

1. Hinführung zur Thematik

Der moderne Erziehungs- und Bildungsraum wird in hohem Ausmaß von dem technisch-kulturellen Wandel beeinflusst. Die Digitalisierung rief eine Entkopplung von Raum und Zeit hervor und machte die Vernetzung von Informationen möglich. Auch die Kommunikationskultur transformierte sich aufgrund der modernen Vernetzungsstruktur und damit einhergehenden neuen Möglichkeiten drastisch. Zudem wurden Lernorte miteinander verknüpft, die Bedingungen sowie Möglichkeiten für eine Teilhabe an der Lehre veränderten sich in vielerlei Hinsicht und das Handlungsspektrum in pädagogischen Organisationen erweiterte sich für pädagogisch Tätige signifikant.

Das Phänomen eines omnipräsenten Medienkonsums, einer digitalen Wissensvermittlung in Erziehungs- und Bildungseinrichtungen und die unmittelbaren Auswirkungen digitaler Medien auf die pädagogische Praxis werden in der Wissenschaft ausführlich sowie facettenreich diskutiert (vgl. Kapitel 2). Die Konsequenzen und die Möglichkeiten der Digitalisierung in verschiedenen Bildungsbereichen betreffen in besonderem Maße die Erfahrungs- und Erlebniswelt von pädagogischen Berufsgruppen. Im Prozess der Digitalisierung können pädagogische Fachkräfte vielfältige Möglichkeiten von modernster Technik und webbasierter Anwendungen in der Ausübung der täglichen Facharbeit nutzen. Für die Erziehungswissenschaft ist es in diesem Kontext von hoher Bedeutsamkeit, wie sich die technischen Entwicklungen der digitalen Welt auf das individuelle Lehr- und Lernverhalten der medial geprägten Gesellschaft ausüben. Es gilt in diesem Rahmen den Einfluss der Digitalisierung auf die Prozesse unterschiedlicher pädagogischer Berufsgruppen nicht zuletzt deshalb genauer zu untersuchen, weil es diesbezüglich nur wenig belastbare Ergebnisse gibt. Für künftige Lehr- und Betreuungskonzepte, aber auch für die Gestaltung des konkreten pädagogischen Alltags ist es des Weiteren von Bedeutung, wie vorteilhaft oder nachteilig welche digitalen Mittel von dem pädagogischen Personal selbst wahrgenommen werden. Für Wissenschaft und Praxis in pädagogischen Berufen spielen die diesbezüglichen Praktiken der unterschiedlichen Berufsgruppen, welche in dem Arbeitsvorhaben untersucht werden sollen, eine große Rolle.

Angesichts der digital stark durchdrungenen Gesellschaft und weit vernetzten technischen Infrastrukturen sollten in gleichem Maße die mit Digitalisierung einhergehenden Risikofaktoren und Gefahrenpotentiale ausreichend untersucht und offengelegt werden, um negative Auswirkungen eines Einsatzes von moderner Technik in Bildungs- und Erziehungseinrichtungen vermeiden zu können. So muss in Organisationen, welche der Bildung, Erziehung und Betreuung von Kindern durch pädagogisch Tätige dienen, weiterhin der Fokus auf einer altersgerechten Förderung der Kinder als besonders Schutzbedürftige liegen. Unabhängig von den Debatten rund um einen möglichst effizienten Einsatz der technischen Möglichkeiten in der Lehre muss die Kernfunktion von Bildungsinstitutionen des hochschulischen Bereiches zudem nach wie vor in erster Linie in der Vermittlung von wissenschaftlich fundiertem Sach- und Handlungswissen bestehen.

