicherheiten oder mangelnde Erfahrung mit digitalen Tools vorliegen. Diese Ambivalenz beschreibt Standop (2022, S. 168-169) als typisches Spannungsfeld in der digitalen Schulentwicklung. Während digitale Medien neue Formen der Lernbegleitung ermöglichen, erfordern sie auch eine veränderte Haltung und ein erweitertes Kompetenzprofil. Insbesondere im Hinblick auf Classroom Management, digitale Diagnostik und die Begleitung digitaler Lernwege (vgl. ebd.).

Die Ergebnisse bestätigen darüber hinaus die Feststellung von Dziak-Mahler (2019, S. 224), wonach Lehrkräfte im digitalen Unterricht zunehmend als Coach oder Moderator auftreten, anstatt ausschließlich als Wissensvermittler. Die befragten Lehrkräfte bewerten den Wandel unterschiedlich. Einige sehen sich klar in der Rolle der Lernbegleitung, andere hingegen betonen, dass die Wissensvermittlung weiterhin einen wichtigen Bestandteil ihrer Arbeit darstellt. Solche Aussagen deuten darauf hin, dass die Umgestaltung der Lehrerrolle im Zuge der Digitalisierung nicht einheitlich verläuft, sondern stark durch persönliche Einstellungen, berufliche Erfahrungen und institutionelle Rahmenbedingungen beeinflusst wird.

Ein weiterer Befund der Interviews betrifft die ungleichen Ausgangslagen zwischen jüngeren und erfahreneren Lehrkräften. Während sich einige jüngere Lehrpersonen aufgrund ihrer mediengeprägten Biografie sicherer im Umgang mit digitalen Tools fühlen, erleben ältere Kollegen häufiger Unsicherheit und Fortbildungsbedarf. Eine entsprechende Tendenz zeigt auch die Forsa-Umfrage (2023, S. 5) wider, laut der sich jüngere Lehrkräfte deutlich besser auf den Einsatz digitaler Medien vorbereitet fühlen als ältere Generationen. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit einer differenzierten Professionalisierungsstrategie: Während die Lehramtsausbildung zunehmend digitale Inhalte integriert, benötigen bereits im Beruf stehende Lehrkräfte gezielte Fortbildungsangebote, um ihre medienpädagogischen Kompetenzen weiterzuentwickeln (vgl. KMK, 2016, S. 9).

Die Interviews zeigen zudem, dass der institutionelle Kontext eine zentrale Rolle spielt. Lehrkräfte, deren Schulen über eine moderne Ausstattung verfügen, erleben den Wandel ihrer Rolle als kontinuierlichen Prozess mit Gestaltungsspielraum. Wo jedoch technische Voraussetzungen fehlen, bleibt die Lehrerrolle stärker an traditionelle Muster gebunden.

Das ist eine Beobachtung, die auf die Wechselwirkung zwischen pädagogischem Anspruch und realen Rahmenbedingungen verweist.

Welche Kompetenzen benötigen Lehrkräfte für eine erfolgreiche Integration digitaler Medien?

Für die erfolgreiche Integration digitaler Medien im Unterricht sind verschiedene Kompetenzen bei Lehrkräften erforderlich. Sie erfordert weit mehr als nur technisches Know-how. Es wird eine Kombination aus, technischen, didaktischen und medienerzieherischen Kompetenzen benötigt (vgl. Standop 2022, S. 45.). Eine grundlegende Offenheit gegenüber methodischen Veränderungen ergänzt es (vgl. L1, Z.104-105).

Die befragten Lehrkräfte berichten von einer gewissen Unsicherheit im Umgang mit digitalen Anwendungen, die sie vor allem durch eigene Erprobung oder informelle Lernprozesse kompensieren können. Das verweist auf das Fehlen systematischer Fortbildungen und zeigt, dass eine kontinuierliche Professionalisierung gemäß KMK (2016, S. 12) notwendig ist. Zudem wird von L4 kritisiert, dass das Studium nur unzureichend auf den Einsatz digitaler Medien vorbereitet, sie aber durch ihren frühen Zugang und das Aufwachsen mit digitalen Medien viele grundlegende Kompetenzen für den digitalen Medieneinsatz besitzt. Die Aussagen stimmen mit den Ergebnissen der Forsa-Umfrage (2023, S. 8) überein, nach der insbesondere jüngere Lehrkräfte besser auf digitale Medien vorbereitet sind als erfahrenere Kollegen.

Ein weiteres Kompetenzfeld betrifft die reflexive Haltung gegenüber der eigenen Unterrichtspraxis. Die Interviews zeigen, dass insbesondere jene Lehrkräfte, die offen für neue Formen der Unterrichtsgestaltung sind und bereit sind, ihre didaktischen Routinen zu hinterfragen, digitale Medien erfolgreicher integrieren. Eine solche Haltung geht mit einer erhöhten Bereitschaft einher, eigene Lernprozesse anzustoßen – sei es durch die eigenständige Erprobung neuer Apps oder durch kollegialen Austausch.

Welche infrastrukturellen und organisatorischen Rahmenbedingungen sind für den effektiven Einsatz digitaler Medien erforderlich?

Ein Problem, das sich durch die Interviews zieht, ist die unzureichende technische Ausstattung. Lehrkräfte berichten von veralteten oder nicht mehr updatefähigen Endgeräten sowie instabilen Internetverbindungen, die den Einsatz digitaler Medien im Unterricht erheblich beeinträchtigen. Der DigitalPakt Schule zielt darauf ab, bundesweit eine stabile digitale Infrastruktur zu schaffen. Die in der Praxis bislang nur unzureichend umgesetzt

wurde, deshalb fordern nahezu alle Lehrkräfte eine schnelle Umsetzung des Digitalpakts 2.0 (vgl. bitkom, 2024, S. 25). Eine klare organisatorische Verankerung erweist sich neben der technischen Ausstattung als unverzichtbar für den nachhaltigen Einsatz digitaler Medien. Hierzu zählen verbindliche Medienkonzepte, konkrete Zuständigkeiten und eine schulische Strategie zur digitalen Entwicklung (vgl. KMK, 2016, S. 18). Schulen stehen oft vor technischen Problemen, die ohne externes IT-Fachpersonal kaum zu lösen sind. Deshalb ist es besonders wichtig, dass diese Fachkräfte dauerhaft für Schulen verfügbar sind (vgl. Eickelmann & Drossel, 2020, S. 98). Die Ergebnisse der Interviews lassen sich in zwei zentrale Forderungen überführen. Erstens die dauerhafte Verfügbarkeit von IT-Experten vor Ort und zweitens die systematische medienpädagogische Begleitung durch geschulte Ansprechpersonen, etwa in Form von digitalen Mediencoaches. Das entspricht der Strategie der KMK (2016, S. 18), die eine didaktisch fundierte Integration digitaler Medien im Rahmen schulischer Entwicklungsprozesse anstrebt. Ein weiterer kritischer Punkt ist die mangelnde Unterstützung durch Bildungspolitik und Schulträger. Die befragten Lehrkräfte bemängeln fehlende Fortbildungsangebote, unzureichende Ressourcen sowie eine als „oktroyiert“ empfundene Einführung digitaler Medien ohne entsprechende Vorbereitung. Auch der finanzielle Druck, etwa durch teure IT-Dienstleistungen ohne nachhaltige Betreuungskonzepte, wird thematisiert. Diese Perspektiven decken sich mit der Forsa-Umfrage (2023, S. 14), laut der drei Viertel der Schulen weiteren Finanzierungsbedarf für digitale Infrastruktur sehen.

Welche Fortbildungsangebote gibt es für Lehrkräfte und wie werden diese wahrgenommen?

Die Interviews zeigen deutlich, dass Fortbildungen einer der wichtigsten Grundbausteine für die erfolgreiche Integration digitaler Medien darstellen. Es bestehen jedoch deutliche Lücken in Bezug auf Zugänglichkeit, Qualität und Verbindlichkeit bestehender Angebote. Während das Bedürfnis nach gezielter Qualifizierung klar erkennbar ist, erfolgt die Teilnahme an Fortbildungen nur punktuell und auf Eigeninitiative der Lehrkräfte. Das Einsehen der Fortbildungsangebote für Lehrkräfte des Landesmedienzentrums Baden-Württemberg zeigt nur exemplarisch einen kleinen Ausschnitt des großen Angebots. Es wird zwischen verschiedenen Formaten, wie zum Beispiel Selbstlernkursen als auch Präsenzveranstaltungen für Gruppen von drei bis fünfzehn Personen unterschieden. Die Inhalte sind in vier Hauptbereiche unterteilt: Digitale Basiskompetenzen, kreative Medienproduktion, interaktive Werkzeuge und Lernplattformen sowie Mediengesellschaft und

neue Technologien. Die Auswertung der Interviews zeigt, dass die Fortbildungsangebote von den Lehrkräften unterschiedlich wahrgenommen und genutzt werden. Grundlegend gab es eine große Varianz in der Teilnahme. Gleichzeitig werden sogenannte „Digihäppchen“, sprich schulinterne Kurzfortbildungen innerhalb des Kollegiums angeboten. Sie werden als niedrigschwellige, hilfreiche Ansätze wahrgenommen. Sie bieten einen Austausch auf Augenhöhe, ersetzen jedoch keine systematische Kompetenzentwicklung. Die Kritik bezieht sich insbesondere auf das Fehlen fester Ansprechpartner, langfristiger Angebote sowie auf fehlende Zeiträume für die praktische Erprobung neuer Inhalte.

In ihrer Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ betont die Kultusministerkonferenz die Notwendigkeit einer kontinuierlichen Professionalisierung aller Lehrkräfte (KMK, 2016, S. 9). Die Zielsetzung wird durch die empirischen Daten nur bedingt gestützt. Vielmehr zeigt sich, dass die Umsetzung in der Fläche ungleich erfolgt und stark vom Engagement einzelner Schulen oder Personen abhängt. Auch Eickelmann und Drossel (2020, S. 102) fordern daher eine gezielte, praxisorientierte Fortbildungsstruktur, die nicht nur technische Inhalte vermittelt, sondern auch didaktisch-methodische Sicherheit im Umgang mit digitalen Medien schafft.

Auffällig ist zudem ein generationsbedingter Unterschied. Jüngere Lehrkräfte berichten von überwiegend positiven Erfahrungen mit digitalen Medien und fühlen sich besser vorbereitet. Diese Tendenz, wird auch durch die Forsa-Umfrage (2023, S. 8) bestätigt. Dort wird deutlich, dass insbesondere jüngere Kollegen digitale Anwendungen als selbstverständlichen Teil ihres Unterrichts verstehen. Ältere Lehrkräfte hingegen äußern häufiger Unsicherheit und einen höheren Fortbildungsbedarf.

5 Fazit und Ausblick

Die Untersuchung zum Einsatz digitaler Medien in der Grundschule zeigt, dass die Digitalisierung zwar zahlreiche Potenziale birgt, jedoch auch erhebliche Herausforderungen mit sich bringt, insbesondere für Lehrkräfte. Die Ergebnisse bestätigen weitgehend die Erkenntnisse früherer Studien: Der schulische Einsatz digitaler Medien wird gesellschaftlich und bildungspolitisch begrüßt, doch die Umsetzung gestaltet sich komplex. Sie erfordert nicht nur eine durchdachte Infrastruktur und erhebliche finanzielle Mittel, sondern auch kontinuierliche fachliche und didaktische Qualifizierung des pädagogischen Personals. Der anstehende DigitalPakt 2.0 verdeutlicht die bildungspolitische Relevanz des Themas. Technische Ausstattung und Infrastruktur allein reicht nicht aus, um digitale Bildung erfolgreich zu gestalten. Entscheidend ist ein reflektierter, pädagogisch fundierter

Umgang mit digitalen Werkzeugen. Neue Tools sollten nicht unkritisch übernommen, sondern auf ihre didaktische Wirksamkeit geprüft werden. Ziel muss es bleiben, Schüler zu eigenständig denkenden und medienkompetenten Bürgern zu erziehen, ohne dabei die grundlegenden Basiskompetenzen wie Lesen, Schreiben und Rechnen zu vernachlässigen. Digitale Medien sollen diese sinnvoll ergänzen, nicht ersetzen.

Die eingangs zitierte Aussage Goethes „Denn es ist zuletzt doch nur der Geist, der jede Technik lebendig macht“ bringt die grundlegende Erkenntnis auf den Punkt: Technik allein verbessert keinen Unterricht. Erst durch pädagogisches Denken, didaktische Kompetenz und persönliches Engagement der Lehrkraft entsteht lernwirksamer Unterricht. Die Interviews zeigten deutlich, dass der erfolgreiche Einsatz digitaler Medien maßgeblich von der Haltung, Kompetenz und Bereitschaft der Lehrperson abhängt. Eine fundierte, praxisnahe Weiterbildung ist daher unerlässlich. Ebenso ist eine aktive Auseinandersetzung mit der eigenen Rolle im digitalen Wandel unerlässlich.

Die Ergebnisse legen nahe, dass der digitale Wandel besonders für erfahrene Lehrkräfte eine Herausforderung darstellt. Die Erfahrungen aus der Pandemie verdeutlichten gleichzeitig, wie wichtig persönliche Beziehungen, Zuwendung und Empathie für Lernprozesse sind. Zwischenmenschliche Interaktionen lassen sich durch keine Technologie ersetzen. Es ist entscheidend, analoge und digitale Medien ausgewogen einzusetzen, um eine förderliche Lernatmosphäre zu schaffen.

Die durchgeführte Studie bietet wertvolle Einblicke, ist jedoch aufgrund der begrenzten Stichprobe nicht verallgemeinbar. Eine erweiterte Untersuchung mit größerer Teilnehmerzahl wäre wünschenswert, um auch Unterschiede zwischen Schulformen, Altersgruppen oder Bundesländern zu analysieren.

Angesichts der Dynamik und Schnelllebigkeit der digitalen Entwicklungen erscheint es zudem sinnvoll, die konkrete Nutzung der Mittel aus dem DigitalPakt 2.0 näher zu untersuchen. Dabei stellt sich die Frage, ob die Investitionen tatsächlich zu nachhaltigen Verbesserungen im Schulalltag führen oder sich vorwiegend auf den Ausbau technischer Infrastruktur beschränken. Ebenso wäre zu erforschen, wie Lehrkräfte die erneute finanzielle und strukturelle Unterstützung durch den DigitalPakt wahrnehmen. Ergänzend dazu wäre eine quantitative Erhebung sinnvoll, die ein umfassenderes Bild darüber liefert, welche konkreten Unterstützungsmaßnahmen Lehrkräfte als wirksam empfinden, um digitale Medien sinnvoll und dauerhaft in ihren Unterricht zu integrieren.

Mit dem Blick auf die Schüler wäre es interessant, wie der Einsatz digitaler Medien deren Lernmotivation, Selbstständigkeit und Kompetenzerwerb beeinflusst. Dabei wäre auch

die Wirksamkeit digitaler Werkzeuge und Anwendung didaktischer Modelle wie SAMR oder TPACK interessant. All diese Fragen ermöglichen es eine neue Lernkultur gewinnbringend zu etablieren und eine „neue“ Schule zu gestalten.
Schließlich stellt sich die übergeordnete Frage, wie Medienbildung als Teil der Schulentwicklung verankert werden kann – nicht als kurzfristiges Technikprojekt, sondern als Bestandteil eines zeitgemäßen Bildungsverständnisses, das analoge und digitale Elemente in einem pädagogisch sinnvollen Gleichgewicht vereint.
Abschließend lässt sich sagen, dass Digitale Medien ein wichtiger Bestandteil zeitgemäßer Bildung sind. Doch sie entfalten ihr volles Potenzial nur dann, wenn sie mit pädagogischer Zielsetzung, reflektierter Anwendung und menschlicher Nähe verbunden werden.

6 Literaturverzeichnis

Baur, N. & Blasius , J. (2019). *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforsung* (2. Ausg.). Wiesbaden: Springer VS.

Baur, N. & Blasius, J. (2014). *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* . Wiesbaden: Springer VS.

