

4. Kompetenzen kommunikativen Handelns in der Lehrkräftebildung

Ausgehend von den beschriebenen Veränderungen kommunikativen Handelns im Kontext mediatisierter Digitalität (Kapitel 3), werden zunächst allgemeine medienbezogene Kompetenzanforderungen im Hinblick auf den gegenwärtigen Medienwandel in den Blick genommen, bevor der medienpädagogische Kompetenzdiskurs der Lehrkräftebildung auf Basis des »Modells kommunikativen Handelns im Kontext mediatisierter Digitalität« (Abb. 7) analysiert wird.

Ausgangspunkt dieses Kapitels bildet der Kompetenzbegriff, wobei entsprechend dem handlungstheoretischen Paradigma eine Annäherung aus handlungsorientierter Perspektive erfolgt, indem unterschiedliche Entwicklungslinien¹ herangezogen werden. Vor dem Hintergrund der starken Kompetenzorientierung im Bildungssystem (Cendon et al., 2017; Fröhlich-Gildhoff et al., 2011; Reusser, 2017), die prägend ist für die Auseinandersetzung mit der Gestaltung von Lehr- und Lernkontexten (Reusser, 2017), werden die Spezifika des Kompetenzbegriffs im Medienzusammenhang dargelegt und eine Diskursverschiebung vor dem Hintergrund des aktuellen Medienwandels nachgezeichnet.

Wenn das Ziel von Medienkompetenz ist, »die wichtigsten Aufgaben der Medienpädagogik einer sich wandelnden Informationsgesellschaft zu fassen, auseinander zu gliedern und als Auftrag an die pädagogischen Einrichtungen weiterzugeben« (Baacke, 1997, S. 4–5), dann muss diese auch in Bezug zur Lehrkräftebildung gesetzt werden. Dies erfolgt im Konzept der medienpädagogischen Kompetenz. Ausgehend davon, dass Lehrkräfte selbst Kompetenzen im Medien- (bzw. Digitalisierungs-)Zusammenhang besitzen müssen, um ihre Schüler*innen entsprechend in ihrem Erwerb von Medienkompetenz unterstützen zu können,

1 In der Psychologie wurde der Kompetenzbegriff zunächst als Gegenbegriff zur Intelligenzforschung eingeführt (Klieme & Leutner, 2006, S. 879). Die sozialwissenschaftliche Forschung nutzte diesen und bediente sich zudem der Soziologie Max Webers sowie der Linguistik Noam Chomskys für ihre Verwendung des Kompetenzbegriffs. Die Nutzung des Kompetenzbegriffs in den Erziehungswissenschaften folgte in den 1970er Jahren, maßgeblich durch Heinrich Roths Pädagogischer Anthropologie (Klieme & Hartig, 2008, S. 14–19).

werden auch hier zunächst etablierte Konzepte und Modelle aufgezeigt, um darauf aufbauend in einer Inhaltsanalyse die Veränderungen kommunikativen Handelns im Kontext mediatisierter Digitalität offenzulegen.

Im Fazit des Kapitels (Kapitel 4.4) wird schließlich die Relevanz dieser Ausführungen für die Beantwortung der Forschungsfrage herausgestellt und zentrale Begriffe und Thesen als Zusammenführung für die weitere Forschungsarbeit synthetisiert.

4.1 Kompetenzen im Kontext mediatisierter Digitalität

Aufbauend auf den Kompetenzbegriff sind die Spezifika im Medienzusammenhang zu betrachten. Dabei lässt sich eine qualitative Verschiebung von Medienkompetenz hin zu Kompetenzanforderungen im Kontext mediatisierter Digitalität nachzeichnen.

Die Annäherung an den Kompetenzbegriff stellt eine wesentliche Grundlage für den Kompetenzdiskurs dar, wobei zu berücksichtigen ist, dass eine allgemeingültige Kompetenzdefinition aufgrund der Vielschichtigkeit des Kompetenzbegriffs nicht durchführbar ist (Le Deist & Winterton, 2005; Le Deist & Tutlys, 2012). Entsprechend der wissenschaftstheoretischen Verortung dieser Forschungsarbeit wird daher ein Kompetenzbegriff auf Basis handlungsorientierter Kompetenzdefinitionen (Erpenbeck et al., 2013; Gnahs, 2007; Weinert, 2001a) erarbeitet. Für die Erfassung und Systematisierung von Kompetenzen werden Strukturmodelle, Niveaumodelle und Entwicklungsmodelle (Schaper, 2009a) entsprechend ihrer Zielsetzungen und Funktionen vorgestellt, bevor im Hinblick auf das Forschungsziel dieser Arbeit die Entscheidung für die Entwicklung eines Kompetenzstrukturmodells begründet wird.

Aufbauend auf dem allgemeinen Kompetenzverständnis wird der Fokus auf medienbezogene Kompetenzen gelegt. Im Sinne des Verständnisses des gegenwärtigen Medienwandels in der Tradition von Medienwandeln wird daher zunächst der Medienkompetenzbegriff beleuchtet. Aufbauend auf Baacke (1996a) und Aufenanger (2003) wird Medienkompetenz im Sinne Tulodzieckis (2011) aus einer handlungstheoretisch-pädagogischen Perspektive definiert, wobei Medienkompetenz sowohl als Grundlage für gesellschaftliche Partizipation als auch als Zielvorstellung des kompetenten Medienhandelns verstanden werden kann. Im Sinne einer qualitativen Veränderung des gegenwärtigen Medienwandels wird darauf aufbauend sowohl der Übergang von Medienkompetenz zu digitaler Kompetenz (Baumgartner et al., 2016; Buckingham, 2010) nachgezeichnet als auch vor dem Hintergrund jüngster technologischer Entwicklungen ein domänenspezifischer Blick auf KI-Kompetenzen (Laupichler et al., 2023; Long & Magerko, 2020) gerichtet. Im Sinne einer mediatisierten Digitalität werden zudem auch zukunfts-

gerichtete Kompetenzen in Konzepten der Future Skills betrachtet (Ehlers, 2020; Kirchherr et al., 2018).

Im abschließenden Zwischenfazit wird ausgehend von den zugrundeliegenden Medienbegriffen die Diskursverschiebung herausgestellt, die die gegenwärtigen Entwicklungen im Sinne einer qualitativen Veränderung versteht und gleichzeitig an bestehende Medienkompetenzdefinitionen anknüpft. Im Sinne der theoretischen Grundlagen aus Kapitel 3 erfolgt zudem eine Reflexion der Kompetenzmodelle und -konzepte im Kontext mediatisierter Digitalität.

4.1.1 Grundlagen des Kompetenzdiskurses

Die Annäherung an den Kompetenzbegriff stellt eine wesentliche Grundlage für den Kompetenzdiskurs dar. Die Erfassung und Systematisierung von Kompetenzen für einen konkreten Anwendungskontext erfolgt in Kompetenzmodellen, die sich ferner im Hinblick auf ihre funktionalen Zwecke unterscheiden lassen.

Unter Bezugnahme auf den Linguisten Noam Chomsky (1965) kann in der Kompetenzforschung zwischen kognitionsorientierten (Jung, 2010; Klieme & Hartig, 2008) und handlungs- oder performanzorientierten (Erpenbeck et al., 2013; Gnahn, 2007; Klafki, 1991; Weinert, 2001a) Kompetenzdefinitionen unterschieden werden. Chomsky differenzierte zwischen Kompetenz als benötigte Fähigkeiten und Performanz als Gebrauch dieser (Chomsky, 1965, 2006). Im heutigen handlungsorientierten Kompetenzdiskurs werden dabei Wissen, Fähigkeit und Werte bzw. Einstellungen als zentrale Komponenten von Kompetenz herausgestellt. Da der Kompetenzbegriff nicht »vogelfrei« ist (Arnold, 2002, S. 28), sondern immer vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Theorietraditionen betrachtet werden muss, wird das zugrunde liegende Kompetenzverständnis dieser Arbeit entsprechend des handlungsorientierten Paradigmas des Forschungsvorhabens aus einer handlungsorientierten und nicht aus einer kognitionsorientierten Perspektive dargestellt.

Um Kompetenzen in Bezug auf einen konkreten Kontext zu erfassen und zu systematisieren, eignen sich Kompetenzmodelle (Hensge et al., 2009; Klieme & Leutner, 2006; Schaper, 2009a). Je nachdem, ob dabei der Fokus auf der inhaltlichen Ausdifferenzierung von Kompetenzen, der Ausprägungen von Kompetenzen oder auf dem Prozess der Kompetenzentwicklung liegt, wird zwischen Strukturmodellen, Niveaumodellen und Entwicklungsmodellen unterschieden. Auf Basis dieser Unterscheidung wird für diese Forschungsarbeit die Entwicklung eines Kompetenzstrukturmodells begründet.

4.1.1.1 Annäherung an den Kompetenzbegriff

Entsprechend des handlungsorientierten Paradigmas dieser Arbeit erfolgt die Annäherung an den Kompetenzbegriff auf Basis handlungsorientierter Kompetenzdefinitionen (Erpenbeck et al., 2013; Gnahn, 2007; Weinert, 2001a). Unter Bezugnahme auf Literacy und Skills werden diese zu einem Kompetenzverständnis dieser Arbeit zusammengeführt.