Unter Berücksichtigung gleichermaßen von der Digitalisierung betroffenen Institutionen liegt dieser Forschungsarbeit eine komparativ angelegte Forschungsstrategie zu Grunde. Es wird der Versuch unternommen, durch die gezielte Forschung in der pädagogischen Praxis die Vielfalt an Modalitäten hinsichtlich des Einsatzes medialer (Hilfs-) Mittel mit Blick auf den Umgang mit unterschiedlichen Altersgruppen zu erfassen. Im Fokus steht hierbei das erfahrungsgestützte Wissen pädagogischer PraktikerInnen des Erziehungs- und Bildungswesens. Um Gemeinsamkeiten und Unterschiede in auftretenden Praktiken über eine gewisse Lebensspanne hinweg erfassen zu können, werden als Untersuchungsfelder zum einen der Elementarbereich und zum anderen der universitäre Bereich in Augenschein genommen. Durch die Fixierung auf individuelle Erfahrungen und die Möglichkeit, diese in den Erhebungssituationen auszubreiten, wird eine breite Masse an Informationen erwartet. Das Arbeitsvorhaben widmet sich dem konkreten Umgang mit Digitalisierung des pädagogischen Personals beider Bildungsbereiche und wie sich eben jener in den beruflichen Selbstbeschreibungen der PraktikerInnen darstellt. Es soll in dieser komparativen Studie untersucht werden, wie es sich mit dem Einsatz von pädagogisch relevanten Formen der Digitalisierung in den jeweiligen Organisationen verhält. Hierfür werden die Erfahrungen pädagogischer AkteurInnen aus Kindertagesstätten für den Bereich der frühkindlichen Bildung herangezogen. Der Elementarbereich, welcher lange Zeit unter der Rubrik Erziehung genannt und in dem Feld der Kinder- und Jugendhilfe verortet wurde, gilt inzwischen als erstes formales

Bildungsangebot und wird somit dem Erziehungs- und Bildungssystem zugeordnet (NITTEL und BUSCHLE 2022). Wie in der vorliegenden Forschungsarbeit offengelegt wird, greifen die pädagogisch Tätigen des Elementarbereiches bei der Verrichtung personenbezogener Dienstleistungen ebenso auf pädagogische Kernaktivitäten (vgl. Kapitel 2.2.1) und Technologien (vgl. Kapitel 2.2.2) zurück wie HochschullehrerInnen und begehen so *„eine Fülle gleichartiger Handlungen, die sie wie ein unsichtbares Band mit allen anderen sozialen Welten pädagogisch Tätiger verbinden“* (NITTEL und BUSCHLE 2022, S. 342). Des Weiteren rücken die Universitäten und damit das Wissen von wissenschaftlichen MitarbeiterInnen, Lehrbeauftragten sowie UniversitätsprofessorInnen in den Fokus der empirischen Forschung. Die Auswahl der genannten Forschungsfelder gründet in der Annahme eines maximal kontrastiven Vergleiches. Während im Bildungsbereich Kindertagesstätte ein sehr junges Lebensalter der jeweiligen AdressatInnen vorherrscht, liegt das Alter der Zielgruppe im universitären Bereich weitaus höher. Aufgrund dessen werden bezüglich der Auswahl und des Umgangs mit verschiedenen digitalen Medien auch mit Blick auf die pädagogisch Anderen stärkere Kontraste vermutet. Es wird versucht, wissenschaftliche Erkenntnisse unter anderem in Bezug auf die jeweiligen medienpädagogischen Kompetenzen, technischen Ressourcen der pädagogischen Organisationen sowie Grenzen und Handlungsherausforderungen vor dem Hintergrund des Einsatzes digitaler Medien in dem pädagogischen Alltag zu gewinnen. Im Rahmen der Forschung wird mit Blick auf die Universitäten zudem durch eine fachbereichsspezifische Auswahl pädagogisch Tätiger als InterviewpartnerInnen ein besonderer Wert auf Kontraste gelegt, um auch fachbezogene Differenzen in der digital gestützten universitären Lehre gezielt erfassen zu können. Im Prozess der immer weiter zunehmenden Digitalisierung im Erziehungs- und Bildungssystem und der sich ständig erneuernden Lehr- und Lernmethoden gehören die Ausdifferenzierung von Bildungsbereichen und der jeweiligen pädagogischen Berufsgruppen zu wichtigen Forschungsfeldern für die Wissenschaft.