Beinert, W. (2025). *Typolexikon*. Abgerufen am 16.05.2025 von Schriftgeschichte: https://www.typolexikon.de/schriftgeschichte/

Bertelsmann Stiftung. (2017). *BertelsmannStiftung.* Abgerufen am 15.03.2025 von Monitor Digitale Bildung: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files-/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/BSt_MDB3_Schulen_web.pdf

Betzold. (2022). *Alternatives Unterrichtskonzept: Flipped Classroom*. Abgerufen am 20.03.2025 von https://www.betzold.de/blog/flipped-classroom/?srsltid=AfmBOor8elADfvjURZs05zsHPTkmRqt92Q0LNSjMqaT3j9lu7aXAUpzL

Bildung.digital. (kein Datum). *Gamification im Unterricht*. Abgerufen am 20.03.2025 von https://www.bildung.digital/artikel/gamification-im-unterricht-teil-2-beispiele-fuer-die-schule

Bitkom. (2011). *Schule 2.0*. Abgerufen am 17.03.2025 von https://www. bitkom.org-/sites/main/files/file/import/BITKOM-Publikation-Schule-20.pdf

Bitkom. (2024). *Wie digital sind Deutschlands Schulen?* Abgerufen am 15.03.2025 von https://www.bitkom.org/sites/main/files/2024-10/241009-bitkomcharts-bildung24-final.pdf

Bildungsministerium für Bildung und Forschung. (2019). BMBF - *Bildungsministerium für Bildung und Forschung - DigitalPakt*. Abgerufen am 13.03.2025 von https://www.digitalpaktschule.de/de/was-ist-der-digitalpakt-schule-1701.html

Bildungsministerium für Bildung und Forschung. (2019). BMBF - *Bekanntmachung.* Abgerufen am 15.04.2025 von https://www.bmbf.de/SharedDocs/Bekanntmachungen/DE/2019/06/2487_bekanntmachung.html

Bildungsministerium für Bildung und Forschung. (2024). BMBF - *DigitalPakt Schule*. Abgerufen am 19.03.2025 von https://www.bmbf.de/DE/Bildung/Schule/Digitalisierung/DigitalpaktSchule/digitalpaktschule_node.html

Bildungsministerium für Bildung und Forschung. (2024). BMBF - *Kurzmeldungen Digitalpakt*. Abgerufen am 21.03.2025 von https://www.bmbf.de/SharedDocs-/Kurzmeldungen/DE/2024/12/Digitalpakt.html

Braun, E., Brieske , S., Dziak-Mahler, M., Günther-Wünsch, K., Koch, K. & Rackles, M. (2023). *Monitor Lehrkräftebildung.* Abgerufen am 14.03.2025 von https://www.monitor-lehrkraeftebildung.de/wp-content/uploads/2023/06/MLB_-Lehrkraeftebildung-im-Wandel_Broschuere.pdf

Bundesrepublik Deutschland. (2019). *Verwaltungsvereinbarung DigitalPakt Schule 2019 bis 2024.* Abgerufen am 13.03.2025 von https://www.digitalpaktschule.de-/files/VV_DigitalPaktSchule_Web.pdf

Döring, N. (2022). *Forschungsmethoden und Evaluation* (6. Ausg.). Berlin: Springer.

Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (6. Ausg.). Berlin: Springer.

Dentler, S., Platz, F., Scheurlen, H.-M., Scholler, D., Schuchardt-Groth, I. & Schulz, C. (2018). *Schule-BW.* Abgerufen am 27.04.2025 von Kreative und spielerische Zugänge zum Lernen: https://www.schule-bw.de/themen-und-impulse/leit-perspektiven/praevention-und-gesundheitsfoerderung/primaerpraevention/bewe-gung/kreativ.pdf

Dresing, T. & Pehl, T. (2015). *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse* (6. Ausg.). Marburg: Eigenverlag.

Duden online. (kein Datum). *Duden online*. Abgerufen am 08.03. 2025 von https://www.duden.de/rechtschreibung/Medium_Vermittler

Dziak-Mahler, M. (2019). *Digitalisierungs des Bildungssystems* (Bd. 12). (A. Bresges, & A. Habicher, Hrsg.) Münster: Waxmann.

Eickelmann, B. & Drossel, K. (2020). Lehrer*innenbildung und Digitalisierung – Konzepte und Entwicklungsperspektiven. In I. van Ackeren, H. Bremer, F. Kessl, H. C. Koller, N. Pfaff, C. Rotter, . . . U. Salaschek, *Bewegungen Beiträge zum 26. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft.* Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich.

Eickelmann, B., Fröhlich, N., Bos, W., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., . . . Vahrenhold, J. (2024). *ICILS 2023 #Deutschland.* Münster: Waxmann .

Forsa. (2023). *Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen*. Abgerufen am 13.03.2025 von Die Schule aus Sicht der Schulleiterinnen und Schulleiter Digitalisierung und digitale Ausstattung Ergebnisse einer bundesweiten Repräsentativbefragung Auswertung Baden-Württemberg: https://www.vbe-bw.de/wp-content/uploads/2024/02/43240_f23.0321_text_BaWue_Digitalisier-ung.pdf

Fuß, S. & Karbach, U. (2019). *Grundlagen der Transkription* (2. Ausg.). Stuttgart: utb. Verlag Barbara Budrich.

Göhlich, M. (Hrsg.). (2016). *Organisation und Methode* (Bd. 19). Wiesbaden: Springer VS.

Götz, M., Breidenstein, G., Föllig-Albers, M., Hatinger, A., Heinzel, F., Kammermeyer, G. & Vogt, M. (2025). Zeitschrift für Grundschulforschung.

Gemkow, J. (2023). *Bundeszentrale für politische Bildung*. Abgerufen am 04.03.2025 von https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/izpb/medienkompetenz-355/523577/-zurgeschichte-der-medienkompetenz/

Goethe, J. (1810). *Zur Farbenlehre. Bd. 1.* Abgerufen am 25.04.2025 von https://www.deutschestextarchiv.de/book/view/goethe_farbenlehre01_1810?p=390

Haider, M. & Schmeinck, D. (2022). *Digitalisierung in der Grundschule.* Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Hartmann, S. & Purz, D. (2018). *Unterrichten in der digitalen Welt.* Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Hattie, J. (2003). *Australian Council for Educational Research (ACER)*. Abgerufen am 12.03. 2025 von https://research.acer.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article= 1003-&context=research_conference_2003

Herder, J. G. (1970). Vitae, non scholae discendum. In W. Flitner (Hrsg.), *Die Erziehung. Pädagogen und Philosophen über die Erziehung und ihre Probleme* (6. Ausg., S. 223-232). Bremen: Schünemann.

Independent. (1997). Abgerufen am 08.04.2025 von https://www.independent.co.uk/life-style/for-the-record-1235544.html

Karpa, D., Eickelmann, B. & Grafe, S. (2013). *Digitale Medien und Schule - Zur Rolle digitaler Medien in Schulpädagogik und Lehrerbildung* (Bd. 19). Immenhausen bei Kassel: Prolog-Verlag.

Kastner, P. (2024). *VBE – Verband Bildung und Erziehung Baden-Württemberg*. Abgerufen am 13.03.2025 von https://www.vbe-bw.de/meldung/forsa-studie-digitalisierung/

Kultusministerkonferenz - KMK. (2016). *Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“*. Abgerufen am 13.03.2025 von https://www.kmk

.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2018/Strategie_Bildung_in_der_digitalen_Welt_idF._vom_07.12.2017.pdf

Krüger, K. (2021). *Die Ära der Datafizierung.* Berlin: Springer Gabler.

Kuhn, A. (2023). *Deutsches Schulportal*. Abgerufen am 17.03.2025 von Robert Bosch Stiftung: https://deutsches-schulportal.de/unterricht/digitale-medien-apps-fuer-die-schule-was-sollten-lehrkraefte-beachten/

Landesmedienzentrum Baden-Württemberg. (a). *Profil des LMZ*. Abgerufen am 15.03.2025 von https://www.lmz-bw.de/landesmedienzentrum/ueber-uns/auftrag-und-profil-des-lmz

Landesmedienzentrum Baden-Württemberg. (b). *Fortbildungsangebote*. Abgerufen am 13.03.2025 von https://www.lmz-bw.de/angebote/alle-angebote/fortbildungen-fuer-lehrkraefte

Landesmedienzentrum Baden-Württemberg. (c). *Kriterien für den MEP*. Abgerufen am 19.03.2025 von https://www.lmz-bw.de/angebote/digitalpakt-schule/digitalpakt-2019-2024/kriterien-und-freigabeempfehlung

Landesmedienzentrum Baden-Württemberg. (d). *Medienentwicklungsplan.* Abgerufen am 20.03.2025 von https://www.lmz-bw.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Handouts/MEP/MEP_BW-Exportdatei_mit_Leitfragen.pdf

Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse* (12. Ausg.). Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport - Bildungsplan Deutsch. (2016). *Bildungsplan 2016 Deutsch.* Abgerufen am 15.03.2025 von https://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungsplan/get/documents/lsbw/export-pdf/depot-pdf/ALLG/BP2016BW_ALLG_GS_D.pdf

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport - Bildungsplan Mathematik. (2016). *Bildungsplan Mathematik.* Abgerufen am 17.03.2025 von https://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungsplan/get/documents/lsbw/export -pdf/depot-pdf/ALLG/BP2016BW_ALLG_GS_M.V2.pdf

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport - Bildungsplan Sachunterricht. (2016). *Bildungsplan Sachunterricht.* Abgerufen am 17.03.2025 von https://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungsplan/get/documents/lsbw/export -pdf/depot-pdf/ALLG/BP2016BW_ALLG_GS_SU.pdf

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport. (2018). *Medienbildungsplan Lehren und Lernen in einer digitalen Welt.* Abgerufen am 14.03.2025 von https://seminare-

bw.de/site/pbs-bw-km-root/get/documents_E2061327707/KULTUS.Dachmandant/KULTUS/Seminare/seminare-bw/Ausbildungsstandards/Medienbildungsplan/180710Medienbildungsplan%20Auflage%202.pdf

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport BW. (2016). *Bildungspläne 2016*. Abgerufen am 16.03.2025 von https://km.baden-wuerttemberg.de/de/schule/allgemeine-informationen-1/bildungsplaene/bildungsplaene-2016

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport BW. (2016). *Bildungspläne Baden-Württemberg*. Abgerufen am 15.03.2025 von https://www.bildungsplaene-bw.de/bildungsplan%2CLde/Startseite/BP2016BW_ALLG/BP2016BW_ALLG_LP_MB?utm_source=chatgpt.com

Pürer, H. (2015). *Medien in Deutschland.* Konstanz und München: uvk.

Pädagogische Hochschule Heidelberg. (BStPO 2021). *Modulhandbuch Bachelorstudiengang Primar.* Abgerufen am 14.03.2025 von https://www.ph-heidelberg.de/fileadmin/de/studium/studienbuero/Modulhandbuecher_und_Moduluebersichten/Bachelor/Modulhandbuch_Bachelor_Primar.pdf

Peschel, M. & Irion, T. (2016). *Neue Medien in der Grundschule 2.0* (Bd. 141). Frankfurt am Main: Grundschulverband e.V.

Reinders, H., Bergs-Winkels, D., Prochnow, A. & Post, I. (2022). *Empirische Bildungsforschung.* Wiesbaden: Springer VS.

Renner, K.-H. & Jacob, N.-C. (2020). *Das Interview.* Berlin: Springer.

Rusch, G., Schanze, H. & Schwering , G. (2007). *Theorien der Neuen Medien.* Paderborn: Fink.

Sander, U. & von Gross, F. (2008). *Handbuch Medienpädagogik.* (K.-U. Hugger, Hrsg.) Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Schaumburg, H. & Prasse, D. (2018). *Medien und Schule.* Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Schilling, T. (2016). *Bundeszentrale für politische Bildung*. Abgerufen am 09.03.2025 von https://www.bpb.de/themen/medien-journalismus/medienpolitik/500666/digitale-medien-neue-medien/

Schulze, J., Drossel, K. & Eickelmann, B. (2022). Implementierung schulischer Medienkonzepte als Kooperationsanlass. *Schulentwicklungsprozesse für Bildung in der digitalen Welt* (49).

Standop, J. (2022). *Digitale Medien in der Schule.* Weinheim: Beltz.

Steiner, M. (2018). *Landesmedienzentrum Baden-Württemberg*. Abgerufen am 11.03.2025 von https://www.lmz-bw.de/medienbildung/themen-von-f-bis-z/medienbildung-theoretische-grundlagen/medieneinsatz-in-der-schule

Tulodziecki, G. (2012). *Jahrbuch Medienpädagogik 9.* (R. e. Schulz-Zander, Hrsg.) Wiesbaden: Springer VS.

Tulodziecki, G., Herzig, B. & Grafe, S. (2021). *Medienbildung in Schule und Unterricht* (3. Ausg.). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Wilmers, A., Anda, C. & Keller, C. (2020). *Bildung im digitalen Wandel* (Bd. 1). (M. Rittberger, Hrsg.) Münster: Waxmann.

Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung Baden-Württemberg. (kein Datum). *Blended Learning.* Abgerufen am 20.03.2025 von https://zsl-bw.de/,Len/startpage/lernen-ueberall/lu-1-2-blended-learning-bs

Anhang

Interviewleitfaden Lehrkräfte

Thema: Der Einsatz digitaler Medien in der Grundschule und die Rolle der Lehrkräfte
Forschungsfrage: Wie werden digitale Medien im Grundschulunterricht eingesetzt, und welche Rolle übernehmen Lehrkräfte dabei?

Begrüßung & Vorstellung

„Danke, dass du dir die Zeit für dieses Interview nimmst! Ich untersuche den Einsatz digitaler Medien in der Grundschule und welche Rolle Lehrkräfte dabei spielen."

Hinweise zur Anonymität & Zustimmung zur Aufnahme

„Deine Antworten bleiben anonym und werden nur für wissenschaftliche Zwecke genutzt. Ist es in Ordnung, wenn ich das Gespräch aufzeichne?"

Allgemeine Angaben zur Lehrkraft

1. „Magst du dich kurz vorstellen? Wie alt bist du? Seit wann unterrichtest du, in welcher Klassenstufe und hast du Erfahrung mit digitalen Medien?"

Wahrnehmung digitaler Medien im Grundschulunterricht

2. „Welche Bedeutung haben digitale Medien für dich im Unterricht?"
3. „Welche Chancen siehst du beim Einsatz digitaler Medien in der Grundschule?"
4. „Welche Herausforderungen oder Schwierigkeiten begegnen dir dabei?"

Nutzung digitaler Medien in der Unterrichtspraxis

5. „Welche digitalen Medien oder Tools setzt du konkret ein (z. B. Tablets, Whiteboards, Apps)?"
6. „Wie bindest du digitale Medien in deinen Unterricht ein?"
7. „In welchen Fächern oder Situationen findest du digitale Medien besonders sinnvoll?"
8. „Gab es schon technische oder didaktische Probleme? Wie bist du damit umgegangen?"

Veränderung der Lehrerrolle durch digitale Medien

9. „Hat sich deine Rolle als Lehrkraft durch digitale Medien verändert? Falls ja, wie?"
10. „Fühlst du dich eher als Wissensvermittler, Lernbegleiter oder in einer anderen Rolle?"

11. „Welche neuen Anforderungen oder Kompetenzen sind dadurch für dich entstanden?“

Fortbildungen und Unterstützung im Bereich digitaler Medien

12. „Hast du an Fortbildungen zu digitalen Medien teilgenommen? Falls ja, wie waren deine Erfahrungen?“
13. „Wie schätzt du die technische Ausstattung und Unterstützung deiner Schule ein?“
14. „Fühlst du dich von deiner Schule oder der Bildungspolitik gut auf den Einsatz digitaler Medien vorbereitet?“

Verbesserungsvorschläge und Zukunftsperspektiven

15. „Welche Verbesserungen wären nötig, um digitale Medien besser im Unterricht zu integrieren?“

Abschluss

„Danke für deine Antworten! Gibt es noch etwas, das du ergänzen möchtest?“

„Vielen Dank für deine Zeit und deine Einblicke! Falls dir später noch etwas einfällt, melde dich gerne.“

Transkript 1 – L1

I: Guten Morgen.