Das Wort »Kompetenz« leitet sich laut dem Digitemal Wörterbuch der deutschen Sprache vom lateinischen Wort »competere« ab und bedeutet damit übersetzt so viel wie »zusammentreffen«. Insofern dient der Kompetenzbegriff grundlegend der Aufbereitung und Strukturierung verschiedener Bündel an Fähigkeiten, die auf die Bewältigung der Herausforderungen in verschiedenen Lebenslagen zielen (Koeppen et al., 2008). Im weiteren Verständnis entwickelte sich die Bedeutung über die letzten Jahrhunderte weiter zu »Zuständigkeit« und »Fähigkeit« (Wendemark, 1969). Die erste explizite und systematische Verwendung des Kompetenzbegriffs in den Erziehungswissenschaften findet sich bei dem psychologisch geschulten Erziehungswissenschaftler Heinrich Roth (1971). Dieser erstellte – angelehnt an die Kompetenzmotivation von White (1959) – die auch heute noch verwendete Differenzierung von Selbstkompetenz, Sachkompetenz und Sozialkompetenz (Roth, 1971, S. 180). Nicht zuletzt durch das Projekt »Definition and Selection of Competencies (DeSeCo)« der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) wurde die von Roth vorgeschlagene Trias im internationalen Diskurs etabliert und stellt neben der allgemeinen Handlungskompetenz ein zentrales Element der beruflichen Handlungskompetenz dar (Bader, 1989). Dabei beziehen sich die benötigten Fähigkeiten und Fertigkeiten immer auf sogenannte Schlüsselprobleme, wie es schon der Erziehungswissenschaftler Wolfgang Klafki (1991) zeigte, der als Mitbegründer der kritisch-konstruktiven Didaktik erstmalig ein Kompetenzmodell für eine differenzierte Auseinandersetzung mit dem Kompetenzbegriff einführte. In seiner Beschäftigung mit Zielen der Allgemeinbildung zur Förderung relevanter Fähigkeiten und Fertigkeiten stellt Klafki eben sogenannte Schlüsselprobleme in den Mittelpunkt und benennt Fähigkeiten und Fertigkeiten, die es braucht, um diese zu lösen. Dazu gehören Kritikbereitschaft und -fähigkeit, Argumentationsbereitschaft und -fähigkeit, Empathie sowie vernetztes Denken bzw. Zusammenhangsdenken (Klafki, 1991, S. 63). Dieser Handlungsbezug findet sich auch bei Franz E. Weinert (2001), der für seine Kompetenzdefinition Problemlösefähigkeiten sowie soziale und psychologische Komponenten betont:

Dabei versteht man unter Kompetenzen die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten um die Problemlösungen in varia-

blen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können. (Weinert, 2001a, S. 27–28)

Weinert geht dabei – im Gegensatz zu rein kognitionsorientierten Kompetenzdefinitionen – über kognitive Aspekte hinaus und diskutiert im Sinne einer handlungs- oder performanzorientierten Kompetenzdefinition auch Handlungskompetenzen. Diesem Verständnis folgt auch Gnahs, der die weit verbreitete und akzeptierte Kompetenzdefinition aus dem Projekt DeSeCo der OECD (Rychen & Salganik, 2001) verwendet:

Eine Kompetenz ist die Fähigkeit zur erfolgreichen Bewältigung komplexer Anforderungen in spezifischen Situationen. Kompetentes Handeln schließt den Einsatz von Wissen, von kognitiven und praktischen Fähigkeiten genauso ein wie soziale und Verhaltenskomponenten (Haltungen, Gefühle, Werte und Motivationen). Eine Kompetenz ist also zum Beispiel nicht reduzierbar auf ihre kognitive Dimension, sie beinhaltet mehr als das. (Gnahs, 2007, S. 21–22)

Auch hier steht wieder die Problemlösefähigkeit im Vordergrund und wird als Zusammenspiel nicht nur von Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten, sondern – mit Bezug auf den motivationspsychologischen Ansatz von Kompetenz (White, 1959) – auch von motivationalen sowie volitionalen Aspekten betrachtet.² Insofern kann man Kompetenz »als ein Bündel von körperlichen und geistigen Fähigkeiten bezeichnen, die jemand benötigt, um anstehende Aufgaben oder Probleme zielorientiert und verantwortungsvoll zu lösen, die Lösungen zu reflektieren und zu bewerten und das eigene Repertoire an Handlungsmustern weiterzuentwickeln« (Frey, 2006, S. 31). In diesem Sinne stellen handlungs- oder performanzorientierte Kompetenzdefinitionen explizit die berufliche Handlungsfähigkeit eines Menschen in den Vordergrund, wie es auch Erpenbeck et al. (2013) zeigen. Basierend auf einer umfassenden Untersuchung kommen sie zu dem Schluss, dass »Kompetenzen als individuelle Handlungsfähigkeiten (-potenziale) verstanden werden [müssen], die notwendig sind, um die wirtschaftlichen, politischen und kulturellen Herausforderungen der Zukunft zu bewältigen« (Erpenbeck et al., 2013, S. 8). In diesem Verständnis zeigt sich noch eine andere Eigenschaft von Kompetenz, nämlich die Zukunftsorientierung. Kompetenzen zielen damit also auf zukünftige Situationen, in den Schlüsselprobleme – um es mit Klafki auszudrücken – gelöst werden müssen.

2 Für ein empirisches Untersuchungsdesign schlägt Weinert eine Trennung von kognitiven und motivationalen Aspekten vor, um ihre Wechselwirkung analytisch darstellen zu können (Weinert, 2001b).

Da sich auch im deutschsprachigen Diskurs die Begriffe »Literacy« und »Skills« finden – insbesondere im Hinblick auf Medien bzw. den digitalen Raum – sollen diese mit dem Kompetenzbegriff in Verbindung gesetzt werden. Literacy beschreibt dabei allgemein ein »particular ways of thinking about and doing reading and writing« (Street, 2001, S. 11). Es handelt sich also um die grundlegende Fähigkeit, Geschriebenes zu verstehen und kommunizieren zu können, weshalb diesbezüglich auch von einem fundamentalen Menschenrecht gesprochen werden kann (UNESCO, 2017, S. 14–15). Insofern ist Literacy eher als grundlegendes Konzept und weniger als spezifisches Modell zu verstehen (Salganik et al., 1999, S. 26). Der Begriff der Skills hingegen ist weniger trennscharf abzugrenzen, denn in der deutschen Übersetzung meint dieser sowohl Fähigkeiten als auch Kompetenz. Während im internationalen Diskurs Ansätze, die Skills im Sinne von Fähigkeiten als Teil von Kompetenz verstehen (Bulajić et al., 2019, S. 111–112; Dore & Geragh, 2015, S. 5–7; Eickelmann et al., 2019; Ferrari, 2012, S. 14), überwiegen, zeichnet sich im Diskurs um zukunftsgerichtete Kompetenzen unter dem Begriff der »Future Skills« zunehmend ein Begriffsverständnis ab, in dem Skills im Sinne von Kompetenz (Ehlers, 2020; Kotsiou et al., 2022) verstanden werden.³ Auch wenn diese Begrifflichkeiten im Rahmen dieser Forschungsarbeit berücksichtigt werden müssen, wird mit Blick auf die Kompetenz-Komponenten Wissen, Fähigkeiten und Werte in dieser Arbeit daher nicht von Skills im Sinne von Kompetenzen gesprochen, sondern diese im Anwendungsbezug auf Ebene von Fähigkeiten verstanden.

Durch das Nachzeichnen der handlungsorientierten Kompetenzdefinition kann für die vorliegende Forschungsarbeit folgendes Verständnis von Kompetenz zugrunde gelegt werden: Kompetenzen bezeichnen Fähigkeiten und Fertigkeiten, die notwendig sind, um komplexe Schlüsselprobleme in konkreten Situationen zu lösen. Diese Fähigkeiten und Fertigkeiten beziehen sich sowohl auf kognitive Aspekte, also Wissen, als auch auf Einstellungen und Werte und sind immer im Zusammenspiel dieser zu betrachten. Dementsprechend sind folgende Aspekte zusammenfassend festzuhalten:

- **Erlernbarkeit:** Kompetenzen können erworben bzw. erlernt werden. Dies erfolgt nicht beiläufig oder zufällig, sondern immer im Hinblick auf einen konkreten Zweck oder Ziel.
- **Soziale, emotionale und kognitive Voraussetzungen:** Die kompetenzerwerbende Person muss eine emotionale und kognitive Bereitschaft für den Kompetenzerwerb aufweisen und sich in einem förderlichen sozialen Umfeld befinden.
- **Kontextbezogenheit:** Reines Wissen führt nicht automatisch zu Kompetenzerwerb. Es bedarf der konkreten Anwendung, um Fähigkeiten und Fertigkeiten

3 Das Konzept von Future Skills wird in Kapitel 4.1.2.2 genauer betrachtet.

ausprägen zu können. Dies erfolgt durch die konkrete Erfahrung in einem authentischen Kontext.

Für die Entwicklung des Kompetenzmodells in dieser Arbeit bedeutet dies, dass die zu definierenden Kompetenzen die Komponenten Wissen, Fähigkeit und Werte bzw. Einstellungen beinhalten müssen. Allerdings ist, vor allem mit Blick auf die gegenwärtigen Entwicklungen, wie sie auch in Kapitel 3 skizziert wurden, zu berücksichtigen, dass sich die Anwendungskontexte aufgrund der rasanten technologischen Entwicklungen und der damit verbundenen Handlungspraktiken kontinuierlich verändern, wodurch sich u.a. die Bedeutung von Wissen verändert. Daher kann auch von einem »shifting from static knowing to knowing & reflection in action in complex and open situations« (Ehlers & Kellermann, 2019, S. 9) gesprochen werden. Mit dieser Verschiebung lässt sich auch an die Weiterentwicklung des Kommunikativen Konstruktivismus vom Sozialkonstruktivismus anknüpfen, bei der eben auch eine Verschiebung von Wissen zu Kommunikation zu verzeichnen ist (Knoblauch, 2017).

4.1.1.2 Kompetenzmodelle zur Systematisierung von Kompetenzen

Zur Erfassung und Systematisierung von Kompetenzen dienen Kompetenzmodelle, die auf die inhaltliche Ausdifferenzierung von Kompetenzen (Strukturmodelle), die Beschreibung von Ausprägungen von Kompetenzen (Niveaumodelle) oder das Nachzeichnung des Prozesses der Kompetenzentwicklung (Entwicklungsmodelle) zielen. Das passende Kompetenzmodell richtet sich dabei nach der Zielsetzung des Forschungsvorhabens.

Kompetenzen sind immer kontextabhängig und müssen daher spezifisch für ihren jeweiligen Anwendungskontext beschrieben und definiert werden. Dabei können theoretische Kompetenzmodelle helfen, um Fähigkeiten und Fertigkeiten in verschiedenen Ausprägungen zu beschreiben und einerseits Strukturen zu definieren und andererseits Kompetenzniveaus zu charakterisieren:

Kompetenzstrukturmodelle befassen sich mit der Frage, welche und wie viele verschiedene Kompetenzdimensionen in einem spezifischen Bereich differenzierbar sind. Bei der Beschreibung von Kompetenzniveaus geht es darum, welche konkreten situativen Anforderungen Personen bei welcher Ausprägung einer Kompetenz bewältigen können. (Klieme & Leutner, 2006, S. 883)

Mit Blick auf unterschiedliche Zielsetzungen, werden Kompetenzen in Modellen anhand von Struktur, Stufung und Entwicklung (Fleischer et al., 2013) modelliert und können grundlegend in Strukturmodelle, Niveaumodelle und Entwicklungsmodelle differenziert werden.

Strukturmodelle zielen darauf, Kompetenz(en) inhaltlich auszudifferenzieren und strukturelle Kompetenzdimensionen zu beschreiben. Sie geben somit Antwort auf die Frage, »welche Facetten personaler Ressourcen (Kenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten etc.) zur Bewältigung unterschiedlicher situationaler Anforderungen einer Domäne erforderlich sind und wie diese Facetten zusammenhängen« (Schaper, 2009a, S. 174). Dadurch können Binnenstrukturen von Kompetenzkonstrukten beschrieben werden, in denen Teilkompetenzen miteinander korrelieren und gleichzeitig differenziert werden (Schaper, 2009a, S. 174). Ein solches vierdimensionale Kompetenzstrukturmodell findet sich z.B. in der Berufsbildung im Konzept der Handlungskompetenz in den vier Teildimensionen Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz und Selbstkompetenz bzw. Selbstständigkeit wieder (Fröhlich-Gildhoff et al., 2011, S. 15).