Vor dem Hintergrund des angeführten Erkenntnisinteresses wird sich diese Forschungsarbeit als komparativ angelegte Studie mit der Thematik **„Praktiken im Umgang mit pädagogisch relevanten Formen der Digitalisierung im Berufsalltag von Fachkräften der Elementarpädagogik und des Hochschulwesens“** auseinandersetzen. Die der Forschung zu Grunde liegende zentrale Forschungsfrage

lautet wie folgt: **„Wie gestalten pädagogische Fachkräfte ihren alltäglichen Umgang mit dem digitalisierten Lehren und Lernen und welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede werden hierbei sichtbar?“** Zur Beantwortung dieser Forschungsfrage dient als Grundlage die Auswertung der im Laufe der qualitativen Forschung durchgeführten ExpertInneninterviews mit PraktikerInnen aus den angesprochenen Bereichen (vgl. Anhang G). Als Auswertungsmethode werden die Interviews anschließend mit Blick auf die Fragestellung anhand der Kodierprozeduren der Grounded Theory ausgewertet und die Ergebnisse in Form von ausführlichen Fall- sowie paraphrasierenden Kurzportraits dargestellt. Es wird anhand eines zielgerichteten Vergleiches untersucht, ob angesichts der Digitalisierung im Rahmen der pädagogischen Kernaktivitäten die individuellen und kollektiven Praktiken Differenzen sowie Gemeinsamkeiten in der Nutzung von digitalen Medien aufweisen und worin genau diese bestehen.

An die Forschungsarbeit ist die Erwartung geknüpft, dass durch die gezielte Forschung in der pädagogischen Praxis mit Blick auf die Anwendung digitaler Medien ein Beitrag zur komparativen pädagogischen Berufsgruppenforschung geleistet werden kann. Für künftige Ansätze digital gestützter Lehre in heterogenen Fachbereichen und Bildungsinstitutionen sollen Erkenntnisse aus den Ergebnissen dieser qualitativen Studie gezogen werden können. Der komparative Vorteil der Forschung soll hierbei in Erkenntnissen sowohl bezüglich des kontrastierenden Verhaltens der individuellen AkteurInnen als auch bezüglich organisationaler Vorkehrungen, welche getroffen werden können, um die durch die pädagogischen PraktikerInnen angestoßenen medial gestützten Lern- und Bildungsprozesse effektiv zu gestalten, liegen. Der empirische Berufsvergleich des Arbeitsvorhabens soll die Wirklichkeit des digitalisierten Lehr- und Lernverhaltens darstellen und die Erkenntnisgewinnung zur rationalen Bearbeitung pädagogischer Problemstellungen beitragen.

Die Forschung widmet sich mit großer Offenheit und Flexibilität dem Themenkomplex, um so bislang unbekannte Phänomene im konkreten Umgang mit pädagogisch relevanten Formen der Digitalisierung im Berufsalltag von Fachkräften der angesprochenen Berufsgruppen entdecken zu können. Durch die komparative Erforschung individueller Handlungsformen der pädagogisch Tätigen wird ein Muster erwartet, welches die Effizienz von den in der pädagogischen Praxis auftretenden Praktiken mit Blick auf die Digitalisierung darstellen soll. Zudem werden in den Fokus

der Untersuchung als pädagogische Handlungsformen vor allem die pädagogischen Kernaktivitäten als intermediäre Instanz gestellt, um von diesen ausgehend komplementär die erkennbaren Praktiken als Spezifizierung dieser aus dem erhobenen Datenmaterial heraus formulieren zu können. Im analytischen Teil dieser Arbeit werden schlussendlich des Weiteren die pädagogischen Technologien herangezogen, um die pädagogische Realität anhand einer Relationierung präzise erfassen zu können.