L1: Guten Morgen. Sorry für das Durcheinander.

I: Überhaupt kein Problem. Ich werde dir auf jeden Fall jetzt ein paar Fragen stellen und du antwortest einfach wie es für dich passt. Erstmal danke, dass du dir die Zeit für dieses Interview nimmst. Ich untersuche den Einsatz digitaler Medien in der Grundschule und welche Rolle Lehrkräfte dabei spielen. Deine Antworten bleiben anonym und werden nur für wissenschaftliche Zwecke genutzt. Ist es in Ordnung, wenn ich das Gespräch aufzeichne?

L1: Natürlich.

I: Sehr schön. Magst du dich kurz vorstellen, wie alt du bist? Seit wann du unterrichtest? In welcher Klassenstufe? Und hast du Erfahrung mit digitalen Medien?

L1: Okay, warte mal ganz kurz. Ich muss mal kurz gucken, ob meine Verbindung schlecht ist oder (-)? (..) Ich höre dich immer nur so bruchstückhaft.

I: Oh Moment. (...) Meins sollte eigentlich passen.

L1: Bei mir auch. (.) Jetzt ist aber auch besser. Ja gut, das wäre jetzt doof, wenn ich immer nur die halbe Frage höre.

I: Das stimmt. Also du gibst einfach Bescheid, wenn es nicht passen sollte.

L1: Ja, dann melde ich mich noch mal, aber geht jetzt, glaube ich. Also mein Name ist XXX. Ich bin 49 Jahre alt. Ich unterrichte jetzt seit 16 Jahren an der Grundschule in XXX. Das ist auch meine erste Schule. Vorher war ich mehrere Jahre als Krankheitsvertretung an verschiedenen anderen Schulen. (..)

I: Und welche Bedeutung haben für dich digitale Medien im Unterricht?

L1: Also wie du weißt, sind wir ja eine recht digital gut ausgestattete Schule. Wir haben interaktive digitale Tafeln und ehrlich gesagt ist es für mich die logische Konsequenz, auch ansonsten die digitalen Medien viel in den Unterricht einzubauen. Für mich als Lehrerin sowieso aber in der Folge dann auch in Klasse drei oder vier für die Schüler.

I: Und welche Chancen siehst du beim Einsatz digitaler Medien in der Grundschule?

L1: Na, einfach die Kinder auf die Lebenswelt vorzubereiten. Also die werden damit groß mit diesen Geräten. Für die ist das alles gar nicht mehr so neu und schwierig, wie man sich das manchmal vorstellt. Und sie werden immer mit diesen Geräten arbeiten und gehen damit auch ganz natürlich um. Und deswegen finde ich es total wichtig (.) die eigentlich jetzt schon im Grundschul(-) in der Grundschulzeit in den Unterricht einzubauen.

I: Und welche Herausforderungen oder Schwierigkeiten begegnen dir dabei?

L1: Das einzige sind eigentlich tatsächlich trotzdem noch die Unterschiede (..) ich sag mal sozialer Art, dass doch immer noch Kinder vielleicht weniger Zugriff auf diese Geräte haben. Wenn man davon ausgeht, dass man diese Geräte auch für Hausaufgaben oder fürs Lernen im privaten Bereich der Kinder dann einplant. Das kann man eigentlich nicht oder sollte man eigentlich nicht. Da muss man eigentlich entweder was von der Schule zur Verfügung stellen, weil sonst einfach diese soziale Ungerechtigkeit wieder da ist.

I: Ja und welche digitalen Medien oder Tools setzt du konkret im Unterricht ein? (...)

L1: (..) Also von den Geräten her, oder?

I: Sowohl als auch. Genau. Also zum Beispiel Tablets, Whiteboards und aber auch Apps.

L1: Ja, also sehr oft ein bisschen von der Schule vorgegeben, dass wir natürlich mit unseren Smartboards arbeiten und die iPads haben. Also die Tablets. Von den Apps her haben wir eben ein Mediencurriculum, was so vorgegeben ist für Klasse eins, zwei und drei vier bzw. was heißt vorgegeben. Es ist eben unser schulinternes Mediencurriculum und ist spiralförmig aufgebaut wie (..) bei den anderen Fächern auch. Und wir fangen da eigentlich ganz einfach an mit Apps wie Anton, dass die Kinder quasi Anton als Übungsapp nutzen. Wir (-) Wir (-) ja, wir führen ja eigentlich in allen Klassenstufen diese Onlinediagnosen zum Halbjahr und zum Schuljahresbeginn oder Schuljahresende, je nachdem durch mit der Westermann Online Diagnose. In Klasse drei vier kommen dann natürlich auch noch andere Apps dazu, wie Book Creator, die Kindersuchmaschinen. Wir führen aber auch an Bildersuche in Google heran und Recherchen im Internet. Also dass schon auch Google quasi den Kindern zugetraut wird, aber man eben darauf achtet, dass sie es entsprechend kontrolliert nutzen.

I: Ist ja auch auf jeden Fall sehr wichtig. Wie bindest du die digitalen Medien in deinen Unterricht ein? Wie groß ist da der Bereich, bzw. wie viel Zeit räumst du den Medien oder den digitalen Medien ein?

L1: Also ich muss sagen, meine bisherige Erfahrung ist so, ich habe ja immer Klasse drei bis vier und wenn die Kinder in Klasse drei kommen, dann ist es recht unterschiedlich, wie oft und wie viel sie die Tablets zum Beispiel im Unterricht genutzt haben. Und da muss ich halt immer (-), ist immer so ein bisschen Überraschungspaket. Was können Sie, was können Sie nicht? Kommt immer ein bisschen auch auf die Klassenlehrerin der vorherigen Jahre an, insofern steige ich da wirklich in die Nutzung der iPads relativ langsam ein und mache ein iPad Führerschein oder bzw. das habe ich ja jetzt ein bisschen bei euch auch geklaut

(lacht). Aber es sind mir ganz klare Regeln im Umgang und Zuteilung von bestimmten Geräten wichtig. Und dann gibt es so kleinere Unterrichtseinheiten, wo die wirklich im Mittelpunkt stehen. Und so nach und nach werden die Tablets aber ein ich sag mal sehr vielseitig einsetzbares Gerät im Unterricht. Also auch, ich sage mal auch Nachschlagewerk. Jetzt zum Beispiel im Sachunterricht Thema Europa habe ich QR-Codes im Klassenzimmer hängen, wo sie sich Karten öffnen können von Europa, von den Nachbarländern von Deutschland. Oder es gibt QR-Codes zu Flaggen, Flaggenfarben und je nachdem mit an welcher Station ein Kind arbeitet, holt es sich ganz eigenständig flexibel sein iPad oder das ihm zugeteilte iPad und nutzt es quasi als Nachschlagewerk. Also wir haben keinen Atlas im Zimmer stehen oder keine Karte an der Wand hängen, sondern die nutzen dann halt das iPad zum Nachschlagen und das ist relativ (-) Da ich das eben regelmäßig mache, auch den Kindern so in Fleisch und Blut übergegangen. Wie sieht es dann halt nutzen und wie sie dann auch dementsprechend mit dem iPad umgehen usw. Also dass ich nicht nur angeleitet mit den Tablets arbeite, sondern die Kinder, die schon auch eigenständig einfach benutzen dürfen.

I: Und in welchen Fächern oder Situationen findest du digitale Medien besonders sinnvoll?

L1: Also tatsächlich nutze ich es am meisten (-). Also dass die Kinder ein Tablet nutzen, am meisten im Sachunterricht jetzt bei mir persönlich. Also dass ich das iPad oder die digitale Tafel nutze. Das ist tatsächlich täglich in fast jedem Fach der Fall. Also jetzt interaktive Tafelbilder mit keine Ahnung Wortbildzuordnung im Englischunterricht oder sowas. Das ist alltäglich, oder (-) ja, ich kann gar nicht so viele Situationen aufzählen. Also täglich ist bei mir die digitale Tafel in jedem Fach benutzt, die Tablets nicht so häufig. Also da ist es glaube ich, ich würde schon sagen, hauptsächlich der Sachunterricht.

I: Gab es schon technische oder didaktische Probleme und wie bist du damit umgegangen?

L1: Ja, die Tafeln machen immer wieder mal technische Probleme (lacht). Aber das ist jetzt bei mir einfach vielleicht eine Sonderposition, da ich federführend war bei der Anschaffung der Tafeln, bin ich halt auch diejenige, die sich um die Wartung und Problembehebung kümmert. Und wenn jetzt bei mir selbst ein Problem auftaucht mit der Tafel, weiß ich mir dann halt relativ gut zu helfen. Bei Kollegen ist es dann halt manchmal einfach so, dass sie Plan B fahren müssen und warten müssen, bis ich Zeit habe, um vorbeizukommen. Und ja, ich verliere jetzt nicht die Nerven, sondern versuche halt erst mal noch irgendwie die Tafel doch in Gang zu bringen. Mit den Tablets hatten wir ehrlich gesagt noch nie Probleme, außer, dass vielleicht mal eine App gefehlt hat oder so, aber dann ist es am nächsten Tag eben behoben.

I: Hat sich deine Rolle als Lehrkraft durch digitale Medien verändert und falls ja, wie?

L1: VOLLKOMMEN. Also ich merke ganz oft, dass die die Lehrerrolle eine andere geworden ist. Also dadurch, dass ich wirklich zum Beispiel eben Tablets den Kindern zur Verfügung stellen kann, dass ich nicht immer Informationen für Kinder beschaffen muss, sondern sie sich teilweise eben selber beschaffen können. Und Problemsolving eigentlich viel besser möglich ist oder ganz anders möglich ist für die Kinder. Und was ich auch festgestellt habe durch das Unterrichten mit dem iPad, also dass das iPad jetzt quasi meine Tafel ist, die ich in der Hand habe, auf die ich schreibe, dass meine Position im Raum oft eine ganz

andere ist. Dass ich (-). Es ist nicht mehr so Lehrer steht vorne, schreibt an die Tafel, sondern man kann ja überall im Raum quasi schreiben und es erscheint an der Tafel. Ja, ist auch so ein schnelles hin und her switchen, dass man mal ein iPad von einem Kind spiegelt und mit Schülerarbeiten oder Leistungen quasi dann weiterarbeitet. Also da hat sich im ganzen Ablauf wahnsinnig viel verändert, finde ich.

I: Fühlst du dich eher als Wissensvermittler, Lernbegleiter oder in einer anderen Rolle?

L1: Die Tendenz geht schon eher in Richtung Lernbegleiter aber in einer positiven Art. Ich habe natürlich nicht das Gefühl ersetzt zu werden aber ich assistiere einfach viel mehr als nur vorne vor der Klasse zu stehen und mein Wissen zu vermitteln in Form von klassischen Frontalunterricht.

I: Ja, auf jeden Fall. Und welche neuen Anforderungen oder Kompetenzen sind dadurch für dich entstanden?

L1: Also man muss schon bereit sein, eigentlich sein ganzes methodisches und didaktische oder die methodischen und didaktischen Gewohnheiten zu ändern. Und ich glaube, das ist halt wirklich sehr individuell verschieden, wie groß die Bereitschaft dazu ist. Also ich habe halt auch. (..) gemerkt, ich bin auch privat recht früh auf die digitalen Medien (-) hatte früh kein keine Ahnung so ein Terminkalenderbüchlein mehr, sondern habe alles im Handy gemacht und habe schon lange keinen Lehrerkalender mehr, in denen ich handschriftlich reinschreibe, sondern mache alles am iPad. Ich glaube, das ist einfach auch so eine so eine grundlegende Art, also wenn man eher so ein digitaler Mensch ist, dem so was Erleichterung bringt, dann bringt es natürlich auch Erleichterung im Beruf oder in der Schule. Wenn man das aber mehr so als oh Gott, oh Gott, oh Gott, jetzt muss ich das auch noch wieder lernen und dann ist es halt eine Riesenhürde. Und das sehe ich halt bei vielen Kolleginnen, dass sie einfach diese Bereitschaft nicht haben, sich da zu ändern in ihren Gewohnheiten.

I: Ja, auf jeden Fall. Und hast du an Fortbildungen zu digitalen Medien teilgenommen? Und falls ja, wie waren deine Erfahrungen dazu?

L1: Ja, ich habe da einige Fortbildungen mitgemacht. Es gibt so jedes Jahr einen Digi at School. Das sind eigentlich, glaube ich so richtige Fortbildungstage sind meistens, glaube ich, zwei oder drei Tage sogar. Ich weiß noch das erste Mal habe ich teilgenommen, das war in XXX und das war quasi digitale Workshops aber vor Ort und es war total chaotisch, weil letztendlich kam jeder mit seinem eigenen Endgerät dahin und nichts hat funktioniert, weil das Netzwerk zusammengebrochen ist usw. und irgendwann hat man geschnallt okay, digitale Fortbildungen gehen natürlich auch einfach am besten digital, in dem jeder zu Hause ist, zu Hause an seinem Gerät sitzt und man sich zusammen schaltet und man auch dadurch schon gleich gezwungen ist, digital zu arbeiten und da mitzudenken. Und dann habe ich wirklich einige Workshops zu verschiedensten Dingen (-) also es waren alles immer so Onlineveranstaltungen besucht, sei es jetzt Coding, Bluebots, ScratchJR oder auch mal so kurz Workshops wie erstelle ich eine interaktive PDF usw. das hat mich schon enorm viel weitergebracht. Ich habe allerdings auch durch diese Fortbildung gelernt, dass es für alles, für jede Frage, die man hat, ein YouTube Video gibt und dass man jetzt nicht unbedingt immer

gleich eine Fortbildung machen muss, wenn man mal irgendwie was nicht versteht. Oder wenn man eine neue App ausprobieren möchte, sondern dass einem das Internet einfach sofort weiterhelfen kann, wenn man die Bereitschaft dafür hat Zeit zu investieren.

I: Auf jeden Fall. Und wie schätzt du die technische Ausstattung und Unterstützung deiner Schule ein? Ich meine, du hattest es vorhin schon so angerissen, aber noch mal als Frage.

L1: Also ich finde, wir stehen als Schule echt gut da. Da kam halt natürlich der DigitalPakt, ausgelöst durch Corona schon, ich denke allen Schulen zugute. Man musste halt irgendwie (-). Es war eine große Herausforderung, sage ich mal, da war ich halt auch eben federführend involviert. Sich erst mal ein Bild zu machen, was gibt es für Möglichkeiten? Wie statten wir uns aus und welchen Weg gehen wir? Wir haben uns dann eben für den Weg der Smartboards und in Verbindung mit Tablets für die Schüler entschieden. Ich bin nach wie vor eigentlich sehr glücklich mit der Lösung, dass wir jetzt nicht nur iPads haben, sondern wirklich auch immer noch eine Tafel, an die ich dranschreiben kann, wie ein ich sag jetzt mal alter Lehrer und mit der ich arbeiten kann. Für mich ist es wirklich eine perfekte Lösung und wir sind auch echt gut ausgestattet. Jetzt wird es allerdings spannend in den kommenden Jahren, wenn es losgeht mit dem Ersetzen defekter Geräte. Also schlichtweg ist es so, dass wir die Informationen haben, sobald iPads nicht mehr updatefähig sind, zum Beispiel dürfen wir sie nicht mehr einsetzen. Das heißt ja nicht, dass die Geräte dann kaputt sind, oder gerade für den Schulbereich müssen die, glaube ich, nicht immer das neueste Update haben, um noch lange, lange funktionieren zu können. Aber eigentlich ist es wohl schulrechtlich im Moment so die Lösung. Und das heißt, dass auf einen Schlag bei uns 200 iPads ersetzt werden müssen und da weiß noch keiner so genau. Es scheint ja ein DigitalPakt 2.0 zu kommen, aber es ist eine große Herausforderung. Also diese Tafeln, die digitalen Tafeln, wenn was dran kaputt ist, kostet es halt auch immer gleich viel Geld und der Schulhaushalt wird jährlich gekürzt anstatt aufgestockt, trotz höherer Kosten. Das ist sehr herausfordernd.