Bei Niveaumodellen werden Ausprägungen einzelner Kompetenzen mithilfe von unterschiedlichen Niveaus bzw. Stufen beschrieben (Schaper, 2009a, S. 175). Diese zielen darauf, »unterschiedliche inhaltliche Kompetenzkomponenten/Lernfelder sowie Niveaus und Haltungen in einem Modell komplex abzubilden« (Fröhlich-Gildhoff et al., 2011, S. 16). Es handelt sich hierbei also um Kompetenzniveaucharakterisierungen, die von einer eindimensionalen Kompetenzbeschreibung ausgehen, und bei denen die Kompetenzskala entsprechend der schwierigkeitsbestimmenden Merkmale einer Aufgabe in Abschnitte aufgeteilt werden (Schaper, 2009a, S. 175). Beispielhaft kann hier das Modell zur kompetenzorientierten Unterrichtsentwicklung des Amts für Lehrerbildung in Hessen genannt werden, in dem einerseits unterschiedliche Kompetenzdimensionen aufgezeigt und diese andererseits mittels Niveaus beschrieben und zusammengefügt werden (Bauch et al., 2011).

Bei Entwicklungsmodellen steht hingegen nicht die Differenzierung von Kompetenz(en) in Teildimensionen im Vordergrund, sondern der Prozess der Kompetenzentwicklung durch die Zuordnung von konkreten Aufgaben zu einem Niveau, die den jeweiligen Stand des Kompetenzerwerbs markieren (Hensge et al., 2009, S. 8). Entsprechend der Kontextabhängigkeit von Kompetenzen gestaltet sich die Definition von Kompetenzstufen je Anwendungsbereich unterschiedlich, sie beinhaltet jedoch – angelehnt an Weinert – immer ein Zusammenspiel von Fähigkeit, Wissen, Verstehen, Können, Handeln, Erfahrung und Motivation (Klieme et al., 2003, S. 72–73). Kompetenzstufenmodelle bedienen sich oftmals schon bestehender Kompetenzniveaumodelle und bewerten und klassifizieren erreichte Entwicklungsstände beim Kompetenzerwerb in Sequenzen (Schaper, 2009a, S. 175–176). Einer der bekanntesten Vertreter*innen eines Kompetenzstufenmodells ist der Erziehungswissenschaftler Benjamin S. Bloom mit seiner Lernzieltaxonomie (1976). Dabei treten die oben genannten Facetten nicht in einem willkürlichen Zusammenspiel auf, sondern werden entlang von sechs Kompetenzstufen eingeordnet (Bloom, 1976). Diese Prozeduralisierung, also das Überführen

von Wissen in Können, braucht es, um die jeweils nächste Kompetenzstufe erreichen zu können (Klieme et al., 2003, S. 78–79).

Die verschiedenen Typen von Kompetenzmodellen erfüllen somit verschiedene Funktionen und beschreiben die zu untersuchenden Kompetenzanforderungen auf unterschiedliche Arten. Dabei kann jedoch nicht immer eine trennscharfe Unterscheidung vorgenommen werden, da es auch Kompetenzmodelle gibt, die verschiedene Funktionen in sich vereinen. Beispielfhaft sei an dieser Stelle der Deutsche Qualifikationsrahmen (DQR) zu nennen, in dem acht Niveaustufen differenziert werden, die strukturell in Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenz definiert sind (Büchter et al., 2012). Allen theoretischen Modellen zur Beschreibung und Erklärung von Kompetenzen ist dabei die Herausforderung gemein, dem kontextualisierten Charakter von Kompetenzen gerecht zu werden (Klieme & Leutner, 2006, S. 883). Ein wissenschaftlich fundiertes Kompetenzmodell zu entwickeln, welches Komponenten und Dimensionen, Niveaustufen und Entwicklungsstufen gleichermaßen erfassen kann, ist dabei allerdings nur schwer möglich (Klieme et al., 2003, S. 78). Insofern muss für die Entwicklung eines Kompetenzmodells entsprechend der Zielsetzung des Forschungsvorhabens das passende Kompetenzmodell gewählt werden, wohl wissend, dass dadurch zum Teil oben genannte Elemente zwangsläufig vernachlässigt werden. Speziell in der Lehrkräftebildung können Kompetenzmodelle weitere Zwecke erfüllen: So können sie in der Ausbildungsplanung und -gestaltung sowie in der Curriculumsentwicklung als strukturierendes Element hinsichtlich der Kompetenzorientierung dienen. Auf Basis entwickelter Kompetenzmodelle können zudem Evaluationskonzepte entworfen werden, um diese einer Wirksamkeitsprüfung zu unterziehen und diese dahingehend weiterzuentwickeln. Auch bieten Kompetenzmodelle eine Grundlage für die Entwicklung von Messverfahren zu Kompetenzständen in der Lehrkräftebildung (Schaper, 2009a, S. 168). Da diese Forschungsarbeit auf die grundsätzliche Beschreibung und Differenzierung von Kompetenzen kommunikativen Handelns zielt, wird in dieser Arbeit ein Strukturmodell entwickelt, da dieses es ermöglicht, Kompetenzbereiche inhaltlich auszdifferenzieren und strukturell zu beschreiben (siehe Kapitel 5).

4.1.2 Medienbezogene Kompetenzanforderungen

Dass der Umgang mit neuen technischen Möglichkeiten neue Kompetenzanforderungen mit sich bringt, ist nichts Neues, sondern spätestens seit der Konzeptionalisierung von Medienkompetenz in den neunziger Jahren etabliert (Moser, 2010). Im Zuge der digitalen Durchdringung aller Lebensbereiche und der technologischen Entwicklungsgeschwindigkeit lässt sich im neueren Diskurs eine Diskursverschiebung erkennen, die die gegenwärtigen Entwicklungen im Sinne einer qualitativen

Veränderung versteht und gleichzeitig an bestehende Medienkompetenzdefinitionen anknüpft.

Ausgangspunkt für die Erfassung medienbezogener Kompetenzanforderungen bildet der Medienkompetenzbegriff von Dieter Baacke (1980), in dem die vier Bereiche Medienkritik, Medienkunde, Mediennutzung und Mediengestaltung unterschieden werden. Die Geschwindigkeit medientechnischer Entwicklungen erschwert es allerdings, Medienkompetenz in einer Gesellschaft zu bestimmen. Daher schlägt Aufenanger (2003) vor, sich der Kompetenzbeschreibung nicht im Sinne einer Begriffsdefinition zu nähern, sondern anhand von sechs Dimensionen integrativ zu betrachten. Die daraus entstehende Verbindung von Medienkompetenz als Grundlage für gesellschaftliche Teilhabe und als Zielvorstellung für kompetentes Handeln kann im handlungstheoretisch-pädagogischen Medienkompetenzverständnis von Tulodziecki (2011) vereint werden kann. Unter Berücksichtigung von Media Literacy als Grundfähigkeit wie Lesen und Schreiben (Buckingham, 2003) wird der Bedarf nach neuen Kompetenzanforderungen im Kontext mediatisierter Digitalität reflektiert.

Im Zuge der gegenwärtigen, dynamischen Entwicklungen lässt sich zum einen ein Übergang von Medienkompetenz zu digitaler Kompetenz (Baumgartner et al., 2016; Buckingham, 2010) verzeichnen, wobei sich letztere vor allem durch eine neue Komplexität auszeichnet. Insbesondere aufgrund der jüngsten Entwicklungen im Bereich von Algorithmen und Künstlicher Intelligenz werden auch emergierende Konzepte von »Artificial Intelligence Literacy« (Laupichler et al., 2023; Long & Magerko, 2020) berücksichtigt. Darüber hinaus werden zukunftsorientierte Konzepte der Future Skills in den Blick genommen, die digitalbezogene Kompetenzen in sich vereinen, aber vor allem transversale Kompetenzen in den Vordergrund stellen (Ehlers, 2020; Kirchherr et al., 2018).

4.1.2.1 Medienkompetenz als Grundlage und Zielvorstellung

Ausgangspunkt des medienbezogenen Kompetenzdiskurses stellt im deutschsprachigen Diskurs der Medienkompetenzbegriff dar, der in dieser Forschungsarbeit aufbauend auf Baacke (1996a) und Aufenanger (2003) in Tulodzieckis handlungstheoretisch-pädagogischen Medienkompetenzdefinition beschrieben wird. Vor dem Hintergrund von mediatisierter Digitalität als qualitativ neuer Medienwandel wird Medienkompetenz unter Berücksichtigung von Media Literacy (Buckingham, 2003) reflektiert.

Durch die zunehmende Verbreitung von Massenmedien, wie Film und Fernsehen, gewann der in den 1970ern eingeführte Begriff der Medienkompetenz zunehmend an Bedeutung und eignet sich dazu, bildungspolitische Forderungen an Allgemein-, Aus- und Weiterbildung zu formulieren (Tulodziecki, 2011, S. 21–22). Etabliert hat sich der Medienkompetenzbegriff schließlich in den 1990er Jahren, als mediale Aspekte von Kommunikations- und Informationstechnologien zunehmend an

Bedeutung gewannen (Tulodziecki, 2011, S. 21–22). Auch wenn der Medienkompetenzbegriff stark verbreitet ist, gibt es keine einheitliche Definition, wie eine Analyse von über hundert Medienkompetenzdefinitionen zeigt (Gapski, 2001). Grundlegend ist den Definitionen jedoch gemein, dass Medienkompetenz darauf basiert, dass Medien die Lebenswelt von Individuen maßgeblich prägen (Moser, 2010), wobei Medienkompetenz »einen Beitrag zur souveränen Lebensführung in der mediatisierten Gesellschaft« (Theunert & Schorb, 2010, S. 253) leistet. Damit bezieht sich Medienkompetenz sowohl auf die Basis für gesellschaftliche Partizipation und Teilhabe als auch gleichzeitig auf eine Zielsetzung des kompetenten Medienhandelns. Dadurch vermischt sich in diesem Begriff Kompetenzdefinition im Sinne einer allgemeinen Eigenschaft mit einer angestrebten Zielvorstellung (Tulodziecki, 2011, S. 22–23). Die Verbindung von beidem findet sich beim Erziehungswissenschaftler Bernd Schorb, der sich in einer umfassenden Analyse mit den zentralen Medienkompetenzdefinitionen auseinandergesetzt hat und Medienkompetenz auf Basis seiner Strukturierung definiert als

die Fähigkeit, auf der Basis strukturierten zusammenschauenden Wissens und einer ethisch fundierten Bewertung der medialen Erscheinungsformen und Inhalte, sich Medien anzueignen, mit ihnen kritisch, genussvoll und reflexiv umzugehen und sie nach eigenen inhaltlichen und ästhetischen Vorstellungen, in sozialer Verantwortung sowie in kreativem und kollektivem Handeln zu gestalten. (Schorb, 2003, S. 19)