Bei dem Typus der Arbeit handelt es sich um eine empirische Untersuchung. Diese Untersuchung liegt im Schnittbereich von drei Forschungsbereichen: Zum einen beinhaltet das Arbeitsvorhaben eine erziehungswissenschaftliche Professionsforschung (vgl. hierzu u.a. COMBE und HELSPER 1996; NITTEL 2004; HELSPER und TIPPELT 2011; GIESECKE 2015; BUSCHLE und TIPPELT 2015) im Allgemeinen und eine komparative pädagogische Berufsgruppenforschung im Besonderen (vgl. hierzu u.a. NITTEL und SCHÜTZ 2010; NITTEL 2011; NITTEL, TIPPELT und SCHÜTZ 2012; NITTEL, SCHÜTZ und TIPPELT 2014; NITTEL und DELLORI 2014; DELLORI 2016; MEYER 2017; WAHL 2017; SCHÜTZ 2017; TIPPELT 2017; NITTEL und MEYER 2017; NITTEL 2018; SCHÜTZ 2018; NITTEL und TIPPELT 2019; MEYER, NITTEL und SCHÜTZ 2020). Die Forschungsperspektive des Ansatzes der für viele erziehungswissenschaftliche Subdisziplinen wertvollen komparativen pädagogischen Berufsgruppenforschung widmet sich der Binnenperspektive der pädagogischen AkteurInnen und dem sozialen Handeln von PädagogInnen sowie deren Verstrickungen darin (vgl. NITTEL, TIPPELT und SCHÜTZ 2012, S. 88ff.). Hierbei beschränkt sich dieser Forschungsbereich nicht *„auf die analytische Kontextualisierung deskriptiver Aussagen, sondern nutzt primär die selbst generierten Daten“* (ebd., S. 92). Des Weiteren ist die Studie in der medienpädagogischen Forschung anzusiedeln (vgl. hierzu u.a. AUFENANGER 1994; AUFENANGER 2000; KERRES, DE WITT und SCHWEER 2003; BREMER 2004; FELLBAUM und GÖCKS 2004; SCHORB 2005; BAUER 2010; KAMMERL und MAYRBERGER 2011; TULODZIECKI 2011a; KERRES 2013; DAMBERGER 2017; DITTLER 2017; LANGENBACH 2017; ZIERER 2018; NIESYTO und MOSER 2018; AUFENANGER 2024). Nach TULODZIECKI (2011b) umfasst Medienpädagogik *„alle pädagogisch relevanten und potenziell handlungsanleitenden Sätze mit Medienbezug und deren Reflexion unter Einbezug empirischer Forschungsergebnisse und normativer Vorstellungen bzw. medienkundlicher und medientheoretischer, lern- und lehrtheoretischer sowie sozialisations-, erziehungs- und bildungstheoretischer Grundlagen“* (ebd., S. 13).

Schließlich steht das Dissertationsprojekt in der Tradition der qualitativen Bildungsforschung, welche sich der Grounded Theory (STRAUSS und GLASER 2010) bedient. Es sollen ähnliche Aufgaben, Strategien und Problemstellungen des pädagogischen Personals im Umgang mit Formen der Digitalisierung erfasst werden, um letztlich auch zu Verallgemeinerungen mit Blick auf das gesamte pädagogisch organisierte System des lebenslangen Lernens zu gelangen. Hierbei handelt es sich nicht um eine hypothesentestende, sondern um eine offene empirische Forschung, welche sich mit der Vielfalt und einem breiten Spektrum von individuellen Erfahrungen der in der pädagogischen Praxis tätigen PraktikerInnen unvoreingenommen auseinandersetzt.

Um der zuvor genannten zentralen Forschungsfrage auf den Grund zu gehen, ist die Forschungsarbeit in vier Teile untergliedert. Der erste Teil beschäftigt sich mit dem theoretischen Rahmen, während der zweite den empirischen Teil mit Blick auf die Datenerhebung und -auswertung umfasst. Der dritte Teil widmet sich der Betrachtung der einzelnen Fallanalysen und den hieraus gewonnenen Erkenntnissen, bevor letztlich im vierten Teil eine aufschlussreiche Analyse und Interpretation der Ergebnisse mit Blick auf die zentrale Forschungsfrage dieser Arbeit, ein Fazit sowie ein Forschungsausblick dargeboten werden.