I: Fühlst du dich von deiner Schule oder der Bildungspolitik gut auf den Einsatz digitaler Medien vorbereitet oder wie fühlst du dich dabei?

L1: Also da bin ich jetzt tatsächlich in der Rolle, dass ich diesen Job habe. Also die XXX und ich, wir machen ja diese Digitalhäppchen für unsere Kollegen. Wir haben eben von Anfang an gesagt, wir müssen unsere Kollegen an die Hand nehmen. Man kann das nicht von jedem erwarten, dass jeder so bereitwillig sich da selbst fortbildet. Wenn wir diese Geräte bei jedem einführen, also wenn jeder nur noch digitale Tafeln hat, dann müssen wir es auch schaffen, alle da mitzunehmen, sozusagen. Und insofern denke ich, wir machen das ganz gut. Aber ich meine, wir haben alle auch einen vollen anderen Job. Insofern wir tun da unser Bestes, immer irgendwie Probleme zu lösen. Aber ich bin eigentlich diejenige, die quasi den anderen hilft. Insofern kann ich die Frage so nicht wirklich beantworten, weil ich quasi die Rolle bin, die also die Unterstützung für die Kollegen bin. Quasi.

I: Und wie läuft das denn mit den digitalen Häppchen ab? Kommen die Kolleginnen dann auf dich zu und sagen, sie möchten gerne das und das Thema erklärt bekommen, oder?

L1: Genau.

I: Okay.

L1: Ja, genau so ist es. Also wir machen manchmal wirklich ganz offene Fragerunden. Die XXX und ich sind dann beide anwesend und es gibt bestimmte Fragen. Keine Ahnung. (.) Zum Beispiel war jetzt aktuell das Problem mein Drucker. Also es taucht immer wieder kurz vor den Zeugnissen auf. Mein Drucker funktioniert nicht. Ich weiß nicht, wie ich den Drucker bediene oder wie ich drucke. Also jeder Lehrer hat ja auch einen Laptop oder wie kann ich vom iPad drucken usw. Das sind so ganz Basic Sachen oder überhaupt Zeugnisprogramm. Man hat jedes Jahr ein Update, dann funktioniert immer wieder irgendwas nicht. Aber es sind auch ganz konkret dann, dass wir sagen, okay, nächste Woche zum Beispiel machen wir ein Digihäppchen zum Thema Coding und erklären noch mal. (..) Oder wir zeigen noch mal, was wir jetzt alles an Material haben und wie man es ganz konkret im Unterricht einsetzen kann. Also das, was ihr jetzt zum Beispiel auch bei mir gesehen habt in der Unterrichtseinheit, diese Unterrichtsvorschläge zeige ich dann quasi den Kollegen. Also mein Material quasi zeige ich. Dieses Material ist jetzt nicht für alle da, aber ich zeige, was man machen kann.

I: Okay, Und welche Verbesserungen wären nötig, um digitale Medien besser im Unterricht zu integrieren oder noch besser zu integrieren? (..)

L1: Wir müssten genau dafür, was wir versuchen mit diesen Digihäppchen mehr Zeit bekommen. Also das ist letztendlich ist es Fakt. Die XXX und ich machen dieses an die Hand nehmen und diese andauernden schulinternen Fortbildungen usw. on top und für umme. Und eigentlich finde ich, müsste es selbstverständlich sein, dass eine oder zwei Kolleginnen dafür auch Anrechnungsstunden bekommen und theoretisch wöchentlich eine Stunde mindestens zur Verfügung hätten, um Kollegen zu helfen mit solchen Problemen. Also dass das auch vergütet wird, dass es zur Arbeitszeit gehört und nicht immer on top ist.

I: Ja klar, auf jeden Fall. Das verstehe ich total, dass sich da was wandeln muss. Auf jeden Fall. Es ist natürlich auch immer so ein bisschen schulintern dann das Ganze.

L1: Ja aber es ist auch eine Schulträgersache, eine ganz generelle Sache also, dass man den Lehrern trotzdem noch quasi ihren Job lässt. Und eigentlich müsste sogar jemand Externes an der Schule sein, der sagt ALLE technischen Probleme, die auftauchen, die melde ich wie jetzt einem Hausmeister, sozusagen unserem IT-Fachmann und sag hier die Tafel schreibt nicht, die Tafel ist nicht kalibriert oder dies oder das. Also dass die Nachrichten nicht an mich oder die XXX gehen, sondern dafür müsste jemand an der Schule sein.

I: Ja klar, total verständlich.

L1: Oder von mir aus auch einer für alle Schulen in XXX. Also ich meine, wir haben ja jetzt auch nicht täglich so viele Probleme, dass das einen Job füllt, aber es müsste für uns einen Ansprechpartner für solche Sachen geben, der dann aber auch immer sofort da sein kann und nicht erst in vier Tagen.

I: Ja klar, auf jeden Fall. Ja, also damit sind wir tatsächlich auch schon am Ende. Das waren meine Fragen. Ich danke dir schon mal für deine Antworten. Gibt es noch etwas, das du ergänzen möchtest?

L1: Nö, eigentlich habe ich viel geredet.

I: Ja, ich freue mich auf jeden Fall, das Ganze auswerten zu können. Dann danke ich dir für deine Zeit und deine Einblicke. Und falls später noch was kommt oder dir noch was einfällt, dann melde dich gerne bei mir nochmal.

L1: Super. Genau das gleiche gebe ich zurück. Wenn du noch Fragen hast, meldest du dich einfach.

I: Ja, das mache ich. Super. Dankeschön.

L1: Vielen Dank

207

Transkript 2 – L2

I: Schon mal danke, dass du dir die Zeit für dieses Interview nimmst.

L2: Selbstverständlich.

I: Ich untersuche den Einsatz digitaler Medien in der Grundschule und welche Rolle die Lehrkräfte dabei spielen. Deine Antworten bleiben anonym und werden nur für wissenschaftliche Zwecke genutzt. Ist es in Ordnung, wenn ich das Gespräch aufzeichne?

L2: Aber selbstverständlich ist das in Ordnung.

I: Super. Magst du dich kurz vorstellen? Wie alt bist du? Seit wann unterrichtest du? In welcher Klassenstufe? Und hast du Erfahrung mit digitalen Medien?

L2: Okay, also, ich werde alles beantworten. Nach bestem Wissen und Gewissen. Also, mein Name ist XXX. Ich bin 61 Jahre alt. Ich bin seit 36 Jahren im Schuldienst, war die ersten zwölf Jahre in der Grund und Hauptschule, aber in der Hauptschule eingesetzt und bin jetzt seit über 20 Jahren hier in XXX in der Grundschule und unterrichte immer Klasse drei und vier. Ich persönlich empfinde die digitalen Medien als Herausforderung und das hast du ja natürlich auch miterlebt. Genau. Also wir wurden heute auch in der Konferenz noch mal sehr ermutigt, digitale Medien als Bereicherung zu empfinden. Aber tatsächlich fällt mir das sehr schwer.

I: Ja, das kann ich verstehen. Welche Bedeutung haben digitale Medien für dich im Unterricht?

L2: Also darf ich das ehrlich beantworten?

I: Auf jeden Fall. Ich bitte darum.

L2: Ja, also für mich sind Sie nur ein Zwang, den ich den(-), der mir viel Frust bereitet und mich einer gewissen Hilflosigkeit aussetzt und mich bei meinem normalen Unterrichten eher zurückwirft. Ich weiß, dass die anderen Kollegen das alle anders sehen, aber für mich ist es tatsächlich so.(.) Als ich jetzt drei Monate ausgelagert war, weil die Räume hier gebraucht wurden wegen des Umbaus, da hatte ich nur so eine ganz alte Tafel, da war ich wieder richtig glücklich.

I: Ja, kann dich auf jeden Fall nachvollziehen. Aber welche Chancen siehst du beim Einsatz digitaler Medien in der Grundschule an sich?

L2: Also ich habe das ja jetzt bei euch erlebt, dass ich sagen muss, okay, man spart wirklich Papier, dass zum Beispiel das mit der Lesespur, das fand ich schon beeindruckend. Und das würde ich auch gerne

weitermachen. Weil, sag ich mal, wenn ich für jedes Kind vier Seiten kopiere, das ist nicht wirklich nachhaltig. (..) Ansonsten finde ich, dass ganz viele Aufgaben ehrlich gesagt so ein kleines bisschen Pillepalle sind. Also wenn ich jetzt was wirklich keine Kritik sein soll, aber ich sag jetzt einfach so, was mir als Beispiel in den Sinn kommt, wenn ich jetzt irgendwelche Gelenke mit Pfeil zu meinem ja(.) zu dem Körperteil einfach mal rüberziehe und einfach das aufblinkt, wenn das falsch ist, dann probieren die Kinder eigentlich aus, bis das Grün aufblinkt. Aber die gucken eigentlich nicht wirklich welches Gelenk da hin muss, sondern die warten nur auf diese positive Rückmeldung des grünen Männleins oder des lachenden Männleins oder lachen und oder so. Also ich habe nicht den Eindruck, dass es die Kinder wirklich weiterbringt.

I: Ja, und dann damit verbunden welche Herausforderungen oder Schwierigkeiten begegnen dir dabei? Also beim Einsatz.

L2: Also jetzt für mich persönlich, dass bei mir die Technik ganz oft nicht funktioniert, dass ich an die Tafel schreiben will und der Stift einfach wieder nicht richtig geschaltet ist. Dann muss ich wieder die Tafel kalibrieren oder eine Kollegin holen. Wenn wir das dann gemeinsam nicht hinkriegen, stehen wir erstmal da. Das ist schon ganz oft passiert. Also ich stehe vor technischen Herausforderungen oder dass ich kein ordentliches, sauberes Tafelbild mehr habe. Wenn ich ein Lineal zur Hilfe nehme, das kann ich ja, weil ich, wenn ich das vorher so anklicke, die Kinder lernen, nur noch, dass sie im Grunde genommen nicht mehr selber sozusagen handwerklich arbeiten, indem sie ein Lineal benutzen oder einen Zirkel in die Hand nehmen, sondern sie lassen irgendwie machen.

I: Ja.

L2: Also meine kleinen Enkelkinder, mein 2-jähriger Enkelsohn lernt jetzt schon, dass er bei dieser Toniebox einfach nur dieser Figur eine knallen muss und dann läuft die Musik. Das ist für mich kein Lernerfolg, sowas.

I: Ja.

L2: Und so empfinde ich das auch in der Grundschule. Die lernen finde ich überhaupt nicht mehr das eigentliche Handwerk, das saubere Arbeiten, das Unterstreichen, das ja, (.) dass man wirklich sich um ein ordentliches Schriftbild bemüht. Das sind anscheinend keine Kriterien mehr. Ich weiß, unser Unterricht hat sich gewandelt, (lacht) aber ich finde nicht immer zum Vorteil.

I: Ja, das kann ich auf jeden Fall verstehen. Welche digitalen Medien oder Tools setzt du konkret ein, zum Beispiel Tablets, Whiteboards oder generell auch Apps?

L2: Du warst jetzt ein halbes Jahr bei mir. Du wirst, (-) du weißt es ja wahrscheinlich schon besser als ich. Also ich muss das Tablet benutzen. Ich muss das eine Stunde im Monat (.) quatsch, in der Woche machen und das mache ich dann auch. Aber eigentlich habe ich in erster Linie die Anton App benutzt. Dank euch

kann ich ja jetzt auch eine Lesespur da rausholen, oder dank dir kann ich jetzt auch ein Arbeitsblatt interaktiv gestalten. Also das sind die Sachen, die ich benutze oder dass ich eben auch mal wirklich nachgucke, die Kinder nachgucken lasse, zum Beispiel zu irgendwelchen Themen, dass sie da wirklich sich selber informieren können. Und ich möchte jetzt aber das habe ich noch nicht gemacht die nächste Buchvorstellung wirklich mit diesem Book Creator machen. Das sie halt das nicht mehr zu Hause so ganz konservativ mit einem Plakat machen, sondern das Versuchen. Aber tatsächlich habe ich das noch nicht gemacht.

I: Ja, das verstehe ich. Aber du bindest ja die digitalen Medien auch schon weitestgehend oder wie versuchst es in deinen Unterricht einzubinden?

L2: Ja, genau. Also, was ich ja auf jeden Fall mache und was ich ganz (-) was ich jetzt auch wirklich dann positiv finde. Wir brauchen ja nicht mehr in das Buch zu gucken. Und ich kann dann sagen (.) jetzt schaut doch mal auf Seite drei oder so was., sondern ich habe wirklich aufgrund der digitalen Medien die Möglichkeit, eigentlich wie ein Projektor die Buchseite zu zeigen. Das finde ich jetzt wirklich mal was Positives, dass ich die Buchseite im Grunde genommen ganz groß vorne an der Tafel habe. Aber du fragst ja nach Apps Maren und du weißt, dass ich so was nicht benutze.

I: Ja, alles gut. Das ist genau richtig, wie du es beantwortest. Das ist ganz wertvoll für mich.

L2: Du weißt natürlich auch, ich bin ja von den Jahren her auch schon eine recht alte Kollegin. Ich glaube, dass ich da (-) dass die jungen, jüngeren Kollegen, also beispielsweise die XXX, aber eigentlich auch die XXX natürlich, die sind sowieso alle jünger als ich. Aber dass trotzdem diese neue Generation Lehrer einen ganz anderen Zugang dazu hat.

I: Ja, klar, auf jeden Fall, das ist natürlich auch ja ganz naheliegend. Aber du hast es ja jetzt auch so das letzte halbe Jahr beobachtet oder mitbegleitet. Und in welchen Fächern oder Situationen findest du digitale Medien besonders sinnvoll? (..)

L2: Also wirklich, (.) in dem Augenblick, wo ich Papier sparen kann, also beispielsweise in Deutsch mit so einem (-), mit so einer Lesespur. Das finde ich wirklich sinnvoll. Oder dass in dem Augenblick, wo man Internetrecherche machen kann. Bisher war das halt wesentlich aufwendiger und dass das finde ich schon sinnvoll, dass sie selbstständig Themen erarbeiten können.

I: Ja, auf jeden Fall. Dass es technische oder didaktische Probleme gab, das hattest du ja schon beantwortet. Wie bist du damit umgegangen oder wie gehst du damit um?

L2: Ja, gut in dem Augenblick, wo ich selber nicht zurechtkomme, muss ich sagen, habe ich manchmal Schüler, die mir ein bisschen helfen. Oder ich muss mich halt an Kollegen wenden, die dann, wenn sie Zeit haben, kommen. Wir haben niemanden, der sonst dafür zuständig ist.

I: Ja, also dann sind es meistens einfach die Kolleginnen, die da (-) /Ja, ja./

L2: Ja. Und hin und wieder tatsächlich auch Kinder. (lacht) Vereinzelte Kinder, die sich gut auskennen. (lacht)

I: Ja. (..) Da gibt es ja auch ganz hilfsbereite Kinder mit dabei. Und hat sich die Rolle als Lehrkraft durch digitale Medien verändert? Und falls ja, wie?

L2: Also ich würde sagen, dass ich vielleicht mehr in den Hintergrund trete dadurch. Die Kinder können schon und das ist mit Sicherheit positiv oder auch wünschenswert (..) selbstständiger arbeiten also üblicherweise der alte Unterricht war ja, man führt was ein oder man erklärt was, dann hast du so eine Erarbeitungsphase und dann hast du wieder so eine Phase, wo du alles zusammenfasst, was gelernt wurde. Das heißt, es ist eigentlich ein bisschen der Fokus vom Frontalunterricht, der wird einfach ein bisschen abgelenkt, mehr auf die Selbstständigkeit der Kinder.

I: Also fühlst du dich eher als Wissensvermittler, Lernbegleiter oder in einer anderen Rolle?

L2: In dem Fall fühle ich mich dann oft als Lernbegleiter. Ganz oft, wenn ich Sachen einführe, dann bin ich natürlich immer noch Wissensvermittler aber im Zusammenhang mit digitalen Medien und darum geht es ja jetzt eigentlich eher Lernbegleiter.