Zentrales Element für Schorb stellt dabei die Handlungsorientierung dar, wodurch er den Menschen, nicht die Medien in den Vordergrund stellt, wenn er von einer »aktiven Medienarbeit« spricht, nach der Individuen Medien auf Basis ihrer eigenen, individuellen Bedürfnisse, Interessen und Erfahrungen nutzen. Da diese Medienarbeit immer in einem gesellschaftlichen Handlungskontext stattfindet, werden Menschen so zu Partizipation und gesellschaftlicher Teilhabe befähigt. Im Sinne der Basis für gesellschaftliche Partizipation und Teilhabe kann Medienkompetenz daher verstanden werden als »Fähigkeit, in die Welt aktiv aneignender Weise auch alle Arten von Medien für das Kommunikations- und Handlungsrepertoire von Menschen einzusetzen« (Baacke, 1996b, S. 8), die nach Baacke in vier Bereiche differenziert ist:

Abb. 8: Medienkompetenz nach Dieter Baacke (1997)
(eigene Darstellung)



Der Bereich der *Medienkritik* umfasst dreierlei: Erstens die analytische Ebene, die das Erfassen gesellschaftlicher Probleme meint, zweitens die reflexive Ebene, die den Bezug des Analysierten auf sich und sein Handeln bezeichnet, und drittens die ethische Ebene, die die Analyse und Reflexion in Bezug zur sozialen Verantwortung setzt. Neben der kritischen Auseinandersetzung mit Medien und deren Bedeutung für individuelles Handeln und soziales Miteinander braucht es zudem Kenntnisse über Medien und Mediensysteme, also *Medienkunde*. Dabei unterscheidet Baacke zwischen der informativen, also dem Wissen über Prozesse und Strukturen, und der instrumentell-qualifikatorischen, also dem Wissen über Bedienung und Handhabung, Medienkunde. Für die *Mediennutzung* bedarf es einerseits des rezeptiven Anwendens und andererseits des interaktiven Anbietens. Medienkompetent zu sein bedeutet demnach, sowohl Konsument*in als auch Produzent*in von Medien zu sein. Als vierten Bereich nennt Baacke die *Mediengestaltung*. Hierbei geht es sowohl um innovative Gestaltung, also die Weiterentwicklung und Veränderung von Medien, als auch um kreative Gestaltung, die über alltägliche Kommunikationsroutinen hinausgehen (Baacke, 1997, S. 8).

Im Sinne der Zielsetzung des kompetenten Medienhandelns beschreibt der Erziehungswissenschaftler und Medienpädagoge Stefan Aufenanger aufbauend auf Baacke sechs Dimensionen von Medienkompetenz, wobei diese nicht separat von-

einander, sondern integrativ betrachtet werden müssen. In der *kognitiven Dimension* verortet Aufenanger das Wissen über Medien und Mediensysteme, das Verstehen der in diesen enthaltenen Symbolen und Codierungen sowie ihre Analyse (Aufenanger, 2003, S. 5). Damit vereint er Baackes Medienkritik und Medienkunde, beschränkt sich in der kognitiven Dimension jedoch eher auf verstandesmäßige Prozesse. Die interaktive Mediennutzung bei Baacke ordnet Aufenanger der *Handlungsdimension* zu, die das Gestalten von, sich Ausdrücken durch und Experimentieren mit Medien in den Fokus rückt. Die *moralische Dimension* lässt an die ethische Ebene von Baackes Medienkritik anknüpfen. Aufenanger konkretisiert das, was Baacke als soziale Verantwortung bezeichnet, indem er Aspekte wie Menschenrechte, Umweltverträglichkeit sowie die Auswirkungen von Medien auf Kommunikation, Interaktion und Persönlichkeit benennt. Dafür braucht es die kognitive Dimension als Grundlage. Davon abgrenzend beschreibt Aufenanger die *soziale Dimension*, die den Handlungsraum der kognitiven und moralischen Dimension kennzeichnet. Sie beschreibt die Fähigkeit, die eigenen Rechte um Medien politisch vertreten und die sozialen Auswirkungen von Medien diskutieren zu können. Neben diesen eher medienkritisch angelegten Dimensionen betont Aufenanger auch den Unterhaltungsaspekt von Medien und benennt die *affektive Dimension* als Fähigkeit, mit dem Unterhaltungswert von Medien angemessen umgehen zu können. Die *ästhetische Dimension* stellt abschließend eine Ergänzung zu den anderen fünf Dimensionen um die Kommunikationsästhetik dar, denn »Medieninhalte wollen gestaltet werden und dazu benötigt man spezifische Fähigkeiten« (Aufenanger, 2003, S. 5).

Beide Perspektiven von Medienkompetenz, also Medienkompetenz als Basis für gesellschaftliche Partizipation und Teilhabe und Medienkompetenz zur Beschreibung einer Zielvorstellung kompetenten Medienhandelns, zu vereinen, ersucht Tulodziecki in seiner Medienkompetenzdefinition vor dem Hintergrund des handlungstheoretisch-pädagogischen Medienkompetenzverständnisses:

Medienkompetenz bezeichnet Kenntnisse, Fähigkeiten und Bereitschaften bzw. Wissen, Können und Einstellungen (einschließlich von Wertorientierungen), die als Dispositionen für selbstständiges Urteilen und Handeln in Medienzusammenhängen gelten. Die Dispositionen umfassen sachbezogene, motivationale bzw. selbstregulatorische und sozial-kommunikative Komponenten. Sie können in Erziehungs- und Bildungsprozessen erworben werden und ermöglichen eine reflektierte Bewältigung von unterschiedlichen situativen Aufgaben bzw. Anforderungen im Medienbereich. (Tulodziecki, 2011, S. 23)

Darin sind die Aspekte des Vermögens, der Bereitschaft und des Handelns als zentral für den Medienkompetenzbegriff miteinander verbunden. Vermögen bezieht sich dabei auf die grundlegenden Fähigkeiten des Menschen, bzw. auf das grundsätzliche Potenzial des Menschen. Die Bereitschaft hingegen verweist auf

die motivationalen Aspekte von Kompetenz (siehe auch Weinert, 2001a, S. 27–28). Der Begriff des Handelns wiederum stellt den Menschen als aktives, handelndes Subjekt in den Mittelpunkt und schreibt ihm Mitgestaltung und Weiterentwicklung der eigenen Fähigkeiten zu. Ganz im Sinne der Selbstsozialisation wird dabei ein produktiver Umgang von Menschen mit Medien zugrunde gelegt (Süss, 2010), der sich auch an die Mediatisierungsforschung anschließen lässt (siehe Kapitel 3.2.2.1). Denn die Verbindung zwischen Medien und menschlichem Handeln ist nicht vorrangig im Hinblick auf technische Eigenschaften und Veränderungen von Medien zu beschreiben, sondern muss in Bezug zu menschlichem Handeln betrachtet werden (Krotz, 2017). Dafür bedarf es zunächst des Verstehens medialer Möglichkeiten,⁴ wie es auch bei »Media Literacy« im Vordergrund steht (Grizzle et al., 2013). Dazu gehört das Verständnis von Medien als Repräsentation der Welt durch Auswahl und Interpretation von Wirklichkeit, die automatisch bestimmte Werte und Ideologien impliziert, wobei jede*r als Produzent*in agieren kann. Dies erfordert eine kritische Auseinandersetzung damit, wer mit welchem Zweck und unter Zuhilfenahme welcher Mittel bestimmte digitale Angebote gestaltet, strukturiert und produziert, und wie verschiedene Gruppen auf die gleichen Angebote unterschiedlich reagieren und in ihre soziale Konstruktion von Wirklichkeit aufnehmen (Buckingham, 2003).

Im Rückgriff auf das Medienverständnis, das dieser Arbeit zugrunde liegt, in dem Medien als technische Übermittlungswerkzeuge mit kanalspezifischen Symbolsystemen verstanden werden, die der Interaktion zwischen Mensch und Welt dienen, und gleichzeitig durch die damit verbundenen gemeinsamen Bedeutungszuschreibungen und kommunikativen Praktiken selbst zur sozialen Institution werden, lässt sich sowohl der Medienkompetenzbegriff als auch Media Literacy daran insofern anknüpfen, als dass damit die Kompetenzanforderungen formuliert werden, die Mediatisierung als Metaprozess mit sich bringt. Wenn der gegenwärtige Medienwandel jedoch im Sinne einer qualitativen Veränderung verstanden wird (siehe Kapitel 3.2.4), dann müssen diese Kompetenzanforderungen im Kontext mediatisierter Digitalität neu konzeptualisiert werden.

4.1.2.2 Kompetenzanforderungen im gegenwärtigen Medienwandel

Im Zuge der gegenwärtigen, dynamischen Entwicklungen zeichnet sich nicht nur ein Übergang von Medienkompetenz zu digitaler Kompetenz (Baumgartner et al., 2016; Buckingham, 2010) ab, sondern gleichzeitig auch einerseits ein domänenspezifischer Fokus auf KI-Kompetenzen (Laupichler et al., 2023; Long & Magerko, 2020)

4 Auch wenn der Informationsaspekt medialer Möglichkeiten sich auch bei Media Literacy wiederfindet, ist diese von Information Literacy abzugrenzen, die eher den praktischen Umgang mit Informationen fokussiert (Grizzle et al., 2013, S. 50).

und andererseits auch ein ganzheitlicherer Blick auf zukunftsgerichtete Kompetenzen in Konzepten der Future Skills (Ehlers, 2020; Kirchherr et al., 2018).