Im theoretischen Rahmen der vorliegenden Arbeit werden zunächst grundlagentheoretische Bezüge hinsichtlich der Perspektiven der Medienforschung auf das digital gestützte Lehr- und Lernverhalten des Erziehungs- und Bildungswesens (vgl. Kapitel 2.1.1) angeführt. Zudem wird der aktuelle Forschungsstand hinsichtlich der Digitalisierung in den angesprochenen Bildungsbereichen dargestellt (vgl. Kapitel 2.1.2 und 2.1.3). Hiermit einhergehend werden die modernen multimedialen Anwendungen, die modifizierten Kommunikationstechnologien und die kontroversen Nutzungsweisen in pädagogischen Organisationen des Elementarbereiches und des universitären Bereiches skizziert. Des Weiteren werden die Inhalte intensiver Debatten rund um die neuartige Mediengesellschaft und die daraus resultierenden Konsequenzen für die in dieser Forschungsarbeit im Fokus stehenden Bildungsorganisationen beziehungsweise für die genannten pädagogischen Berufsgruppen aufgegriffen. Hierbei wird auch auf die besondere Relevanz der Pädagogik vor dem Hintergrund des digitalen Einflusses auf die jeweiligen Erziehungs- und Bildungsbereiche und den in diesem Kontext auftretenden neuen

Chancen und Risiken eingegangen. In diesem Zusammenhang steht die Qualität des pädagogischen Lernprozesses sowie die qualifizierte Nutzung der digitalen Medien im Mittelpunkt. Schließlich werden im Rahmen von Begriffsklärungen zunächst die pädagogischen Kernaktivitäten (vgl. Kapitel 2.2.1) und hieran anknüpfend die pädagogischen Technologien dargestellt (vgl. Kapitel 2.2.2). Es folgt zum einen die Definition von Digitalisierung als mehrperspektivisches Phänomen (vgl. Kapitel 2.2.3). Hierbei werden unterschiedliche Ausprägungsmerkmale aufgelistet, um einen Eindruck zu gewinnen, welche Inhalte unter Digitalisierung als Oberbegriff gefasst werden können. Zum anderen werden die Begriffe digitale Medien (vgl. Kapitel 2.2.4) sowie Medienkompetenz (vgl. Kapitel 2.2.5) und schließlich die Praxistheorie nach RECKWITZ (2016) (vgl. Kapitel 2.2.6) näher beleuchtet, bevor im Rahmen eines Zwischenfazit die Herleitung der zentralen Forschungsfrage dieser Studie aus dem aktuellen Forschungsstand heraus gefestigt und der theoretische Teil dieser Arbeit somit abgerundet wird (vgl. Kapitel 3).

Der zweite Teil der Dissertation umfasst den empirischen Teil des Forschungsprozesses. Es erfolgt eine literaturbasierte und forschungsnahe Verschriftlichung der verwendeten wissenschaftlichen Erhebungs- und Auswertungsmethoden. Diesbezüglich wird im Rahmen des Abschnittes zu der dieser Arbeit zu Grunde liegenden Datenerhebung (vgl. Kapitel 4.1) zunächst eine ausführliche Erläuterung der Methode des ExpertInneninterviews als Datenerhebungsmethode präsentiert (vgl. Kapitel 4.1.1). Es folgt eine Darstellung des leitfadengestützten Interviews (vgl. Kapitel 4.1.2) sowie des theoretischen Samplings und Feldzuganges (vgl. Kapitel 4.1.3). Anschließend werden die Pseudonymisierung (vgl. Kapitel 4.1.4), die Datengenerierung und das Transkriptionsverfahren (vgl. Kapitel 4.1.5) sowie die Segmentierung (vgl. Kapitel 4.1.6) beschrieben. Es folgt der Abschnitt zur Datenauswertung (vgl. Kapitel 4.2) und somit einleitend die Erläuterung der Grounded Theory Methodologie als Teil der qualitativen Forschung (vgl. Kapitel 4.2.1). Hierbei werden basierend auf wissenschaftlicher Literatur die Funktionsweise und die Phasen der Kodierprozeduren der Grounded Theory beschrieben und mit dem einzelnen Vorgehen in dieser Forschungsarbeit in Verbindung gebracht (vgl. Kapitel 4.2.2). Der Prozess der Theoriegenerierung steht bei diesen Überlegungen im Fokus.