I: Okay, und welche neuen Anforderungen oder Kompetenzen sind dadurch für dich entstanden?

L2: Für mich persönlich jetzt oder für die Kinder?

I: Für dich persönlich?

L2: Für mich persönlich (.) ja, dass ich mich eben auch viel mehr in diese digitalen Medien einarbeiten muss. Also der persönliche Umgang mit digitalen Medien.

I: Und hast du an Fortbildungen zu digitalen Medien teilgenommen und falls ja, wie waren deine Erfahrungen damit?

L2: Also wir haben nur innerhalb des Kollegiums digitale Fortbildung. Das sind bei uns die sogenannten Digihäppchen. Aber das ist ja einfach nur ein Name. Und das macht eine Kollegin, also die XXX. Und da gab es mehrere verpflichtende Fortbildungen und freiwillige Fortbildungen. Und das muss man wirklich, (lacht) ich war wirklich bei jeder Fortbildung, bei jeder. Und ich durfte auch jede Frage gerne fünf Mal stellen. Aber ich habe keine externen Fortbildungen, weil das einfach, weil es auch einfach nicht möglich war. Jede Fortbildung, zu der ich mich angemeldet habe, musste ich wieder absagen, weil es einfach nicht genug Personal gibt, die den Betrieb am Laufen halten konnten.

I: Und wie waren deine Erfahrungen bei der /sehr/ Fortbildung?

L2: Sehr gut, sehr gut. Weil meine Kolleginnen mir gegenüber oder überhaupt ganz generell, die wissen einfach, wie es geht und die sind halt auch sehr, sage ich mal, geduldig darauf eingegangen. Und in dem Augenblick, wo man an diesen Fortbildungen teilgenommen hat, sind die auch bereit, einem die Fragen noch mal in Zweiergespräch zu erklären. Schwierig ist halt, wenn dann eine andere Kollegin, die nirgendwo hinging und dann sagt jetzt erklär mir mal oder so, das wird natürlich nicht so gerne gesehen. Aber innerhalb des Kollegiums ist da eine ganz große Hilfsbereitschaft.

I: Ich hatte auch schon mit XXX über die Digihäppchen geredet, das ja quasi jeder sich seine Wünsche äußern kann, was er dann gerne behandeln möchte. Hast du denn da auch konkrete Wünsche, die du mitteilst oder bist du da einfach offen für alles, was so kommt?

L2: Also grundsätzlich bin ich offen, aber also es gab zum Beispiel Sachen, da wusste ich von Anfang an, dass sie mich total überfordern. Also irgendwie so ein Filmchen, sowas, das brauche ich nicht, das werde ich nie können. Aber was ich halt wirklich gut fand und das habe ich nur leider, wenn ich das nicht regelmäßig anwende, vergesse ich das wieder. Das war wirklich so, dieser Zusammenhang (.) Arbeitsblätter herstellen. (..) Aber jetzt, richtig verstanden habe ich das alles durch dich Maren.

I: Das freut mich zu hören.

L2: Das ist wirklich ein Unterschied, ob da 20 Kollegen sitzen ja (.) und (.) also ich habe mich wirklich bemüht, das immer alles so zu verstehen, aber wenn du das nicht sofort, dann auch praktisch machst, dann stehst du danach wieder und denkst, hm wie ging das nochmal? (lacht)

I: Ja, ja, klar. Auf jeden Fall. Und wie schätzt du die technische Ausstattung und Unterstützung deiner Schule ein?

L2: Schlecht. Also ganz schlecht, weil die Sachen (-). Also wie gesagt, innerhalb des Kollegiums. (-) Die Kolleginnen, die helfen halt immer, das möchte ich auf keinen Fall runtermachen aber im Grunde genommen, wenn wir ein technisches, richtiges technisches Problem hatten (-) bis da jemand kam, so ein Service(-).Ich meine, du hast das ja auch erlebt. Wir haben ja ewig keinen Kopierer gehabt. Ja, also wir haben eigentlich eine ganz, ganz schlechte Ausstattung. Keiner, der eigentlich für uns zuständig ist, weil Geräte müssen ja auch gewartet werden. Wir haben niemand da, der die Geräte wartet, außer die Kollegin, die aber auch nur ein (-) ja, die hat ja auch nur so ein bisschen Ahnung, sage ich jetzt mal also ich will die nicht runter werten aber es ist tatsächlich so, dass ja das ist für viele technische Schwierigkeiten einfach gar keine Hilfe gegeben hat. Und ich glaube, dass andere Schulen mit Whiteboards schon wesentlich besserausgestattet sind.

I: Okay, und fühlst du dich von deiner Schule oder der Bildungspolitik gut auf den Einsatz digitaler Medien vorbereitet?

L2: Überhaupt nicht. Ganz und gar nicht. Im Gegenteil. Wir haben das oktroyiert bekommen. Meine Schulleitung, so gerne ich die habe, die haben im Grunde genommen selber keine Ahnung. Ist ja auch anonym. (lacht) Haben keine Ahnung. (lacht)

I: Ja.

L2: Da wird einfach gesagt, das wird jetzt von euch erwartet. Ende Gelände. Ja, wie man damit dann im Alltag zurechtkam, das war eigentlich dann uninteressant. Das wurde einfach oktroyiert. Es wurde einfach verpflichtend gemacht.

I: Ja, und welche Verbesserungen werden nötig, um digitale Medien besser im Unterricht zu integrieren?

L2: Eigentlich müsste man wirklich schon so jemand, der ein bisschen coacht an seiner Seite haben. Aber natürlich jetzt keine Ewigkeiten, vielleicht für zwei drei Stunden, der mit einem im Unterricht die Sachen durchgeht, (..) also wirklich jemand, der praktisch mal neben einem steht. Also ich zumindest lerne am besten alles nur, wenn ich es einmal gezeigt kriege. Und wenn ich es dann aber auch fünfmal selber mache und wenn ich nur in einer Fortbildung sitze, sage Ja, ja, ja, alles klar. Dann bin ich wieder oben in meinem Zimmer und denke Ups, und dann funktioniert das irgendwie nicht. Da kriege ich immer irgendeine Meldung, die auf dich nicht vorbereitet war und dann klappt das nicht.

I: Ja, das kann ich auf jeden Fall nachvollziehen. Genau dann sind wir aber tatsächlich auch schon am Ende. Das waren schon meine ganzen Fragen.

L2: (lacht) Du hast gesagt eine Stunde. (lacht)

I: Ja, Er ging dann doch schneller. Ich danke dir aber schon mal für deine ganzen Antworten.

L2: Aber Maren du musst dich doch echt nicht bedanken. Das ist doch selbstverständlich. Du da bin ich aber erst recht froh, dass ich dich dafür nicht extra in die Schule zitiert habe. (lacht)

I: Ja, genau. Aber das hat es auf jeden Fall schon ganz wertvoll, was du mir offengelegt hast. Gibt es noch irgendwas, was du gerne ergänzen möchtest? (..)

L2: Eigentlich nur, dass das für mich wirklich wichtig ist, dass da jemand wie so ein Coach daneben wäre und dass ich da deshalb das auch die Zusammenarbeit mit jungen Menschen sehr begrüße. Das ist wirklich so das eine. Und (..) Ja, und dass ich, dass ich auch finde, in dem Augenblick, wo man so was verpflichtet und nicht sagt: mach es dann, wenn du es für sinnvoll ist. Es liegt einfach nicht jedem. Ja, aber gut, ich verstehe es natürlich auch die Kinder müssen eben auf die digitalen Medien, die müssen einfach vorbereitet werden, damit umzugehen. Nur ich sag mal, es gibt wirklich viele, auch Lehrer. Das ist ja jetzt mittlerweile ein eigenes Studium, die das Lernen die, dass die das definitiv studieren und wir kriegen dann irgendwie so zwei, drei Stunden Fortbildung und müssen das weitergeben. Das ist, das ist einfach nicht einfach. Das

ist auch aus meiner Sicht ist das so ein bisschen (-) Macht sich das Land zu einfach. Also beispielsweise es war jetzt ein anderes Thema. Du kannst das von mir aus rausschneiden oder so. /ne ne/ Das Thema Inklusion, da hatten wir. Eigentlich war das ähnlich. Man hat ja die Eltern dürfen ja jetzt selber aussuchen, wo ihre Kinder hingehen. Also du hast ja nicht mehr die Pflicht, dass die Kinder auf die speziellen Schulen gehen, sondern die dürfen ja im Grunde genommen in eine Regelschule und aber das Personal, das uns begleitet, ist einfach nicht da. Das heißt, meistens machen wir die Arbeit dann mit. Und ich finde, wenn wir aber jetzt einen Lehrer ersetzen, der das ja auch noch mal drei Jahre studiert hat, dann mache ich auch dem seine Ausbildung total runter, wenn ich das ja selber kann. Ja, das ist so, wie wenn eine Hausfrau sechs Wochen Kurs bekommt und dann als Grundschullehrerin eingestellt wurde, was in meiner Jugend so gemacht wurde und auch jetzt immer wieder durch die ganzen Quereinsteiger, die dann irgendwie (-) die eigenen Ausbildungen werden damit einfach so degradiert, indem man sagt, man kann das so im Schnellverfahren nachholen. Also was ich damit sagen möchte ist, ich würde mir eigentlich wünschen, dass es da eine qualifizierte Zusatzausbildung für gibt.

I: Ja, es setzt einen natürlich dann auch so in deinem Fall auch total unter Druck. Also es wirkt sich ja als Belastung für dich auch aus, oder?

L2: Genau. Für mich persönlich ist es eher eine Belastung.

I: Und wie ist es denn für dich also hast du manchmal das Gefühl, auch so im Prinzip abgehängt zu sein. Also dass du sagst, du kannst den Unterricht nicht mehr auf dem Niveau aufrechterhalten, wie es gerade vielleicht von dir verlangt wird?

L2: JA. Genau das empfinde ich dann so, weil und ich habe das auch in der Konferenz jetzt schon mehrmals auch geäußert und dann heißt es letztendlich das ist jetzt aber so, komm damit klar. Und das ist das ist keine konstruktive Hilfe. Klar, man kann mit allem klarkommen. Es gibt immer was Schlimmeres.

I: Ja, klar.

L2: Du brauchst nur die Zeitung zu lesen. Ist alles furchtbar. Aber das nutzt einem ja in der Situation nichts, wenn du da stehst und es den Kindern etwas beibringen mit einer Methode, die dir selber nicht klar ist, dann ist das einfach nicht konstruktiv.

I: Ja, verstehe ich total. Auf jeden Fall. Es ist ja irgendwo der Wandel, der halt einfach alles mit sich bringt. Sowohl positiv als auch negativ.

L2: Natürlich, ganz klar. Und ich, ich sage ja auch nicht das, dass man sich das vorstellen soll. Das man das nicht machen soll. Was ich einfach meine ist eben die Art und Weise. Also das man praktisch dann. Wie so (-) also das habe ich ja schon gesagt so Coach an der Schule haben müsste wirklich Leute, die einem das so ein bisschen von der Pike beibringen und dann kann man das nachher auch konsequent und zielführend einsetzen.

I: Ja, ja, das kann ich auf jeden Fall nachvollziehen. Also ein ganz logischer Gedanke.

L2: Denn wenn ich als ich sage ich mal als alte Lehrerin das nebenher in zwei Stunden lernen soll, also in diesen kurzen Fortbildungen, die wir haben, was andere denn da jetzt als Studienfach mit sich bringen (-) Also das kann doch gar nicht (-). Das ist doch keine Verhältnismäßigkeit.

I: Ja, ja klar, auf jeden Fall.

L2: Also ich bin überzeugt. Ich meine, du hast ja auch mit einer Kollegin gesprochen. Die XXX wird mit Sicherheit ganz anders geantwortet haben. Ich will nicht wissen, was sie geantwortet hat. Ich will nur sagen, weil sie einen ganz anderen Zugang sowieso schon hat. Also ich meine noch nicht mal altersmäßig (-) wegen des Alters, sondern weil wir das grundsätzlich verschieden sehen, die XXX und ich. Und das ist ja auch vollkommen in Ordnung. Ja, aber ich weiß, dass ich so ein bisschen den Tenor von den alten Kollegen bin, die auf einmal da stehen und sagen Oh (lacht).

I: Ja, klar.

L2: Keine Ahnung, wie das geht.

I: Aber es ist ja irgendwie so ein bisschen auch Ziel meiner Arbeit, das zu untersuchen. Einfach so den Einblick zu bekommen, wie und wann sich das halt einfach wandelt und vor allem halt, wie sich die Lehrkräfte dabei auch einfach fühlen.

L2: Ja genau.

I: Weil ich finde es schon total interessant, das einfach so zu betrachten.

L2: Ja, das versteh ich. Weißt du, ich habe ganz am Anfang von allen Dingen (-). Es ist ja jetzt schon besser. Also ihr habt mich jetzt schon in einer besseren Phase kennenlernen. Ich habe überhaupt nicht verstanden, worüber geredet wird. Ja, und dann haben die einfachen Sachen vorausgesetzt und Wörter gesagt. Also ich sag mal ganz blöd das Wort. Klar weiß ich das jetzt alles. Aber am Anfang habe ich. Ich wusste gar nicht, wovon die reden, was die da meinen. Und dann wurde mir das aber wieder mit anderen Fremdwörtern erklärt, die ich ja auch nicht kannte und wo ich dann einfach dachte, ganz ehrlich, (lacht) das macht ja überhaupt keinen Sinn. Also für mich nicht. Ja und wie gesagt, du kannst es dir nicht vorstellen. Also jetzt so hierzu auch im Privaten. Wie oft ich versucht habe, bei mir zu Hause da irgendwas zu erstellen und zu machen und wenn mein Sohn nicht in der Nähe gewesen ist oder mein Mann, also allein so Zeugnisprogramme, die werden ja auch immer komplizierter. Also ich hätte nicht gewusst (-), wenn ich alleinstehend wäre (lacht) hätte kein Zeugnis mehr geschrieben. Ja, also das kann doch nicht sein, dass man so, so so abgehängt wird, weißt du? Und ich bin ja noch aus der Generation. Wir haben Zeugnisse handschriftlich geschrieben. Meine Zulassungsarbeit auf einer Schreibmaschine. Weißt du, das ist eben anders.

I: Ja. (lacht)

L2: Na ja, egal. Aber das ist ja natürlich für euch. Also, mein Sohn kann sich ja schon gar nicht mehr vorstellen, dass es Telefonzellen gab. Er kennt ja nur aus Harry Potter, dass man damit ins Zaubereiministerium runterrast oder so. Na ja.

I: Ja, gut, aber trotzdem, das sind ganz, ganz wertvolle Einblicke für mich. Und ja, falls dir später noch irgendwas einfällt, dann melde dich gerne.

L2: Ja, auf jeden Fall. Oder wenn du noch Fragen hast, kannst du auch gerne dich noch melden. Also wirklich, ich sag dir alles. (-) Wie gesagt, nach bestem Wissen und Gewissen, obwohl ich mich damit ja nicht in ein gutes Licht setze. Ja, wenn man so was zugibt (.) aber das ist eben so.

I: Genau und darauf kommt es auch wirklich nicht an, das ist ganz, ganz wertvoll für mich. Deswegen ist es gut so, wie du das jetzt gemacht hast. Und ich freue mich, das auswerten zu können. Ja, genau. /Wunderbar/. Ja.

L2: Liebe Maren, alles Liebe. Und wie gesagt, wenn dir noch was einfällt, sagst du Bescheid.

I: Genau das mache ich. Ja, bis hoffentlich bald irgendwann wieder.

Transkript 3 – L3

I: Danke, dass du dir die Zeit für dieses Interview nimmst. Ich untersuche den Einsatz digitaler Medien in der Grundschule und welche Rolle Lehrkräfte dabei spielen. Deine Antworten bleiben anonym und werden nur für wissenschaftliche Zwecke benutzt. Ist es in Ordnung, wenn ich das Gespräch aufzeichne?

L3: Selbstverständlich.

I: Möchtest du dich kurz vorstellen? Wie alt bist du? Seit wann du unterrichtest, in welcher Klassenstufe und welche Erfahrungen du mit digitalen Medien hast.