Während lange Zeit der Informationsaspekt in den Vordergrund gestellt wurde (Eickelmann, 2017, S. 73–75),⁵ zeichnet sich der Übergang von Medienkompetenz zu digitaler Kompetenz bzw. von Media Literacy zu Digital Literacy vor allem durch eine Komplexitätserhöhung aus (Baumgartner et al., 2016; Buckingham, 2010).⁶ Nach Buckingham (2010) ist dies vor allem durch die zunehmende Interaktivität begründet: Insbesondere dadurch, dass dem Individuum im Digitalen mehr Gestaltungsmöglichkeiten zuteil werden, braucht es eine tiefergehende, individuelle Auseinandersetzung damit, wie digitale Angebote als Repräsentationsform von Wirklichkeit produziert werden und welche ideologischen, politischen, kommerziellen und kommunikativen Zwecke dahinterstehen (Buckingham, 2010, S. 68–70). Denn mit der Auflösung der Standortgebundenheit von Computern und der Verbreitung mobiler Endgeräte wie Smartphones und Tablets wird die Eingrenzung auf ein konkretes technisches Endgerät aufgehoben und die neuen Möglichkeiten digitaler Technologien berücksichtigt. Daher sprechen Baumgartner et al. (2016) auch davon, dass »Medienkompetenz [...] heute vor allem digitale Kompetenz« (S. 95) bedeutet. Sie schließen damit an das Begriffsverständnis von Ferrari (2012) an, die im Auftrag der Europäischen Kommission 15 Kompetenzmodelle untersuchte und auf Basis dessen zu folgender Definition kommt:

Digital Competence is the set of knowledge, skills, attitudes (thus including abilities, strategies, values and awareness) that are required when using ICT and digital media to perform tasks; solve problems; communicate; manage information; collaborate; create and share content; and build knowledge effectively, efficiently, appropriately, critically, creatively, autonomously, flexibly, ethically, reflectively for work, leisure, participation, learning, socialising, consuming, and empowerment. (Ferrari, 2012, S. 3–4)

Auch wenn es sich bei digitaler Kompetenz (noch) nicht um ein standardisiertes Konzept oder Modell handelt, so ermöglicht dieser Begriff, sich dem Zusammenspiel von Medien, Kommunikation, Technologie, Literarität und Informatik

5 Auf bildungspolitischer Ebene zeigt sich dies beispielsweise in der sogenannten »Computerkompetenz« als eine von acht Schlüsselkompetenzen, mit der die sichere und kritische Anwendung der Technologien für die Informationsgesellschaft (TIG) für Arbeit, Freizeit und Kommunikation (Europäische Union, 2006, S. 15) bezeichnet wird.

6 Als Abgrenzung zu den »neuen Medien« findet sich in der Literatur auch der Begriff der »New Media Literacy« (Jenkins et al., 2009). Allerdings ist kritisch zu hinterfragen, inwiefern New Media Literacy tatsächlich neue Aspekte in den Medienkompetenzdiskurs einbringt (Wolf et al., 2011, S. 149).

anzunähern (Ilomäki et al., 2011, S. 8). Dementsprechend ist er als qualitative Erweiterung des Medienkompetenzbegriffs⁷ zu verstehen, der mit Grundfertigkeiten wie Lesen, Schreiben und Rechnen gleichzusetzen ist (Baumgartner et al., 2016, S. 96) und durch Interaktivität – also dem Übergang von einer rezipierenden zu einer produzierenden Mediennutzung – gekennzeichnet ist. Dadurch, dass jede*r eigene Angebote und Inhalte erstellen, weiterentwickeln und bereitstellen kann, kommen durch die zunehmende Datafizierung und Konnektivität digitaler Systeme auch Sicherheits- und Problemlöseaspekten eine neue Bedeutung zu, wie es auch dem »Digital Competence Framework for Citizens (DigComp)« (Vuorikari et al., 2022) zugrunde liegt. Darauf aufbauend und unter Berücksichtigung des »Kompetenzorientierten Konzepts für die schulische Medienbildung« (Länderkonferenz Medienbildung, 2015) sowie des Modells computer- und informationsbezogener Kompetenzen (Bos et al., 2014) veröffentlichte die Kultusministerkonferenz (KMK) 2016, bzw. in der überarbeiteten Version Ende 2017⁸ ihre Strategie »Bildung in der digitalen Welt« und legt damit den Fokus auf die durch den digitalen Wandel bedingten Kompetenzanforderungen (Kultusministerkonferenz, 2017), das auf bildungspolitischer Ebene als maßgeblicher Orientierungspunkt dient.⁹

Vor dem Hintergrund der rasanten Entwicklungen insbesondere im Bereich von Algorithmen und Künstlichen Intelligenzen zeichnet sich auch ein domänenspezifischer Diskurs über KI-Kompetenzen ab. Auch wenn bisher noch keine klar abgegrenzte Definition von KI-Kompetenzen vorliegt (Laupichler et al., 2022), so kann diese grundlegend verstanden werden als »a set of competencies that enables individuals to critically evaluate AI technologies, communicate and collaborate effectively with AI, and use AI as a tool online, at home, and in the workplace« (Long & Magerko, 2020, S. 2). In der konkreten Kompetenzdefinition ist daher noch nicht eindeutig festgelegt, welche Aspekte in einem Modell von »AI Literacy« enthalten

7 Dies zeigt sich auch daran, dass die Komponenten von Media Literacy (siehe Kapitel 4.1.2.1) auch für Digital Literacy Anwendung finden (Buckingham, 2010, S. 62–63).

8 In der überarbeiteten Strategie aus dem Jahr 2017 wurden Empfehlungen für den Bereich der Weiterbildung ergänzt. Die benötigten Kompetenzanforderungen werden strukturell in den Kompetenzbereichen (1) Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren, (2) Kommunizieren und Kooperieren, (3) Produzieren und Präsentieren, (4) Schützen und sicher Agieren, (5) Problemlösen und Handeln, und (6) Analysieren und Reflektieren unterschieden (Kultusministerkonferenz, 2017, S. 16–19). Alle Kompetenzbereiche sind zudem in weitere Kompetenzdimensionen unterteilt, die wiederum aus verschiedenen Kompetenzen bestehen, wobei keine Ausdifferenzierung entsprechend der Kompetenzkomponenten Wissen, Fähigkeiten und Werte bzw. Einstellungen, vorgenommen wird.

9 Neben den Kompetenzen für Schüler*innen werden auch die benötigten, veränderten Kompetenzanforderungen für die Lehrkräftebildung in der KMK adressiert (Kultusministerkonferenz, 2017, S. 24–28). Diese werden in dieser Arbeit in Kapitel 4.3.2 näher betrachtet.

sein müssen und wo die Abgrenzung zu verwandten Domänen (wie bspw. Data Literacy) erfolgt (Laupichler et al., 2022, S. 13), wobei erste empirische Studien bereits vorliegen, die auf die Entwicklung entsprechender Kompetenzdimensionen zielen (Laupichler, Aster & Raupach, 2023).

Neben diesen Ansätzen, die sich vor allem auf den digitalen Raum oder auf spezifische Domänen fokussieren, haben sich auch solche Modelle und Ansätze herausgebildet, die Veränderungen menschlichen Handelns im Kontext mediatisierter Digitalität aus einer zukunftsorientierten Perspektive in den Blick nehmen. Im 4K-Modell aus dem »Framework for 21st Century Learning« (Battelle for Kids, 2019),¹⁰ welches auch im deutschsprachigen Diskurs Anwendung findet (Habermann, 2021; Schiebenes, 2022; Wössner, 2021), werden daher Kritisches Denken, Kommunikation, Kollaboration und Kreativität als zentrale Kompetenzen für Lern- und Innovationsprozesse definiert. (Battelle for Kids, 2019). Mit dem Ziel »to define and illustrate the skills, knowledge, expertise, and support systems that students need to succeed in work, life, and citizenship« (Battelle for Kids, 2019) wird die Zielrichtung dabei nicht ausschließlich auf den digitalen Handlungsraum gelegt, sondern im Sinne der Hybridität der Digitalität eine digitale Durchdringung aller Lebensbereiche zugrunde gelegt, die ganzheitlich neue Kompetenzanforderungen erfordert. Eine ähnliche Grundannahme zeigt sich auch in Konzepten der »Future Skills«, wobei in diesen auch digitale Kompetenzen enthalten sind, jedoch vornehmlich einen Schwerpunkt auf transversale Kompetenzen legen, wie die Analyse von zwölf Future Skills Konzepten zeigt (Ehlers, 2022, S. 21). Dabei wurde in einer gesonderten Inhaltsanalyse der digitalbezogenen Kompetenzen auf das Medienkompetenzmodell von Baacke (1996a) zurückgegriffen (Ehlers, 2022, S. 25–28), wodurch der inhaltliche Zusammenhang zwischen Medienkompetenz und Future Skills deutlich wird. Trotz unterschiedlicher Ausprägungen innerhalb der verschiedenen Konzepte können diese in einem Rahmenkonzept für Future Skills zusammengeführt werden, wobei diese definiert werden als

Kompetenzen, die es Individuen erlauben in hochemergenten Handlungskontexten selbstorganisiert komplexe Probleme zu lösen und (erfolgreich) handlungsfähig zu sein. Sie basieren auf kognitiven, motivationalen, volitionalen sowie sozialen Ressourcen, sind wertebasiert, und können in einem Lernprozess angeeignet werden. (Ehlers, 2020, S. 57)

Dementsprechend werden Skills auf handlungstheoretischer Basis grundlegend als Handlungen in komplexen Kontexten in relationalem Bezug zwischen Subjekt,

10 Das »Framework for 21st Century Learning« setzt sich zusammen aus den drei Kompetenzbereichen Learning & Innovation Skills, Life & Career Skills und Information, Media & Technology Skills (Battelle for Kids, 2019).

Objekt und Welt beschrieben (Ehlers, 2020, S. 44–48), denen die spezifische Kompetenzprofile zugeordnet werden können. Dabei findet nicht nur eine strukturelle Ordnung der Kompetenzen, sondern eine inhaltliche Unterscheidung zwischen individuellen entwicklungsbezogenen Kompetenzen, individuellen objektbezogenen Kompetenzen und individuellen organisationsbezogenen Kompetenzen statt. Die damit einhergehenden zukünftigen Herausforderungen erfordern es, sowohl individuell in der Lage zu sein, unter Berücksichtigung der eigenen Fähigkeiten resilient und selbstorganisiert zur Gestaltung der Zukunft beizutragen, als auch in sozialen Gefügen wertschätzend und respektvoll zu interagieren (Ehlers, 2020, S. 3).

Da im deutschsprachigen Diskurs vor allem auch das »Future Skills Framework« (Kirchherr et al., 2018), welches im Auftrag des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft¹¹ entwickelt wurde, Anwendung in Bildungsbereichen findet, soll an dieser Stelle kurz auf die Besonderheiten dieses Konzepts eingegangen werden. Ausgehend von den veränderten Anforderungen des Arbeitsmarktes werden sowohl spezialisierte Kompetenzen (Technologische Fähigkeiten) als auch Kompetenzen für das Handeln im digitalen Raum (Digitale Grundfähigkeiten) sowie ein verändertes Set an Kompetenzen ohne digitalen Bezug (Klassische Fähigkeiten) differenziert. Dabei beziehen sich die technologischen Fähigkeiten auf »jene Fähigkeiten, die für die Gestaltung von transformativen Technologien notwendig sind« (Kirchherr et al., 2018, S. 5), also die Entwicklung und Gestaltung von etablierten Technologien, wie Web-Entwicklung oder UX-Design, und emergierenden Technologien, wie Blockchain und Künstliche Intelligenz. Die digitalen Grundfähigkeiten beziehen sich auf Fähigkeiten, die Menschen brauchen, um sich einerseits in einer digitalisierten Lebens- und Arbeitswelt zurechtzufinden und andererseits diese auch mitgestalten zu können. Im Gegensatz zu den technologischen Fähigkeiten stellen die digitalen Grundfähigkeiten jene Kompetenzen dar, die alle Menschen besitzen sollten (Kirchherr et al., 2018, S. 5). Die klassischen Grundfähigkeiten zielen weniger auf einen technologisch oder digital geprägten Kontext, sondern stellt die zunehmend komplexer werdende und sich dynamisch verändernde Welt, in der wir arbeiten, agieren und Entscheidungen treffen müssen, in den Fokus. Menschen brauchen daher vor allem Adaptionsfähigkeit, Problemlösefähigkeit und Eigeninitiative (Kirchherr et al., 2018, S. 5).