Der dritte Teil befasst sich mit der Ergebnisdarstellung und -auswertung dieser empirischen Studie und beinhaltet die Offenlegung von vier als Eckfälle ausgewählten

Interviews in Form von Fallportraits. Es werden zunächst die ausführliche Fallportraitierung sowie die paraphrasierende Fallportraitierung aus dem Elementarbereich vorgestellt (vgl. Kapitel 5 und 6). Anschließend folgen das ausführliche und paraphrasierende Fallportrait des universitären Bereiches (vgl. Kapitel 7 und 8). Der Aufbau der Falldarstellungen gestaltet sich hierbei wie folgt: Anknüpfend an die Erörterungen von den Hintergrundinformationen zum Interview, der Offenlegung von Segmentierung, Kodierung und einer gründlichen Detailanalyse folgt die Kategorienverdichtung, bevor in den folgenden Kapiteln die abstrahierten Kategorien einzeln untersucht und deren Eigenschaften jeweils anhand des zuvor gewonnenen Datenmaterials identifiziert und analytisch dargestellt werden. Die Auswertung wird anhand von Zitaten und Interpretationen aus den Transkripten der durchgeführten ExpertInneninterviews gestützt und belegt. Bezüglich der zwei paraphrasierenden Kurzportraits entfallen im Rahmen dieser die ausführlichen Darstellungen von den Hintergrundinformationen der Interviews, der Segmentierung, der Kodierung sowie der Kategorienverdichtung. Stattdessen werden die Inhalte der jeweiligen fallspezifischen Kategorien unter Bezugnahme auf das erhobene Datenmaterial paraphrasierend dargestellt.

Der vierte Teil der vorliegenden Forschungsarbeit umfasst schlussendlich die ausführliche Ergebnisdarstellung (vgl. Kapitel 9). Auf der Basis der analysierten Einzelfallportraits und unter Hinzuziehung des gesamten generierten Datenmaterials erfolgt letztlich eine Dimensionalisierung der Erkenntnisse, um eine Theorie mittlerer Reichweite erstellen zu können. In einem abschließenden Fazit (vgl. Kapitel 10) werden die zentralen Ergebnisse der Untersuchung schließlich gesammelt und im Hinblick auf die zentrale Forschungsfrage interpretiert. Ein Forschungsausblick rundet den Schluss der Dissertation ab.

2. Theoretischer Rahmen

Die pädagogische Praxis des Erziehungs- und Bildungswesens wird insbesondere durch die alltägliche Integration und Nutzung digitaler Instrumentarien geprägt. Im Folgenden werden die Perspektiven der Medienforschung auf das digitale Lehr- und Lernverhalten in pädagogischen Organisationen¹ beleuchtet und die zentralen Schwerpunkte reflektiert. Hieran anknüpfend wird hinsichtlich der als Untersuchungsfelder dieser qualitativen Studie ausgewählten Berufsgruppen die Implementierung digitaler Medien im Elementarbereich sowie an Universitäten beschrieben. Anschließend werden im Rahmen von Begriffsklärungen die Inhalte der pädagogischen Kernaktivitäten und pädagogischen Technologien sowie die Begrifflichkeiten Digitalisierung, Digitale Medien und Medienkompetenz erörtert. Schließlich wird die Praxistheorie nach RECKWITZ dargestellt, ehe ein abschließendes Zwischenfazit die Erkenntnisse mit Blick auf die zentrale Forschungsfrage dieser Studie zusammenfasst.