L3: Okay, also XXX, ich bin die Schulleiterin der Grundschule XXX aber am liebsten sage ich immer ich bin die Klassenlehrerin der Klasse drei. Ich bin 48 Jahre alt und bin ja leidenschaftliche Lehrerin. Ich unterrichte hauptsächlich die Fächer Deutsch und Englisch. Früher habe ich auch ganz viel Sachunterricht gemacht, auch Kunst, Sport usw. aber in den letzten Jahren vermehrt einfach Deutsch. Nicht nur in meiner Klasse, auch bei den Erstklässlern.

I: Und welche Erfahrungen hast du mit digitalen Medien?

L3: Also ich glaube zu digitale Medien (-) Ich glaube, die ganz große Entwicklung, auch für mich persönlich, kam in der Corona Zeit würde ich tatsächlich sagen. (..) Als ich damals hier an die Schule kam, war die große Diskussion brauchen wir Whiteboards? Brauchen wir, (.) bleibt die bestehende Tafel? Brauchen wir nur Projektionsflächen? Und wir hatten damals mit dem Kreismedienzentrum eine lange Fortbildung und wir kamen dann eigentlich zu dem Entschluss: Wir brauchen einfach einen großen Bildschirm und eine Dokumentenkamera. Mit der sind wir sehr glücklich. In den Anfangszeiten waren es allerdings nur zwei Kolleginnen, die das gemacht haben für alle anderen (-) die waren dann sauer, als ich den guten alten Overheadprojektor entsorgt habe (lacht) und sie ihre Materialien nicht mehr oder ihre Folien nicht mehr auf die herkömmliche Weise nutzen konnten. Das hat dann auch im Kollegium einen großen Umbruch gegeben. Wir waren uns aber einig, dass wir die die Kreidetafel noch haben möchten. Einfach, weil es zu unserem pädagogischen Konzept gehört und für die Entwicklung der Kinder (-) wir wollten einfach beides im Klassenzimmer haben. Haben wir auch nach wie vor. (.) Und in der Corona Zeit war es dann für mich zum ersten Mal dieses ganz schnelle Umgehen mit guten Medien, um einen guten Unterricht zu machen, weil die Kinder ja nicht mehr in der Schule waren. Ich wollte es nicht sehen, also habe ich mir am Anfang über Jitzi hieß das Programm. Das habe ich mir über einen Papa, der Papa eines Schulkindes, welches in meiner Klasse war, der hat mir dann gesagt, wie das funktioniert. Und dann habe ich gleich am zweiten Tag meine Kinder auf dem Bildschirm bei mir zu Hause gehabt und die Kinder haben das dann auch eingerichtet. Und da haben wir erstmal so gemerkt okay, es gibt wirklich so Medien, wo wir uns zumindest sehen können und das Ganze ist dann irgendwann ausgereift über die lange Zeit. Ich habe dann viel online Unterricht gemacht. Ich habe dann überlegt, wie kann ich Filme herstellen für meine Kinder. Nicht nur, dass ich es auf meinem Handy filme, sondern habe ich mich zusätzlich erkundigt, (...) wie das denn so

funktioniert und habe mir (-) Bin dann auch mal in so ein Tonstudio gegangen, einfach zu gucken, was kann ich denn mit welchem Medium wie anstellen, dass ich für meine Kinder auch guten Unterricht vorbereiten kann. (.) Habe dann Padlets erstellt. Also das waren alles solche neuen Dinge, die ich aber aus persönlichem Antrieb gemacht habe. Und ich glaube, das ist das A und O. Wir haben dann auch im Kollegium darüber gesprochen: Wie erreicht ihr die Kinder? Und ich war anfangs die einzige, es konnte sich keiner vorstellen, so was zu machen: Arbeitsblätter von Eltern abholen. Das hat sich auch eigentlich über diese zwei Jahre so gehalten. Andere waren da skeptisch oder wollten das gar nicht. Für mich war das glaube ich, so, jetzt ist es da und jetzt machst du das und ich glaube, darauf kommt es wirklich ganz arg an, wie so die Motivation und die Einstellung ist, auch mal was zu machen, was man vielleicht nicht kann. Auch mal zu sagen da sitzte ich jetzt halt einfach mal ganz lange Zeit dran und arbeite mich mal ein. Ich fand es super, habe dadurch sehr, sehr viel gelernt. Ich habe dann auch gelernt, wie man Videos schneidet und Fotos bearbeitet und was einspricht und ein Arbeitsblatt eingescannt und daraus aber ein kleinen Lehrfilm macht und so und das hat sich dann eigentlich über die ganze Zeit immer wieder optimiert, so dass wenn jetzt manchmal Kinder krank waren (.) war das gar kein Problem. Ich habe mir dann auch so ein Headset praktisch besorgt für mein Klassenzimmer und wenn dann Kinder manchmal krank waren oder dann auch wieder diese Zeit kam, wo man mit Corona nicht in die Schule gehen durfte, schwupp habe ich die online zugeschalten und wenn sie nicht zugeschaltet waren, dann habe ich ihnen mittags ein kurzes Erklärvideo geschickt. Das hat mir dann selber auch ziemlich viel Spaß gemacht und so kam das eigentlich durch die eigene Motivation dann auch immer, dass es anderen auch zeigt, was man machen kann. Eine Kollegin hat dann auch gesagt Oh, das würde ich auch mal ausprobieren. Genau. Also das war so dieser dieser Startschuss eigentlich. Und dann bekamen wir ja die iPads vom Land praktisch gestellt zum Ausleihen für die Kinder, die eben zu Hause nicht die Möglichkeit haben. Und da waren dann so tolle Apps einfach auch schon vorinstalliert und so glaube ich, tatsächlich fing das an. Ich habe vorher auch schon immer kleine Filme oder so angeguckt, aber da war es auf einmal so (..) dass so kompakt gegeben war. Ich habe mich dann in dieses Book Creator total verliebt oder in diese Tools, die man dann für den Deutschunterricht nehmen kann, dass die Kinder dann Sachen einsprechen können. Also habe ich das dann auch so für mich genutzt, um diese Möglichkeit so in den Unterricht mit einzubinden.

I: Und welche Bedeutung haben digitale Medien für dich im Unterricht?

L3: Vor allem also in vielen Unterrichtssequenzen, kann ich es als Differenzierung schön einsetzen. Wenn die Kinder jetzt wissen, wie kann ich dann eine App auch als Hilfestellung nutzen. Die Erstklässler zum Beispiel, die haben diese (-) Bei Zebra ist das ganz süß, wo sie so Anlaute hören können. Und wenn sie mal checken, wie das geht können sie das auch einfach vertiefend nutzen, wenn sie fertig sind. (..) Oder ja, im Wochenplan oder wie auch immer, kann man das gut einsetzen. Man kann in verschiedene Apps selber (-) da habe ich einen Text gehabt, habe den Text eingesprochen, über Adjektive, und sie sollten die Adjektive raushören. Also als zusätzliches Medium finde ich es wichtig, dass das Kinder sehen, dass iPad ist jetzt nicht nur zum Daddeln und zum Minecraft spielen, sondern dass man das auch für schulische Zwecke nutzen kann. Ich bin immer erstaunt, wie gut sie das machen. In meiner letzten Klasse, den Viertklässler, habe ich das dann zum Ersten Mal gemacht, sie durften sich in Teams ein Land (.) aussuchen, das sie am Ende präsentieren. Und wir haben (-) Ich habe ihnen gezeigt, wie man im Internet recherchiert, wie man

einen Screenshot macht, wie man es speichert, wie man mit diesem Book Creator (-) habe ich da auch benutzt. Welche Schriftformen (-) Und dann durften sie halt damit arbeiten. Und da habe ich aber alternativ auch noch das Plakat und so angeboten. Verschiedene Möglichkeiten an die Hand gegeben und manche haben das dann echt toll gemacht und es kamen tolle Sachen bei raus und wir haben das dann auch Eltern gezeigt, dass man die Kinder schon ein bisschen auf das anbahnen soll, was dann eben danach kommt, nach der Grundschule. Und ja, wir müssen uns natürlich absprechen, weil wir nicht viele iPads haben. (.) Das ist schade, aber die Kinder, dass sie einfach auch zu schulischen Zwecken das Ganze nutzen können. Und die Kinder können viel. Das ist toll, die bringen viele Sachen mit. Aber dass man ihnen eben einfach auch den guten Umgang beibringt.

I: Und welche Herausforderungen oder Schwierigkeiten begegnen dir dabei beim Einsatz?

L3: Täglich, einfach weil unser WLAN nicht ganz stabil ist. Und wir machen ja auch diesen quop und andere Förderdiagnostik und es ist immer schade, wenn du was vorbereitest und das in manchen Klassenzimmern aber einfach nicht funktioniert. An manchen Stellen in der Schule ist es ja gut und an manchen nicht. (..) Da nützt es oft nichts, wenn man die Geräte und das Personal hat und man kann das jetzt einfach nichtmachen, aber (-) ja, von der Technik her funktioniert es nicht. Wir sind in engem Austausch mit der Stadt. Es ist auch immer wieder jemand da aber wir haben es nicht geschafft, jetzt gerade in diesem hinteren Teil (.) einfach eine stabile Internetfunktion zu haben. Das ist sehr schade.

I: Du hattest ja gerade schon was erwähnt zum Thema Apps. Welche digitalen Medien oder Tools setzt du konkret ein? Aber da auch zum Beispiel Tablet, Whiteboards oder halt auch die Apps. (..)

L3: Wenn wir die iPads benutzen, dann sind dort, wie vorhin schon gesagt, (.) vor allem für den Deutschunterricht Angebote (.) zum Beispiel sind das wie so Marionettenpuppen, wo man so Theaterstücke (-) so Dialoge einsprechen kann. Dann sämtliche Apps für den Deutschunterricht. In Mathematik haben wir jetzt gerade wieder neue gekauft wo eine Kollegin bei einer Fortbildung war, gerade für die Kleinen zum Mengen erfassen. (.) Im Sachunterricht auch ganz toll, es werden die Pflanzen fotografiert und dann weiß man gleich, wie die Pflanze heißt, auch den biologischen Ausdruck und so, also alle die uns das Land drauf gesetzt hat plus, wenn wir einfach sehen oder hören, die App würde einfach unser Schulleben noch ein bisschen bereichern im Unterricht, dann setzen wir die da ebenfalls drauf.

I: Und in welchen Fächern oder Situationen findest du digitale Medien besonders sinnvoll? (..)

L3: Also ich habe letztens auch eine Fortbildung gemacht für den Kunstunterricht. Auch spannend. Oder auch für Musik. (..) Und ganz viele Verlage haben ja mittlerweile auch auf die Digitalisierung umgestellt oder bieten eben alternativ auch Übungsformate an. Ich war auf der didacta und da habe ich ja zum Beispiel auch über den Sport eine total coole App gesehen. Muss ich mal unserem Sportlehrer zeigen, so fiktive Basketballkörbe, die an der Wand sind, da spielst du im Grunde Basketball, den Korbleger gegeneinander. Also auch dafür kann man es einsetzen. Ja, sinnvoll mal vielleicht das jetzt irgendwie auch als Gaudi. (..) Aber im Deutschunterricht (-) Es gibt Apps, wo du dir selbst Übungsmaterial einfach zusammenstellen

kannst. Also ja, eigentlich (..) vielfältig. Und was ich vorhin gesagt habe mit dem Book Creator und dieses Zebra und die Lesereise. Wir können da nachher gerne mal drauf gucken.

I: Ja, sehr gerne. Also du beschränkst dich jetzt nicht einfach auf ein Fach, in dem du die digitalen Medien verwendest, sondern machst es vielfältig?

L3: Ne genau, ich mache es ganz vielfältig.

I: Und dann hattest du ja gerade schon erwähnt, dass es mit dem WLAN immer etwas schwierig ist. Wie gehst du dann damit um?

L3: Ich bin dann erstmal frustriert (lacht). Dann überlege ich was mache ich jetzt alternativ? Dann gucke ich, ob ich einfach einen Raumwechsel machen kann und dann versuchen wir es einfach wieder aufs Neue. Aber es ist oft mit Herzklopfen verbunden und man probiert es einfach immer vorher am besten aus. Also ich kann es nicht mal (-) bei mir im Klassenzimmer vorne, da funktioniert es. Aber an anderen Orten, in der Schule ist es eher schwierig und da muss man es vorher wirklich gut ausprobieren und dann umsetzen. Aber es ist frustrierend, wenn es nicht sofort so läuft.

I: Wie ist das generell bei euch? Wenn ihr nur einen Satz iPads habt, reserviert ihr die dann?

L3: Ja, im Lehrerzimmer ist der Ladeschrank. Und wenn ich jetzt weiß, ich brauche über einen längeren Zeitraum die iPads, dann machen wir es einfach so (-) entweder man spricht miteinander oder es ist wie so eine Ausleihfolie, wo dann einfach jeder weiß, wo die iPads sind. An so einer kleinen Schule geht es. Wir müssen noch nicht über Sdui irgendwie die iPads reservieren. Aber ja, da gibt es manchmal die Probleme zum Beispiel, bei dem Book Creator war das so, (.) wir hatten nur die Zulassung für ein Book pro iPad und jetzt haben wir halt durch Gelder eben die Erweiterung gekauft. Und jetzt können mehrere Geschichten halt in der einen App genutzt werden.

I: Und hat sich deine Rolle als Lehrkraft durch digitale Medien verändert? Und falls ja, wie?

L3: Ich freue mich glaube ich für mich, dass ich da noch so was für mich und für mein Repertoire erweitern konnte, dass ich jetzt ja bei einer differenzierten Lerntheke oder so das auch noch mit einbinden kann. (..) Würde ich schon sagen das da noch irgendwie was dazu kam, was man so vielfältig nutzen kann. Was ich auch total toll fand, Tafino heißt das, das ist glaube ich vom Verlag an der Ruhr ist so ein digitaler Tages-ablauf und da fahren meine Kinder total drauf ab. Da kann ich nämlich das Datum anlegen. Ich kann die Dienste noch aufschreiben, wie das Wetter ist und ich kann jeden (-) also ich kann meinen Tag praktisch strukturieren, ich kann sogar Arbeitsblätter und kleine Filme und andere Apps, die ich benutze, schon auf dieses Tafelbild mit draufpacken. Dann kommen die Kinder morgens in die Klasse und haben direkt den Überblick. Ich habe es jetzt am Anfang vom Schuljahr bis Weihnachten (-) habe ich dann immer so eine Vorschau oder Nachdenkfrage in die Mitte gemacht. Wie z.B. war heute Morgen ein Glückstag? Oder wir haben das Thema Mein Rucksack ist leicht und schwer. Wie fühlt sich dein Rucksack heute in der Schule

an oder so? Und das mögen meine Kinder ganz arg. Und ich fand es dann irgendwie auch für mich noch mal toll, weil ich dann im Vorfeld meinen Tag schon richtig so strukturiere und dann die Arbeitsblätter (-) und wie gesagt, die Filme und was ich sonst noch besprechen will, alles schon so anordnen konnte. Und wenn es dann soweit war, dann klickt man nur irgendwie drauf. Und das fand ich irgendwie toll. Also ich finde es eine Bereicherung. Dann wenn es funktioniert, ist es total toll. Ich würde jetzt nicht nur das Benutzen, weil ich finde auch, dass Kinder in so einem Buch abschreiben müssen und dass sie ein Arbeitsblatt haben und das sie beispielsweise das B an der Tafel üben. Aber es ist eine Bereicherung und kann unterstützend mit dabei sein. Ich wollte jedoch jetzt nicht, dass unsere Schulbücher gegen das iPad ausgetauscht werden.

I: Und fühlst du dich eher als Wissensvermittler, Lernbegleiter oder in einer anderen Rolle, wenn du die digitalen Medien benutzt? (..)