11 Auch wenn das Future Skills Framework im Unternehmenskontext entstanden ist, findet es zunehmend auch im Bildungsbereich, und vor allem in der Hochschulbildung, Anwendung. So legt beispielsweise das schleswig-holsteinische Landesprojekt »Future Skills SH« dieses Kompetenzmodell zugrunde, um Menschen in Schleswig-Holstein vor allem im Bereich Künstlicher Intelligenz ein Online-Lernsystem (<https://futureskills-sh.de/>) bereitzustellen.

Die vorgestellten Konzepte von Digitaler Kompetenz bzw. Digital Literacy, KI-Kompetenz und Future Skills lassen eine Diskursverschiebung erkennen, die den Veränderungen im Kontext mediatisierter Digitalität Rechnung tragen. So schafft mediatisierte Digitalität, wie auch in Kapitel 3.2 dargelegt, eine gänzliche neue Lebenswelt, die sowohl durch die Hybridität digitaler und nicht-digitaler Handlungsräume geprägt ist als auch in der Tradition von Medienwandeln als Mediatisierungsprozess zu verstehen ist. Dies wird zudem durch die deutlichen Bezüge zu Medienkompetenz (mit Ausnahme von KI-Kompetenz) bestärkt, die einerseits auf eine qualitative Veränderung deuten und andererseits einen Rückbezug auf etablierte Kompetenzanforderungen leisten.

4.1.3 Zwischenfazit

Die Grundlagen des medienbezogenen Kompetenzdiskurses in diesem Kapitel sind im Hinblick auf die Forschungsfrage zu reflektieren. Ausgehend von den zugrundeliegenden Medienbegriffen werden die beschriebenen Konzepte und Modelle im Kontext mediatisierter Digitalität betrachtet und ein Ausblick auf darin enthaltene kommunikative Wirklichkeitskonstruktion gegeben.

Während die zugrunde liegenden Medienbegriffe nicht immer explizit dargelegt werden, wird sowohl im DigComp als auch in der KMK-Strategie ein Medienbegriff impliziert, der Medien vor allem als Mittel versteht, wenn auch mit unterschiedlichen Ausprägungen wie der Wahrnehmung, der Verständigung und der Verbreitung (siehe Mock, 2006, S. 189–191). Dadurch werden zentrale Funktionen von Medien, wie sie auch in dieser Arbeit auf Basis des zugrunde liegenden kommunikationswissenschaftlichen Medienbegriffes verstanden werden, in den Hintergrund gedrängt. Denn Medien sind mehr als nur Mittel und Werkzeug zum Transport und zur Speicherung von Inhalt (Beck, 2006, S. 12; Künzler et al., 2013), sondern vor allem müssen auch soziale Aspekte von Medien berücksichtigt werden (vgl. hierzu auch Jensen, 2008). Vor dem Hintergrund, wie sich die Konstruktion von Wirklichkeit im Kontext mediatisierter Digitalität verändert (siehe Kapitel 3), ist dieses enge Medienverständnis in zweierlei Hinsicht problematisch. Erstens führt das Verständnis von Kommunikation ausschließlich als Informationstransport dazu, dass die Bedeutung von Symbolen sowie die kommunikative Konstruktion von Wirklichkeit keine Berücksichtigung finden. Dadurch treten Aushandlungsprozesse von Geltungsansprüchen auf Basis ihrer symbolischen Bedeutung gänzlich in den Hintergrund, welche jedoch essenziell sind für menschliches Handeln. Zwar lassen sich verschiedene medienbezogene Kommunikationsformen erkennen (vor allem die Kommunikation mittels Medien sowie die Kommunikation mit medialen Inhalten, vgl. Kapitel 3.3.1), sie werden jedoch nicht in grundlegende Prozesse eingeordnet, die maßgeblich auf die Konstitution von Bedeutung einwirken, wie es der Kommunikative Konstruktivismus darstellt.

Zweitens führt es zu einer ausschließlichen Betrachtung des digitalen Raums, wodurch der wechselseitige Einfluss von medialen und nicht-medialen Räumen vernachlässigt wird. Diese Trennung ist aufgrund der Alltagsbezogenheit und der Omnipräsenz von Medien (Hepp, 2018; Krotz, 2001) im Kontext der gegenwärtigen Entwicklungen nicht angemessen, denn für die Beschreibung der gegenwärtigen Lebenswelt braucht es eine ganzheitliche Betrachtung im Sinne der Hybridität von Digitalität (siehe auch Noller, 2021, S. 42–46). Dies greift die KMK (2021) in ihrem ergänzenden Beschluss zur KMK-Strategie auf und hält fest: »Digitalität geht mit vielfältigen Veränderungen der Kommunikationspraxis, der sozialen Strukturen und der Identitätsmodelle sowie mit der Mediatisierung und der Visualisierung von Lerngegenständen einher und wird von neuen Handlungsrouinen geprägt« (Kultusministerkonferenz, 2021, S. 3). Allerdings findet sich dieser Aspekt nicht in konkreten Kompetenzformulierungen wieder, sondern die Ausgestaltung der »Kompetenzen zur Selbststeuerung, sich durch Digitalisierung verändernde Kulturtechniken und informatische Kompetenzen [werden] bei der Weiterentwicklung der curricularen Vorgaben in den Ländern berücksichtigt« (Kultusministerkonferenz, 2021, S. 7). Anders verhält es sich bei Future Skills Konzepten, deren Kompetenzanforderungen nicht ausschließlich auf den digitalen Raum zielen, sondern die gegenwärtigen Veränderungen hinsichtlich ihrer Bedeutung für eine Lebenswelt, in der mediale und nicht-mediale Räume untrennbar miteinander verschränkt sind, betrachten. Insofern findet sich hier ein ähnliches Verständnis, wie es der mediatisierten Digitalität zugrunde liegt: Die medienbezogenen Entwicklungen im Sinne der Mediatisierung stehen im wechselseitigen Einfluss zu menschlichen Handlungspraktiken. Insbesondere bei Ehlers (2020) wird dabei die Verbindung der individuellen und der sozialen Handlungsebene herausgestellt, wie es sich auch bei Stalder (2016) in Bezug auf die Bedeutungskonstitution in individuellen und gemeinschaftlichen Handlungspraktiken darstellt.

Wenn diese Handlungspraktiken, wie es dieser Forschungsarbeit zugrunde liegt, in ihrer bedeutungskonstituierenden Funktion von Kommunikation verstanden werden, so ist in den dargelegten Kompetenzformulierungen eine Leerstelle zu erkennen, was vor dem Hintergrund der jeweiligen Zielsetzungen der Modelle und Konzepte jedoch nicht überraschend ist. Auch wenn Kommunikation ein zentrales Element beispielsweise im 4K-Modell (Battelle for Kids, 2019) oder auch in der KMK-Strategie (Kultusministerkonferenz, 2017) bildet, wird diese kaum im Sinne einer Konstruktion sozialer Wirklichkeit verstanden. So findet sich im Future Skills Framework (Kirchherr et al., 2018) lediglich im Kompetenzbereich der digitalen Grundfähigkeiten die Formulierung »Digitale Informationen sowie Auswirkungen des eigenen digitalen Handelns kritisch hinterfragen« (S. 6) im Kontext von Digital Ethics. Im Future Skills Triple Helix-Modell (Ehlers, 2020) hingegen findet sich explizit das Kompetenzprofil der Kommunikationskompetenz (S. 92–93), das zwar Sprache ins Zentrum rückt und andere Ausdrucksform weniger berücksichtigt,

aber dennoch in der Einbeziehung von Diskurs und Dialog die bedeutungskonstituierende Funktion von kommunikativem Handeln zumindest vermuten lässt.

Somit ist festzuhalten, dass sich vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen grundsätzlich eine Verschiebung in den dargelegten Kompetenzmodellen und -konzepten im Medienzusammenhang erkennen lässt, die nicht ausschließlich den digitalen Raum in den Blick nimmt, sondern die gegenwärtige Lebenswelt im Sinne einer mediatisierten Digitalität versteht. Die bedeutungskonstituierende Funktion von kommunikativem Handeln hingegen findet weniger Berücksichtigung. Da in dieser Forschungsarbeit die Lehrkräftebildung im Fokus steht, werden nachfolgend medienbezogene Kompetenzanforderungen spezifisch in dieser Domäne beleuchtet und auf Basis des Modells kommunikativen Handelns im Kontext mediatisierter Digitalität analysiert.

4.2 Kompetenzanforderungen in der Lehrkräftebildung

Ausgehend von dem Konzept medienpädagogischer Kompetenz (Blömeke, 2000) wird der Zusammenhang zwischen kommunikativem Handeln und medienbezogener Kompetenzen darlegt, um daran anschließend aktuelle Kompetenzmodelle im Hinblick auf Kompetenzbeschreibungen zur kommunikativen Konstruktion von Wirklichkeit im Kontext mediatisierter Digitalität zu untersuchen.

Damit Schüler*innen in ihrem Erwerb von Medienkompetenz unterstützt werden können, brauchen Lehrkräfte selbst Medienkompetenz (Bauer, 2011, S. 295; Breiterer al., 2013, S. 106), sowie darauf aufbauende Kompetenzen, die sie für ihre Kernaufgaben des Unterrichtens und Erziehens (Deutscher Bildungsrat, 1970) im Medienzusammenhang befähigen. Zur Beschreibung dieser Kompetenzen von Lehrkräften dient der Begriff der medienpädagogischen Kompetenz (Blömeke, 2017, S. 32), wobei die unterschiedlichen Handlungsbereiche von Lehrkräften jeweils mit Kompetenzbereichen verknüpft sind. Dazu zählen die eigene Medienkompetenz, sozialisationsbezogene Kompetenzen und Schulentwicklungskompetenz im Medienzusammenhang sowie die mediendidaktische und die medienerzieherische Kompetenz (Blömeke, 2000).