2.1 Theoretische Grundlagen

2.1.1 Perspektiven der Medienforschung im Hinblick das digitale Lehr- und Lernverhalten des Erziehungs- und Bildungswesens

Das digitale Leben kann als eine der größten Chancen und gleichermaßen größten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts eingestuft werden. Diese Annahme gründet in dem Bewusstsein der vielzähligen von dem digitalen Wandel betroffenen Gesellschaftsbereiche. Hierunter zählen neben der institutionsübergreifenden Bildungspolitik in Deutschland gleichermaßen die Wirtschaft und der Wirtschaftsschutz wie beispielsweise Cyberspionageabwehr, die Justiz und die Wissenschaft. Ebenfalls sind das Gesundheitswesen, die Arbeitswelt, der demografische Wandel, der Umweltschutz und die Energiewende, die digitale Forstinventur, der Wirtschaftsschutz, Schulnetzwerke, die digitale Infrastruktur,

¹ „**Pädagogische Organisationen** sind zielgerichtete und planvoll agierende, soziale Einheiten, die im Wesentlichen mit der Prozessierung und Begründung von Entscheidungen zur Sicherung infrastruktureller und finanzieller Bedingungen beschäftigt sind, um den Vollzug pädagogischer Kernaktivitäten und den Einsatz diesbezüglicher Technologien durch Vertreter*innen pädagogischer Berufskulturen zu ermöglichen“ (NITTEL und TIPPELT 2019, S. 196).

industrielle sowie vielzählige weitere Prozesse betroffen (vgl. STAATSKANZLEI RHEINLAND-PFALZ PRESSE- UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT 2018, S. 4ff.). Die mediale (Weiter-)Entwicklung innerhalb der Gesellschaft findet hierbei rasant und zukunftsorientiert statt. Bereits im Jahre 1926 wurde mit Blick auf das Bildungswesen eine Lernmaschine vorgestellt, die Single- und Multiple-Choice-Fragen darstellte und die von den Lernenden gewählten Antworten maschinell auswertete (vgl. DITTLER 2017, S. 5f.) Auch bezogen auf die Bildungsbeteiligung führt die fortschreitende Digitalisierung zu erheblichen Veränderungen (vgl. ANDERS et al. 2021, S. 73). Von der frühkindlichen Bildung bis hin zur Hochschullehre ist ein omnipräsenter Medienkonsum zu beobachten.

In fachbezogener Literatur erfolgt insbesondere eine Beschäftigung mit Fragen nach den Mediennutzungsweisen und den Zusammenhängen von handlungsorientiertem Lernen in der pädagogischen Praxis. Mit dem steigenden Grad an Digitalisierung ist der Bereich von Lehre und Lernen im medialen Zeitalter zunehmend von multimedialem Lernen geprägt. Hierbei diskutieren VertreterInnen einer medieneuphorischen Perspektive vor allem die Potenziale von Digitalisierung für Lernen und Sozialisation (vgl. BLOSSFELD et al., S. 72). Virtuelle Lernumgebungen bieten beispielsweise die Möglichkeit, Erleben und Wissenserwerb beziehungsweise -vermittlung miteinander zu verbinden. Um Lernenden hinsichtlich der verschiedenen Möglichkeiten bei der multimedialen Gestaltung der Lernumgebung ein effizientes Lernen zu ermöglichen und den Lernprozess zu unterstützen, müssen jedoch sowohl lernpsychologische als auch didaktische Aspekte berücksichtigt werden (MAYER 2004, S. 60). Mit Blick hierauf werden von AutorInnen, welche eine kritisch-optimistische Grundhaltung einnehmen (vgl. BLOSSFELD et al., S. 76), vor allem die aus der Digitalisierung resultierenden Konsequenzen für die (Medien-)Pädagogik und Didaktik diskutiert. Zudem wird darüber nachgedacht, wie die Teilhabe aller Lernenden an einer digitalisierten Welt nicht nur ermöglicht werden kann, sondern sich auch die Lernergebnisse durch einen didaktisch sinnvollen Einsatz verbessern können (vgl. WENDT und NEUMANN 2024, S. 13). In Anlehnung an u.a. SCHEITER (2017) ist für den Lernerfolg nicht das digitale Medium, sondern die didaktische Qualität der Inhalte verantwortlich, anhand derer die Potenziale von Digitalisierung professionell und didaktisch sinnvoll im Lehrkontext genutzt werden können (vgl. ebd., S. 33ff.): *„Der Einsatz digitaler Medien dient deswegen keinesfalls dem*