L3: Lernbegleiter, würde ich sagen. Aber ich kann Ihnen auch sagen Ey, guck mal, ich habe da was Tolles gefunden und ihr könnt es euch zu Hause vielleicht auch mal irgendwie angucken. Kinder, die darauf anspringen, die erzählen das zu Hause auch. Ja, diese Lesereise zum Beispiel, diese eine in Deutsch, was drauf war oder auch das mit dem Zebra, da haben dann auch Eltern gefragt, was das ist, was die Kinder erzählt haben. Und dann habe ich ihnen das gezeigt und manche habe das dann auch zu Hause eingesetzt.

I: Und welche neuen Anforderungen oder Kompetenzen sind dadurch für dich entstanden? (..)

L3: Ich muss mich auch in vieles erst mal einlesen, glaube ich. Ich bin auch immer jemand, der denkt, es kann gar nicht so schwer sein und dann mache ich es und dann habe ich es irgendwie doch nicht richtig gelesen. (..) Ja (..)

I: Und gerade zu dem Bereich, so mit dem Einlesen hast du an Fortbildungen teilgenommen zu digitalen Medien? Und falls ja, wie waren da deine Erfahrungen?

L3: Ja, habe ich gemacht. Gerade zum Beispiel. (..) Ja, da war auch eine einfache Nutzung von digitalen Medien in der Schule. Wir haben damals auch so ein Padlet erstellt. An solchen Fortbildungen habe ich teilgenommen. Ich finde es immer lehrreich. Man denkt immer, man kann alles und man weiß alles aber es gibt viele Bereiche, wo es einfach schön zu sehen ist, ach, da kann ich mich irgendwie auch noch mal weiterbilden und hatte da auch noch jetzt das Thema Lesen. Das ist ja so mein Steckenpferd und da gab es einfach auch eine tolle Fortbildung, mit so Leseapps und was man noch machen kann und wie man (-) Blitzlesen zum Beispiel, das habe ich vorhin vergessen. Das finde ich auch total (-) eine ganz, ganz, ganz geniale Sache, dass man da nicht immer 100 Kärtchen schreiben muss, sondern ich gebe die ein und die Kinder können sie einfach mit ihrem iPad lesen. Von dem her ist es schon (-) Ich zeige ihnen dann, wie es geht, bin vielleicht schon dieser Wissensvermittler, aber es ist auch ganz viel so für mich und das zu sehen als Lernbegleitung.

I: Und wie schätzt du die technische Ausstattung und Unterstützung deiner Schule ein?

L3: Ja echt ein bisschen traurig, dass es dass es nicht gelingt, an einer Schule mit 100 Kindern, dass wir nach wie vor nur diese 16 iPads haben. Es geht dann immer darum auch wer wartet es? In der Stadt XXX gibt es keinen Digitalisierungsbeauftragten. Die Stadt schreibt die Stelle immer aus, es gibt aber niemanden. Wir müssen unseren eigenen ITler bezahlen, der dann kommt. Und eigentlich kriegt man nur über Sponsoring weitere Geräte. Was ich schade finde. Wenn wir noch mal einfach für einen Klassensatz iPads hätten, dann könnte man die auch wieder anders einsetzen.

I: Und fühlst du dich von deiner Schule oder der Bildungspolitik gut auf den Einsatz digitaler Medien vorbereitet?

L3: Ich glaube, am Anfang ging es ganz schön schnell. Da hat man so (-) das ist ja in ganz vielen Dingen, man braucht es jetzt und dann waren die Sachen alle da. Aber man hat überhaupt nicht überlegt, wer wartet es, wer macht mir die Apps drauf? Wen rufe ich an, wenn irgendwas nicht funktioniert? Und die Geräte waren dann schnell da. Aber man hat gemerkt, die Leitungen sind ja irgendwie noch gar nicht so da. Und ich weiß, dass es nicht nur hier oben so ist. Das ist überall so und jeder beklagt sich. Das ist schade. Ich finde, man müsste jetzt zu dem Zeitpunkt noch mal sagen okay, das ist der ist-Stand, jetzt gibt es Geräte, viele haben sich weitergebildet, stockt oder stockt es nicht. Das Kreismedienzentrum hat jetzt gerade gestern eine E-Mail geschrieben, dass es da jemanden gibt, der bietet sich an, aber da muss die Schule, (-) da muss der Schulträger pro Gerät pro Jahr 38 € bezahlen und mit diesem Budget gibt es dann einen Ansprechpartner für mich. Der wartet nicht, aber den kann ich anrufen und sagen ich bräuchte eine neue App. Wie installiere ich die? Gibt es eine neue App für Mathematik? Also diese Position wurde jetzt irgendwie erarbeitet. Aber es kostet mich halt für das Schulbudget einfach ganz viel Geld. Das ist schade.

I: Und wie geht es dir da als Schulleitung mit? Du musst dir das ja. Also du musst ja noch mal deinen Kolleginnen weitergeben. Wie geht es dir damit, wenn du sagst, du musst dich da schon einarbeiten? Wie gibst du es weiter.

L3: Jetzt mit der Einarbeitung in die Apps, oder? Ja.

I: Sowohl als auch.

L3: Also wir haben ja immer unsere Präsenzen und es gibt ja (-) also von unseren Kolleginnen ist ja nicht jeder scharf drauf auf die iPads. Ja. (...) Manche sagen, es ist schön, dass sie da sind. Aber ich weiß jetzt gar nicht, wie funktioniert denn das? Eine Kollegin, die jetzt ganz viel über dieses quop macht, in Mathe und da testen muss, die ist auch ganz genervt. Dass es auch wieder heute nicht funktioniert hat. Die wissen aber alle, dass ich immer anrufe, dass die Sekretärin fragt, dass unser ITler ja ständig im Haus ist. Also Sie sehen schon, wir sind da bemüht, aber dass wir häufig auch einfach nicht weiterkommen. Ja, vielleicht, was ich vorhin noch vergessen habe, wo wir gerade sagen mit den Kollegen. Wir haben zum Beispiel auch über diese neue Art der Bundesjugendspiele gesprochen und haben diese auch zum Ersten Mal genutzt. Dafür haben wir die Bundesjugendspiele App mit auf den Sportplatz genommen in der offline Version und haben dann vor Ort eingetragen.

I: Okay, spannend.

L3: Sehr spannend, sehr sehr sehr spannend. Aber die Sportlehrer, die ja sonst damit eigentlich gar nicht so zu tun haben waren natürlich sehr, sehr skeptisch, warum man nicht den Zettel einfach nimmt, weil da sind die Werte ja immer da und es war dann wirklich auch so beim Eintragen. Bei der einen Klasse waren dann wirklich auch die Werte weg. Das war dann halt ein bisschen schade.

I: Aber wie schätzt du so die Bereitschaft ein? Also klar, es gibt Kolleginnen, die das eher so ein bisschen ablehnen, aber grundsätzlich ist da Potenzial da, dass viele damit arbeiten möchten. Oder sagen viele Ich mache es so, wie ich es immer gemacht habe?

L3: Ja, also ich würde mal sagen, es ist hälftig.

I: Okay. Welche Verbesserungen wären nötig, um digitale Medien besser im Unterricht zu integrieren?

L3: Die technischen Voraussetzungen. Ja, das würde ich sagen. Ja, die Bereitschaft ist da. Und wenn wir Präsenzen haben, reden wir auch immer drüber. Ich sage immer, es gibt Fortbildungsangebote, man muss aber halt auch einfach selber motiviert sein. Ich sehe es, also ich kann immer sagen, die Möglichkeit gibt es und ich kann auch sagen, es gibt einen Fortbildungskurs, sucht das mal raus, Was interessiert euch denn jetzt auch? Ja, Unterrichtsmaterial herstellen und so und den Anschubser kann ich immer geben. Aber dann denke ich mir, wir sind alles schon so erfahrene und erwachsene Menschen und wenn ich dann darüber hinaus auch wirklich wissen will, wie das ist, dann kann ich mich da jetzt auch noch ein bisschen selber einarbeiten. Sie wissen, dass ich das Ihnen auch zeige und wir bieten auch immer Möglichkeiten an, in ihrer Präsenz zu kommen und sich das Ganze anzugucken, wie es funktioniert. Aber dass ich da jetzt extra immer ganz viel Zeit investiere (..) in noch eine zusätzliche und noch eine zusätzliche Veranstaltung, das interessiert niemanden, ist einfach immer schade. Ja, aber die, die es interessiert, wir sind auch immer im Austausch. Oder wenn jemand irgendwie was Neues weiß, dann gibt er das auch weiter.

I: Okay, dann waren es eigentlich auch schon meine Fragen. Ich danke dir schon mal für deine Antworten. Gibt es noch irgendwas, was du ergänzen möchtest zu dem Thema? (...)

L3: Ich glaube, wünschenswert ist natürlich, dass wir die technischen Voraussetzungen haben an der Schule und dass es ganz schnell möglich sein sollte, den Beamer einzuschalten oder die Geräte einfach zu nutzen und dass es nicht so mit Risiko verbunden ist. Klappt es heute oder klappt es heute nicht. Das ist, glaube ich, dann auch das, was viele dann einfach nervt. Die dann sagen dann mache ich es ja gar nicht. Ja, für Kollegen, die jetzt so keine Ahnung vielleicht um die Mitte 50 bis Mitte 60 sind. Ich glaube, die tun sich am schwersten, da damit ja unsere neuen Lehramtsanwärter, die kriegen schon das iPad vom Seminar gestellt und haben da ihre Apps drauf und lernen das. Die haben da einfach schon einen ganz anderen Zugang. Und da macht es einfach die Mischung im Kollegium aus, wenn man so ein bisschen auch Multiplikator ist. (..) Und dass man Kinder davor nicht verschließen sollte, vor den Medien, weil es immer heißt das haben sie mittags doch auch. Deshalb würde ich nicht nur damit arbeiten, sondern es einfach als Ergänzung

und Bereicherung für den Unterricht. Was einfach ist, dass sie den Umgang damit und dass Sie auch lernen Präsentation auch schon mal damit zu machen, weil das merke ich, dass sie in Klasse fünf, sechs oder sieben (-) es wird erwartet (-) und wir haben eigentlich ja (-) und viele Kinder können es gar nicht. Also ich musste meinem Kind, das auch alles selber beibringen, aber das ist in den weiterführenden Schulen einfach auch so, dass man dann den Kindern einen guten Umgang damit zeigt. Und was halt bei uns jetzt auch das Thema Handy eben ist, dass die Erstklässler jetzt bei uns in der Schultüte ihre Handys schon haben und die einfach gar nicht wissen, was sie damit eigentlich machen sollen. Sie nutzen das, um andere damit zu ärgern, blöde Nachrichten zu schicken. Genau. Und klar, die Kinder kennen das alles von zu Hause mit Computerspielen. Wenn aber dann Elternabende macht zum guten Umgang mit Medien, dann kommen nicht diejenigen Eltern, wo wir es eigentlich für sinnvoll erachten, dass sie kommen. Genau aber so ist das Thema Digitalisierung hat schon die Berechtigung in der Schule zu sein.

I: Es verändert sich ja auch ganz langsam etwas, wenn auch ganz langsam.

L3: Im Prinzip ja. Und wie gesagt, man kann es nicht (-). Es ist ja oft so, man prescht dann vor, macht Dinge und merkt dann hinterher Ah, war vielleicht nicht ganz so durchdacht. Ja, deshalb war es damals gut, wie es hieß: Digitalisierung und was braucht ihr an den Schulen? Dann dachten wir auch Whiteboard. Wir brauchen das unbedingt aber haben dann erstmal wenig drüber nachgedacht, haben uns auch gut beraten lassen und haben dann gemerkt das ist eigentlich gar nicht das, was mir hier für als Digitalisierung oder Unterrichtsunterstützung brauchen, sondern (..), wir brauchen den Beamer, wir brauchen unseren Bildschirm und wir haben die Dokumentenkamera. Ich habe mir jetzt selber von meinem eigenen Geld, weil dafür hat man halt auch nie Geld, diesen iPad Adapter gekauft und auch für mein Handy aber das ist aus meinem Interesse. Sonst würde niemand auf die Idee kommen, sich das irgendwie selber bald zu kaufen. (..) Genau so kaufe ich, gucke ich immer nach und nach, dann bekommt es mal die oder jene Kollegin zum Geburtstag geschenkt so ein Adapter oder so, dass man das einfach nutzen kann. Ja, aber eigentlich (-)tatsächlich ist es jetzt nicht meine Aufgabe als Schulleiterin, meinen Kollegen das zu schenken oder einfach so zu kaufen, sondern eigentlich müsste der Schulträger kommen und sagen wo hapert es? Echt, ihr habt gar keine Adapter oder Ihr habt keine Halterung oder so. Das ist halt schade.

I: Ja absolut, da fehlt es halt an Geldern.

L3: Dann fehlt es an Geldern und es fehlt an Personen, die einen da unterstützen können. Ja, aber ich finde es gut, wenn sich (-) Menschen damit beschäftigen (lacht) und versuchen das kritisch zu hinterfragen.

I: Ja, es wird ja dann gehört irgendwo.

L3: Irgendwo wird es auf jeden Fall gehört.

I: Ja, das stimmt. Ja, aber ich danke dir schon mal für deine Einblicke. Sehr wertvoll. Und ich freue mich, das auch noch auszuwerten.

277 **L3:** Ja, ich hoffe, dass du damit gut weiterarbeiten kannst.

Transkript 4 – L4

I: Danke, dass du dir die Zeit für dieses Interview nimmst. Ich untersuche den Einsatz digitaler Medien in der Grundschule. Und welche Rolle Lehrkräfte dabei spielen. Deine Antworten bleiben anonym und werden für wissenschaftliche Zwecke genutzt. Ist es in Ordnung, wenn ich das Gespräch hier aufzeichne?

L4: Ja.

I: Dankeschön. Magst du dich kurz vorstellen? Wie alt bist du? Seit wann unterrichtest du in welcher Klassenstufe? Und hast du Erfahrung mit digitalen Medien?

L4: Ich heiße XXX, bin 27 Jahre alt und habe im Moment eine vierte Klasse und unterrichte seit 2022. Und was war noch die Frage?

I: Hast du Erfahrungen mit digitalen Medien?

L4: Also ich nutze die digitalen Medien, also das iPad, tatsächlich viel mit den Kindern und ab und zu den Elmo als Dokumentenkamera. Laptop seltenst, weil es durch das schlechte Internet wieder nicht richtig funktioniert.

I: Ja, das mit dem Internet habe ich vorhin schon mal gehört. Welche Bedeutung haben für dich digitale Medien im Unterricht? (..)

L4: Sie haben eine Bedeutung, aber ich würde sagen keine große Bedeutung, finde ich für mich. Ich nutze es eher als Unterstützung oder als Recherchemittel. Für manche Kinder noch mal, um sie noch mehr zu fordern, weil wir so was wie Programmieren auch mit draufhaben. Das gebe ich manchmal Kindern oder im Deutschunterricht gerade mit der Sprachförderung, da dann als Unterstützungsmittel.

I: Und welche Chancen siehst du beim Einsatz digitaler Medien in der Grundschule?

L4: Dass die Kinder schon lernen, damit umzugehen mit den Medien. Also dass wir schon den Auftrag haben, ihnen das auch beizubringen. Welche Seiten sind gut für dich, welche eher nicht.

I: Genau. Und welche Herausforderungen oder Schwierigkeiten begegnen dir dabei beim Einsatz oder beim Nutzen?

L4: Die erste Herausforderung leider hier in unserer Schule ist das WLAN. Also wenn das WLAN nicht funktioniert und ich meinen Unterricht darauf ausgelegt habe, wird es schwierig, dann ist leider auch keine Nutzung so richtig möglich. Und wir haben auch keinen kompletten Klassensatz. Das heißt, wir können immer nur zu zweit oder in Kleingruppen daran arbeiten. Die Kinder kennen sich schon gut eigentlich damit aus, aber es gibt trotzdem immer noch die Kinder, die da nicht so wissen, wo klicke ich wo drauf und dann

doch irgendwie, dass sie doch schnell auf einer falschen Seite landen, weil es natürlich bei uns dann doch nicht eingeschränkt ist.

I: Und welche digitalen Medien oder Tools setzt du konkret ein? Also klar, die Tablets, aber auch noch so bestimmte Apps, die du gerne nutzt.