Im Hinblick auf die Forschungsfrage dieser Arbeit sind Kompetenzanforderungen an Lehrkräfte vor dem Hintergrund kommunikativer Konstruktionsprozesse sozialer Wirklichkeit im Kontext mediatisierter Digitalität zu betrachten. Damit kann an die Einführung des Kompetenzbegriffs in den medienpädagogischen Diskurs angeschlossen werden, bei der Kompetenz und Kommunikation verbunden wird (Baacke, 1980). Wurde Medienkompetenz bei Baacke (1996a) noch als Teil von kommunikativer Kompetenz verstanden, kann vor dem Hintergrund mediatisierter Digitalität von einem Übergang von Medienkompetenz zu kommunikativer Kompetenz (Theunert & Schorb, 2010) gesprochen werden. Diese

inhaltliche Verschiebung stellt die Grundlage dar, auf der aktuelle Kompetenzmodelle für die Lehrkräftebildung inhaltsanalytisch untersucht werden, um die Frage zu beantworten, wie die veränderten kommunikativen Konstruktionsprozesse von Wirklichkeit in Kompetenzanforderungen für Lehrkräfte berücksichtigt werden (UFF2).

4.2.1 Medienpädagogische Kompetenz als Grundlage

Damit Schüler*innen in ihrem Erwerb von Medienkompetenz unterstützt werden können, brauchen Lehrkräfte selbst Medienkompetenz, sowie darauf aufbauende Kompetenzen, die sie für ihre Kernaufgaben des Unterrichtens und Erziehens im Medienzusammenhang befähigen. Vor dem Hintergrund der zugrunde liegenden Forschungsfrage sind medienpädagogische Kompetenzen hinsichtlich kommunikativen Handelns im Kontext von mediatisierter Digitalität zu reflektieren.

Während Baacke (1995) auch für die von Lehrkräften benötigten Kompetenzen im Medienzusammenhang den Begriff der Medienkompetenz verwendete, hat sich zur besseren Unterscheidung der Begriff der medienpädagogischen Kompetenz durchgesetzt (siehe auch Blömeke, 2017, S. 32). Im Verhältnis der Entwicklung von Medienkompetenz bei Schüler*innen und den medienpädagogischen Kompetenzen bei Lehrkräften lässt sich grundlegend ein positiver Zusammenhang erkennen (Bauer, 2011, S. 295; Breiter et al., 2013, S. 106). Dennoch zeigen Studien, dass es bei Schüler*innen in Deutschland Nachholbedarf in Bezug auf ihre Medienkompetenz gibt (Bos et al., 2014; Eickelmann et al., 2019). Dies ist zum einen mit den schlechten technischen Rahmenbedingungen und zum anderen mit der unzureichenden Ausprägung medienpädagogischer Kompetenz zu erklären (Klaß & Gläser-Zikuda, 2018, S. 507). Studien zum Einsatz von Medien lassen zudem vermuten, dass Lehrkräfte nicht wissen, welche Bedeutung die medienbezogenen Entwicklungen für Gesellschaft, aufwachsende Jugendliche und Bildungsprozesse bedeutet (Spanhel, 2009, S. 7). Klaß & Gläser-Zikuda (2018) vermuten, dass diese Begründung nicht nur für den Bereich der Mediendidaktik zutrifft, sondern auf alle medienpädagogischen Handlungsfelder anwendbar ist (S. 507). Damit wird noch einmal deutlich, dass Lehrkräfte zunächst selbst Medienkompetenz aufbauen müssen, um anschließend ihre Schüler*innen in ihrem Kompetenzerwerb unterstützen zu können (Blömeke, 2000). Dem zugrunde liegt, »dass es nicht ausreicht, wenn Lehrpersonen Medienkompetenz erwerben, sondern dass sie auch die Kompetenz besitzen müssen, förderliche Lernbedingungen für die (Weiter-)Entwicklung der Medienkompetenz von Kindern und Jugendlichen zu schaffen« (Tulodziecki, 2021). Die Differenzierungen der Kompetenzen, die Lehrkräfte benötigen, um im medienpädagogischen Sinne agieren und ihre Schüler*innen im eigenen Medienkompetenzerwerb unterstützen zu können, sind vielfältig. Ziel aller Ansätze ist es dabei

den Lehrer zu befähigen, nicht nur zur ›richtigen‹ Mediennutzung anzuleiten (Medienerziehung), sondern ihn auch fähig zu machen, kompetent Medien-Sprache wahrnehmen und entziffern zu können (Bildungsdimension) sowie diese Fähigkeiten auf sein eigenes Leben in der Familie, im Beruf und in sozialen Bezügen anzuwenden (Handlungsdimension). (Baacke, 1995, S. 4–5)

Damit umreißt Baacke zentrale Aspekte medienpädagogischer Kompetenz, die sich auch an den vom Deutschen Bildungsrat formulierten Aufgaben für Lehrkräften des Unterrichtens und Erziehens (wobei diese nicht voneinander zu trennen sind), des Beurteilens, Beratens und Innovierens (Deutscher Bildungsrat, 1970) anknüpfen lassen. Aufbauend auf der eigenen Medienkompetenz können verschiedene Bereiche medienpädagogischer Kompetenz unterschieden werden (Blömeke, 2000, 2003), die jedoch nicht stringent voneinander getrennt betrachtet werden können. Das für den deutschen Diskurs maßgeblich prägende Modell stellt dabei das von Blömeke dar (wie z. B. im Literatur Review von Delere (2020) gezeigt wird). Blömeke (2003) unterscheidet darin zwischen medienbezogenen Kernaufgaben und dafür notwendigen Bedingungen. Die drei Bedingungen können im weitesten Sinne den Aufgaben Beurteilen, Beraten und Innovieren zugeordnet werden, während die medienpädagogischen Kernaufgaben auf die Aufgaben Unterrichten und Erziehen des Deutschen Bildungsrates zielen (Blömeke, 2003, S. 232–233):

Abb. 9: Modell medienpädagogischer Kompetenz nach Blömeke (2000) (eigene Darstellung)



Strukturell sind diese Kompetenzbereiche daher nicht auf einer Ebene anzusiedeln, sondern können als Basiskompetenz (eigene Medienkompetenz), voraussetzende Kompetenzen (sozialisationsbezogene Kompetenz und Schulentwicklungskompetenz) und Kernkompetenzbereiche (medienerzieherische und mediendidaktische Kompetenz) eingeordnet werden (Blömeke, 2017, S. 42–43).

Die eigene Medienkompetenz kann insofern als Basiskompetenz verstanden werden, als dass diese die Grundlage für die anderen medienpädagogischen Kompetenzbereiche bildet, denn »[d]ie als Ziel für die Schülerinnen und Schüler

formulierte sachgerechte, selbstbestimmte, kreative und sozialverantwortliche Nutzung und Gestaltung von Medien stellt auch für Medieneinsatz und Medienerziehung eine Basiskompetenz dar« (Blömeke, 2003, S. 234). Die Vorerfahrungen der Lehrkräfte sind dabei vielfältig, was auch damit zu begründen ist, dass Lehrkräfte im Rahmen ihrer (universitären) Ausbildung nicht ausreichend auf die ihnen zugelegten Aufgaben der Medienkompetenzförderung von Schüler*innen vorbereitet werden (Klaß & Gläser-Zikuda, 2018, S. 507). Auch ist sich nicht jede*r bewusst, wie seine bzw. ihre eigene Medienkompetenz ausgeprägt ist und wo eventuell Lücken bestehen. Um als Lehrkraft auch Schüler*innen in ihrem Kompetenzerwerb unterstützen zu können, ist die Reflexion der eigenen Medienkompetenz jedoch dringend notwendig (Blömeke, 2005).

Aufbauend auf der eigenen Medienkompetenz stellen die sozialisationsbezogene Kompetenz und die Schulentwicklungskompetenz die voraussetzenden Kompetenzen dar. Erstere meint dabei die angemessene Berücksichtigung der medienpezifischen Lernvoraussetzungen. Dies bezieht sich vor allem auf die Bedeutung von Medien im Sozialisationsprozess, die es erfordern, dass Einflüsse von Medien auf Schüler*innen bewusst gemacht werden müssen (Blömeke, 2003, S. 232–233). Für diese »sozialisationsbezogene Kompetenz im Medienzusammenhang« hat sich insbesondere in der Zeit der Corona-Pandemie gezeigt, dass Lernvoraussetzungen von Lernenden maßgeblich durch ihre Sozialisierung geprägt sind (siehe hierzu auch das Review von Online-Befragungen während der Corona-Pandemie von Helm et al., 2021). Hier bedarf es einerseits eines Bewusstseins darüber auf Seiten der Lehrkräfte und andererseits Fähigkeiten, dies im medienpädagogischen Handeln in der Schule berücksichtigen zu können. Zweitere zielt auf die Gestaltung personaler und institutioneller Rahmenbedingungen für medienpädagogisches Arbeiten in der Schule. Dazu zählen nach Blömeke die Selbstreflexion der eigenen Rolle als Lehrkraft, die Beteiligung an medienpädagogischen Schulkonzepten, die Berücksichtigung gesellschaftlicher Umstände sowie Grenzen schulischer Medienpädagogik (Blömeke, 2003, S. 234). Diese »Schulentwicklungskompetenz im Medienzusammenhang« wird oftmals vernachlässigt, da sie weniger auf das konkrete Unterrichtshandeln zielt, sondern die Gestaltung des Systems Schule durch Lehrkräfte in den Vordergrund stellt.

Zu den Kernkompetenzbereichen zählen einerseits die mediendidaktische Kompetenz und andererseits die medienerzieherische Kompetenz. Der Einsatz von Medien ist in Auswahl, Analyse und Bewertung von Medien anhand lernrelevanter Kriterien, Nutzung angemessener didaktischer Konzepte sowie methodische Gestaltung von Lehr-Lernformen zu differenzieren. Ihrem Kompetenzmodell liegt dabei ein »gemäßigt-konstruktivistischer Lernbegriff zugrunde, in dem Problemorientierung, Selbststeuerung und kooperatives Lernen im Vordergrund stehen« (Blömeke, 2003, S. 232). Diese »mediendidaktische Kompetenz« muss an die mediendidaktischen Erfahrungen der Lernenden anknüpfen, wobei auch spezifische

Defizite aufgegriffen werden müssen. Vor den Überlegungen zum Medieneinsatz steht also immer die entsprechende Lehr-Lernform und die Reflexion darüber, welche Ziele in dem didaktischen Szenario verfolgt werden. Dabei ermöglichen Medien es auch, traditionelle Lehr-Lernformen zu durchbrechen und neue Wege des Lehrens und Lernens zu beschreiten (Blömeke, 2000, S. 326). In Anlehnung an Tulodziecki (1997) konkretisiert Blömeke die medienbezogenen Erziehungsaufgaben hinsichtlich des Ziels, Schüler*innen bei ihrem Erwerb von Medienkompetenz zu unterstützen, sodass diesen eine »sachgerechte, selbstbestimmte, kreative und sozialverantwortliche Nutzung und Gestaltung von Medien ermöglicht [wird]« (Blömeke, 2003, S. 233).