L4: Es gibt die Zebra App, die nutze ich gerne als Anlauttabelle für die Sprachförderung und in Sachunterricht haben wir so eine Waldapp oder auch so eine Länderkarten App. Die finde ich auch immer spannend. Oder halt tatsächlich ganz klassisch Safari.

I: Und wie bindest du digitale Medien in den Unterricht ein?

L4: Schon eingebettet eher. Also ich würde jetzt nicht sagen, ich suche es mir konkret raus, sondern die Kinderwissen eigentlich immer, sie haben theoretisch Zugriff, wenn ich es erlaube, sei es auch um zum Zeichnen zu unterstützen. Also es ist eigentlich immer wieder: Ich hole es, bringe es wieder weg. Also fließender Prozess eher bei mir.

I: Und in welchen Fächern oder Situationen findest du digitale Medien besonders sinnvoll?

L4: Tatsächlich im Sachunterricht als Recherchemittel. Das finde ich echt klasse. Da haben wir auch schon mal ein eigenes Tierplakat dadurch auch gestaltet und in Deutsch, weil ich jetzt Deutsch auch unterrichte. Einfach dann durch diese Anlauttabellen unterstützen oder Silbenschwingen.

I: Dann also, dass es hier technische Probleme gibt im WLAN ist klar, aber wie bist du damit umgegangen? Also generell, auch wenn du didaktische Probleme hast, wie löst du das dann?

L4: Ich schmeiße tatsächlich meinen Unterricht um. Also manchmal ist es so, dass ich das dann gar nicht machen kann. Dann sage ich es den Kindern auch, dass das WLAN gerade nicht funktioniert und wir einfach was anderes planen und warten, bis es wieder funktioniert. Oder ich denke mir dann in dem Moment was aus, dass ich das ohne schaffe.

I: Und hat sich deine Rolle als Lehrkraft durch die digitalen Medien verändert? Also ich meine, in der Zeit, in der du jetzt unterrichtest.

L4: Würde ich nicht sagen, dazu ist es einfach zu kurz. Also als ich schon kam, gab es alles an den Medien. Hier und da kam jetzt nichts neues dazu. Deswegen bei mir ist keine Veränderung.

I: Und fühlst du dich eher als Wissensvermittler, Lernbegleiter oder in einer anderen Rolle, wenn du mit digitalen Medien arbeitest?

L4: Eher als Lernbegleiter. Also ich gebe da schon viel in die Hände der Kinder und möchte sie von außen unterstützen.

I: Und welche neuen Anforderungen oder Kompetenzen sind dadurch für dich entstanden? Auch wenn jetzt bei dir das Studium natürlich noch sehr nah ist, aber würdest du sagen, dass dir das Studium bezogen auf den Schulalltag mit digitalen Medien schon was gebracht hat oder eher weniger?

L4: Würde ich sagen, eher weniger. Also wir hatten jetzt nichts mit Medien oder wie binde ich die ein. Hatten wir kein Seminar dazu, musste ich mich dann einfach selber damit beschäftigen.

I: Und hast du an Fortbildungen zu digitalen Medien teilgenommen und falls ja, wie waren deine Erfahrungen?

L4: Nein, habe ich tatsächlich nicht.

I: Okay. Und wie schätzt du die technische Ausstattung und Unterstützung deiner Schule ein?

L4: Ich würde sagen, wir sind schon gut aufgestellt, aber es würde noch mehr gehen. Allein einfach, dass mehr iPads da sind, also mindestens eine Klassengröße, wenn nicht mehr. Weil es passiert schon, dass man parallel gerne arbeiten möchte. (...) Und manchmal tatsächlich auch noch mehr Laptops, würde ich mir wünschen, weil es doch noch mal ein anderes Arbeiten ist für Kinder. Die haben wir jetzt nicht zur Verfügung, sondern nur die Lehrer(.)Laptops.

I: Und warst du schon mal an der Schule mit Whiteboards?

L4: Tatsächlich noch nie. Whiteboards hatten keine Schulen, an denen ich war.

I: Okay. Und fühlst du dich von deiner Schule oder der Bildungspolitik gut auf den Einsatz digitaler Medien vorbereitet? Auch wenn du jetzt wahrscheinlich noch den näheren Zugang zu digitalen Medien hast.

L4: Also überfordern tut es mich nicht, weil ich im Grunde doch irgendwie groß geworden bin und es automatisch funktioniert. Hätte ich das jetzt nicht, würde ich mich, glaube ich, auch allein gelassen fühlen und nicht unterstützt.

I: Und welche Verbesserungen wären nötig, um digitale Medien besser im Unterricht zu integrieren? (..)

L4: Ich glaube schon (-) vielleicht auch mal eine verpflichtende Fortbildung. Es kommt drauf an, was für Medien einfach an der Schule dort sind, um auch zu zeigen, was kann man damit alles machen in den verschiedenen Fächern. Das wäre, glaube ich, so ein erster Schritt.

I: Ja, dann bin ich auch schon mit meinen Fragen am Ende. Gibt es noch was, was du ergänzen möchtest?

L4: Ich hoffe einfach, dass sich das Land mehr auf den Weg macht und da noch mehr für die Bildung, auch für den Medieneinsatz einfach tut. Und wünsche mir das einfach sehr.

I: Das wünsche ich mir auch (lacht). Dann danke ich dir für deine Zeit und deine Einblicke. Und wenn wir später noch was einfällt, dann melde dich gerne.

L4: Das mache ich.

Kodierleitfaden

Hauptkategorie 1: Wahrnehmung digitaler Medien im Unterricht	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregel
Subkategorie 1a: Bedeutung digitaler Medien	Umfasst alle Aussagen zur grundsätzlichen Rolle und Relevanz digitaler Medien im Unterricht.	„Sie haben eine Bedeutung, aber ich würde sagen keine große Bedeutung. Ich nutze es eher als Unterstützung oder als Recherchemittel.“ (L4, Z.15-16).	Wird codiert, wenn die Lehrperson betont, welche Bedeutung digitale Medien für den Unterricht haben.
Subkategorie 1b: Chancen digitaler Medien	Umfasst alle Aussagen zu den positiven Effekten digitaler Medien im Unterricht.	„Na, einfach die Kinder auf die Lebenswelt vorzubereiten. Also die werden damit groß mit diesen Geräten.“ (L1, Z.26-27). „Man spart wirklich Papier, das mit der Lesespur, das fand ich schon beeindruckend.“ (L2, Z.26-27).	Wird codiert, wenn die Lehrperson Vorteile digitaler Medien hervorhebt.
Subkategorie 1c: Herausforderungen digitaler Medien	Umfasst alle Aussagen zu Problemen und Schwierigkeiten bei der Nutzung digitaler Medien.	„Das Einzige sind eigentlich tatsächlich trotzdem noch die Unterschiede, ich sag mal sozialer Art, dass doch immer noch Kinder vielleicht weniger Zugriff auf diese Geräte haben.“ (L1, Z.32-33). „Die erste Herausforderung leider hier in unserer Schule ist das WLAN.“ (L4, Z.24-25).	Wird codiert, wenn die Lehrperson über Herausforderungen oder Hindernisse berichtet.

Hauptkategorie 2: Nutzung digitaler Medien in der Unterrichtspraxis	**Definition**	**Ankerbeispiel**	**Kodierregel**
Subkategorie 2a: Eingesetzte digitale Medien und Tools	Umfasst alle Aussagen zu den verwendeten digitalen Medien, Programmen und Plattformen.	„[…] schulinternes Mediencurriculum *[das]* ist spiralförmig aufgebaut, wie bei anderen Fächern auch." (L1, Z.42-43). „In Klasse drei vier kommen dann natürlich auch noch andere Apps dazu, wie Book Creator, die Kindersuchmaschinen. Wir führen aber auch an Bildersuche in Google heran und Recherchen im Internet. Also dass schon auch Google quasi den Kindern zugetraut wird, aber man eben darauf achtet, dass sie es entsprechend kontrolliert nutzen." (L1, Z.47-50).	Wird codiert, wenn die Lehrperson konkrete digitale Tools oder Plattformen nennt.
Subkategorie 2b: Einbindung in den Unterricht	Umfasst alle Aussagen zur methodischen Integration digitaler Medien.	„[…] zum Beispiel im Sachunterricht Thema Europa habe ich QR-Codes zu Flaggen, Flaggenfarben und je nachdem an welcher Station ein Kind arbeitet, holt es sich ganz eigenständig flexibel sein iPad oder das ihm zugeteilte iPad und nutzt es quasi als Nachschlagewerk" (L1, Z.62-66).	Wird codiert, wenn die Lehrperson beschreibt, wie digitale Medien in den Unterricht eingebunden werden.

		„Ich nutze die digitale Tafel als Projektor, um die Buchseite zu zeigen“ (L2, Z.71-72).	
Subkategorie 2c: Fächer und Einsatzszenarien	Umfasst alle Aussagen zu den genutzten digitalen Medien in bestimmten Fächern oder Unterrichtssituationen.	„Die nächste Buchvorstellung will ich mit diesem Book Creator machen." (L2, Z.64-65). „Im Sportunterricht „[…] dafür haben wir die Bundesjugendspiele App mit auf den Sportplatz genommen in der offline Version und haben dann vor Ort eingetragen.“ (L3, Z.206-209).	Wird codiert, wenn die Lehrperson ein Fach oder ein konkretes Einsatzszenario beschreibt.
Subkategorie 2d: Umgang mit technischen und didaktischen Problemen	Umfasst alle Aussagen zu Schwierigkeiten bei der Nutzung digitaler Medien in der Praxis und der damit verbundene Umgang.	„Ich stehe vor technischen Herausforderungen, z.B. dass mein Stift an der Tafel nicht funktioniert.“ (L2, Z.42-43). „Ich schmeiße tatsächlichen meinen Unterricht um […] [wenn] das WLAN gerade nicht funktioniert.“ (L4, Z.47-48).	Wird codiert, wenn die Lehrperson technische oder didaktische Probleme anspricht.

Hauptkategorie 3: Veränderung der Lehrerrolle durch digitale Medien	**Definition**	**Ankerbeispiel**	**Kodierregel**
Subkategorie 3a: Veränderung der Lehrerrolle	Umfasst alle Aussagen zur veränderten Funktion und Arbeitsweise der Lehrkraft.	„Die Tendenz geht schon eher in Richtung Lernbegleiter aber in einer positiven Art. Ich habe natürlich nicht das Gefühl ersetzt zu werden aber ich assistiere einfach viel mehr als nur	Wird codiert, wenn die Lehrperson beschreibt, wie sich ihre Rolle durch digitale Medien gewandelt hat.

		vorne vor der Klasse zu stehen und mein Wissen zu vermitteln in Form von klassischem Frontalunterricht.“ (L1, Z.99-101).	
Subkategorie 3b: Neue Anforderungen und Kompetenzen	Umfasst alle Aussagen zu den neuen Fähigkeiten und Kenntnissen, die Lehrkräfte benötigen.	„Also man muss schon bereit sein, eigentlich seine methodischen und didaktischen Gewohnheiten zu ändern“ (L1, Z.104-105). „Ich muss mich auch in vieles erst mal einlesen […]“ (L3, Z.158).	Wird codiert, wenn die Lehrperson über neue Anforderungen und notwendige Kompetenzen spricht.

Hauptkategorie 4: Fortbildungen und Unterstützung	**Definition**	**Ankerbeispiel**	**Kodierregel**
Subkategorie 4a: Teilnahme an Fortbildungen	Umfasst alle Aussagen zu Erfahrungen mit und der Häufigkeit von Fortbildungen.	„Wir haben nur interne Fortbildungen, die sogenannten Digihäppchen.“ (L2, Z.114-115). „Und da gab es mehrere verpflichtende Fortbildungen und freiwillige Fortbildungen“ (L2, Z.115-116).	Wird codiert, wenn die Lehrperson von Fortbildungen berichtet.
Subkategorie 4b: Technische Ausstattung und Unterstützung	Umfasst alle Aussagen zur Verfügbarkeit und Qualität technischer Ressourcen.	„[…] wir haben uns dann eben für den Weg der Smartboards und in Verbindung mit Tablets für die Schüler entschieden.“ (L1, Z.137-138). „[…] wir hatten damals mit dem Kreismedienzentrum eine lange Fortbildung und wir kamen dann eigentlich zu dem	Wird codiert, wenn die Lehrperson die technische Ausstattung oder den Support beschreibt.

		Entschluss: wir brauchen einen großen Bildschirm und eine Dokumentenkamera. Mit der sind wir sehr glücklich.“ (L3, Z.17-18). „[…] dass mehr iPads da sind, also mindestens eine Klassengröße, wenn nicht mehr.“ (L4, Z.68-69).	
Subkategorie 4c: Vorbereitung durch Schule/Bildungspolitik	Umfasst alle Aussagen zur Unterstützung durch Schule oder Bildungspolitik.	„Da wird einfach gesagt, das wird jetzt von euch erwartet. Ende Gelände. Ja, wie man damit dann im Alltag zurechtkam, das war eigentlich dann uninteressant. Das wurde einfach oktroyiert. Es wurde einfach verpflichtend gemacht.“ (L2, Z.158-160). „[…] am Anfang ging es ganz schön schnell […] das ist ja in ganz vielen Dingen, man braucht es jetzt und dann waren die Sachen alle da. Aber man hat überhaupt nicht überlegt, wer wartet es, wer macht die Apps drauf? Wen rufe ich an, wenn irgendwas nicht funktioniert? Und die Geräte waren dann schnell da. Aber man hat gemerkt, die Leitungen sind ja irgendwie noch gar nicht so da.	Wird codiert, wenn die Lehrperson über Maßnahmen der Schule oder Bildungspolitik spricht.

		[…] Das ist überall so und jeder beklagt sich.“ (L3, Z.183-187).	

Hauptkategorie 5: Verbesserungsvorschläge und Zukunftsperspektiven	**Definition**	**Ankerbeispiel**	**Kodierregel**
Subkategorie 5a: Verbesserungsbedarf bei Ausstattung und Infrastruktur	Umfasst alle Aussagen zu fehlender oder unzureichender technischer Ausstattung.	„[…] auch noch mehr Laptops, würde ich mir wünschen, weil es doch noch mal ein anderes Arbeiten ist für Kinder“ (L4, Z.71-72).	Wird codiert, wenn die Lehrperson Defizite in der technischen Ausstattung anspricht.
Subkategorie 5b: Verbesserung der Lehrerausbildung und Fortbildungen	Umfasst alle Aussagen zu Vorschlägen zur besseren Schulung von Lehrkräften.	„[…] auch mal eine verpflichtende Fortbildung. […], was für Medien einfach an der Schule dort sind, um auch zu zeigen, was kann man damit alles machen in den verschiedenen Fächern (L4, Z.81-83).	Wird codiert, wenn die Lehrperson Verbesserungen in der Ausbildung oder Fortbildung vorschlägt.
Subkategorie 5c: Wünsche für den zukünftigen Einsatz digitaler Medien	Umfasst alle Aussagen zu Erwartungen und Ideen zur zukünftigen Nutzung digitaler Medien.	„[…] dass man den Lehrern noch ihren Job lässt“ (L1, Z.189-190). „[Einen Coach] an der Schule haben müsste wirklich Leute die einem das so ein bisschen von der Pike beibringen und dann kann man das nachher auch konsequent und zielführend einsetzen“ (L2, Z.215-217).	Wird codiert, wenn die Lehrperson Wünsche oder Visionen zur Zukunft digitaler Medien äußert.

Weltbund
für Erneuerung der Erziehung

An den:

Weltbund für Erneuerung der Erziehung – deutschsprachige Sektion e. V
Keplerstraße 87
D - 69120 Heidelberg

Einverständniserklärung

Hiermit genehmige ich die Veröffentlichung dieser Publikation für den Weltbund für Erneuerung der Erziehung.

Arbeitstitel:
Der Einsatz digitaler Medien als Herausforderung der Grundschule unter besonderer Berücksichtigung der Lehrerrolle

Heidelberg, den 26.06.2025

Unterschrift gez. M. Bender (Maren Bender)