Mediendidaktische und medienerzieherische Kompetenz sind dabei – wie auch bei den Aufgaben Unterrichten und Erziehen des Deutschen Bildungsrates (1970) – im Zusammenspiel zu betrachten, denn

[m]edienerzieherische [Kompetenzen] allein reichen nicht aus, um medienpädagogische Kompetenz zu erwerben, da sich der Einsatz von Medien im Unterricht immer auch auf die Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler auswirkt, Medienerziehung also nicht losgelöst betrieben werden kann. (Blömeke, 2017, S. 39)

Um dieses Ziel erreichen zu können müssen Lehrkräfte, wie auch beim Einsatz von Medien, angemessene medienerzieherische Konzepte einsetzen sowie in der Lage sein, durch die methodische Gestaltung ihres Unterrichts den Prinzipien der Problemorientierung, der Selbststeuerung und des kooperativen Lernens gerecht zu werden (Blömeke, 2003, S. 233). Im Bereich der »medienerzieherischen Kompetenz« braucht es zunächst ein stärkeres Bewusstsein, dass auch jüngere Lernende nicht automatisch selbstständig und angemessen im Umgang mit (digitalen) Medien sind, sondern dieser erst erlernt werden muss (Klaß & Gläser-Zikuda, 2018, S. 506). Erst dann können medienerzieherische Aspekte in didaktischen Szenarien sinnvoll thematisiert werden. Hierbei kann es hilfreich sein, die medienerzieherischen Ziele hervorzuheben und sichtbar zu machen und diese explizit zu adressieren (Blömeke, 2000, S. 326).

Betrachtet man die Kompetenzbereiche medienpädagogischer Kompetenz im Hinblick auf die Forschungsfrage dieser Arbeit, so bietet die Strukturierung von medienpädagogischer Kompetenz in verschiedene Handlungsbereiche von Lehrkräften einen grundlegenden Anknüpfungspunkt für die Ableitung von Kompetenzen kommunikativen Handelns zur Wirklichkeitskonstruktion, wie es im Forschungsziel dieser Arbeit beschrieben ist. Denn auch wenn die kommunikative Konstruktion von Wirklichkeit sich im Kontext mediatisierter Digitalität fundamental verändert, was in alle Lebensbereiche hineinwirkt, so können anhand dieser Strukturierung von Kompetenzbereichen konkrete Bezüge zu Handlungsbereichen von

Lehrkräften hergestellt werden. Dies sichert nicht nur die Anschlussfähigkeit des zu entwickelnden Kompetenzmodells an den medienpädagogischen Diskurs, es erlaubt auch eine konkrete Bezugnahme von Kompetenzbereichen auf die einzelnen Handlungsfelder. Dabei ist jedoch zu beachten, dass – ähnlich wie bei Medienkompetenz (siehe Kapitel 4.1.2.1) – mit den medienpädagogischen Kompetenzen vornehmlich grundlegende, medienbezogene Kompetenzen beschrieben werden, wie sie Mediatisierungsprozesse im Allgemeinen erfordern. Auch wenn medienpädagogischen Kompetenzen kein expliziter Medienbegriff zugrunde liegt, so wird auch hier ein Medienbegriff impliziert, der Medien vorrangig als Mittel versteht (siehe Mock, 2006, S. 189–191). Medien sind dabei Teil eines Kommunikationsprozesses mit Bezug zu Wahrnehmung, Speicherung, Wiedergabe, Vervielfältigung, Übertragung und Verteilung, sowie Verarbeitung von Informationen (Blömeke, 2000, S. 67), wobei diese aufgrund ihrer medialen Möglichkeiten Raum und Zeit entgrenzen. Soziale Aspekte von Medien (vgl. hierzu auch Jensen, 2008) finden sich vor allem in der medienerzieherischen sowie in der sozialisationsbezogenen Kompetenz, wobei die zugrunde liegende Medienkompetenz ausschließlich auf den digitalen Raum fokussiert ist und gleichzeitig die kommunikative Konstruktion von Wirklichkeit vernachlässigt.

Durch die Fokussierung auf den medialen bzw. digitalen Raum wird einem zentralen Merkmal des gegenwärtigen Medienwandels, nämlich der Hybridität, keine Beachtung zuteil. Dabei wirkt genau diese Verzahnung digitaler und nicht-digitaler Handlungsräume maßgeblich auf menschliche Handlungspraktiken und bedarf daher einer besonderen Betrachtung. Da das vorgestellte Modell medienpädagogischer Kompetenz von Blömeke (2000) in einer Zeit entstanden ist, in der noch nicht von mediatisierter Digitalität gesprochen werden konnte, ist dies jedoch wenig überraschend. Im Hinblick auf der Forschungsfrage müssen daher einerseits Kompetenzmodelle betrachtet werden, die medienbezogene Kompetenzen für Lehrkräfte nicht nur vor dem Hintergrund von Mediatisierungsprozessen beschreiben, sondern in denen explizit auf die qualitative Veränderung des gegenwärtigen Medienwandels im Sinne einer mediatisierten Digitalität eingegangen wird. Andererseits ist in medienpädagogischen Kompetenzbereichen die Bedeutung mediatisierter Digitalität für kommunikative Konstruktionsprozesse sozialer Wirklichkeit für die Lehrkräftebildung herauszustellen und in den Handlungsbereichen von Lehrkräften zu verorten. Im nächsten Schritt sollen daher zunächst die Kompetenzen von Lehrkräften im Kontext des gegenwärtigen Medienwandels betrachtet werden.

4.2.2 Kompetenzen kommunikativen Handelns im Kontext mediatisierter Digitalität

Ausgehend von der Verbindung von kommunikativem Handeln und medienbezogenen Kompetenzen werden aktuelle Kompetenzmodelle inhaltsanalytisch untersucht, um die Frage zu beantworten, wie Kompetenzen kommunikativen Handelns im Kontext mediatisierter Digitalität in diesen berücksichtigt werden.

Maßgeblich für die Medienkompetenzdefinition ist Dieter Baackes Habilitationsschrift, mit der er den Kompetenzbegriff in den medienpädagogischen Diskurs einführt. Dabei wird der Begriff der Medienkompetenz selbst noch nicht explizit genannt, sondern Kommunikation und Kompetenz in Bezug auf die kritische Medientheorie der Massenmedien verbunden. Beim Kommunikationsbegriff bezieht sich Baacke dabei auf das kommunikative Handeln von Habermas (Baacke, 1980) (siehe Kapitel 3.1.3.2) und nimmt damit zwar Bezug auf den Zusammenhang zwischen kommunikativer Kompetenz und Medienkompetenz, untersucht diesen jedoch nicht weiter (siehe auch Blömeke, 2017, S. 30). Vor dem Hintergrund, dass kommunikative Kompetenz als grundlegendes Element des medienpädagogischen Kompetenzbegriffs mit den Prozessen der Medienaneignung der Kommunikationswissenschaften verstanden werden kann (Schorb, 2005, 2009), wird die Verbindung von kommunikativem Handeln und medienbezogenen Kompetenzen entsprechend des Forschungsziels dargelegt.

Auf Grundlage der medienpädagogischen Kompetenz werden digitalisierungsbezogene Kompetenzmodelle für die Lehrkräftebildung untersucht. Nicht zuletzt die KMK-Strategie (2017) gab dabei einen wichtigen Impuls, medienpädagogische Kompetenzen im Kontext mediatisierter Digitalität zu betrachten. Auf Basis der vergleichenden Betrachtung der Kompetenzmodelle hinsichtlich des Gegenstandsbezugs, des Kompetenzbegriffs, des Aufbaus und der theoretischen Anschlussfähigkeit wird mithilfe einer Inhaltsanalyse die Frage beantwortet, inwiefern kommunikative Konstruktionsprozesse sozialer Wirklichkeit im Kontext mediatisierter Digitalität in aktuellen Kompetenzmodellen berücksichtigt werden. Dabei kann eine Leerstelle hinsichtlich der benötigten Kompetenzen offengelegt werden, was sich auf einen überwiegend funktionalen Kommunikationsbegriff zurückführen lässt

4.2.2.1 Kommunikatives Handeln und medienbezogene Kompetenzen

Die Verbindung von kommunikativem Handeln und Kompetenzen und insbesondere medienbezogenen Kompetenzen ist nicht neu (Baacke, 1980, 1996a; Habermas, 1988), im Kontext mediatisierter Digitalität bedarf es allerdings einer Neuinterpretation.

Schon Habermas selbst bezog den Kompetenzbegriff auf kommunikatives Handeln. Allerdings bezieht sich dieser bei ihm – entsprechend seiner Fokussierung auf Sprache – auf die Fähigkeit, sprachliche Handlungen zu verstehen (Habermas,

1988). Diese ist Voraussetzung für das Sinnverstehen der symbolisch konstruierten Wirklichkeit, denn »[d]ie Lebenswelt öffnet sich nur einem Subjekt, das von seiner Sprach- und Handlungskompetenz Gebrauch macht« (Habermas, 2019a, S. 165). Dementsprechend kann eine Person nur Teil von Verständnisprozessen sein und werden, wenn sie kommunikativ kompetent ist. Voraussetzungen für kommunikative Kompetenz sind für Habermas dabei Empathie, Rollendistanz und Ambiguitätstoleranz (Krappmann, 1993) – Anstöße, die in pädagogischer Forschung weitergeführt und in konkreten Kompetenzelementen verdichtet wurden (Arnold, 2002, S. 31). Habermas folgend kann also davon ausgegangen werden, dass kommunikatives Handeln – ähnlich wie Sprachlichkeit – keine von Natur aus angelegte Fähigkeit ist, sondern in Aushandlungsprozessen zwischen Individuum und Welt erworben werden muss.

In eine ähnliche Richtung argumentiert auch Baacke (1980), der, aufbauend auf Habermas, sein Konzept der »kommunikativen Kompetenz« entwickelte. Für Baacke realisiert sich kommunikative Kompetenz in der alltäglichen Lebenswelt des Menschen, also dem real konstituierten Umfeld eines Menschen, und ist dadurch auch an eben jene Alltäglichkeit gebunden (Baacke, 1980). Da sich die Lebenswelten von Menschen stark unterscheiden können, ist es allerdings nur schwer möglich, eine »kommunikative Norm« (Baacke, 1996a, S. 118) festzulegen, die für alle Menschen gleichermaßen gültig ist. Was jedoch für alle Menschen festzuhalten ist, ist, dass »Menschen lernen zu kommunizieren, weil sie miteinander handeln müssen, und insofern sind ›Kommunikation‹ und ›Handeln‹ nur unterschiedliche Modalitäten eines Grundzustandes des In-der-Welt-Seins« (Baacke, 1996a, S. 118–119, Hervorhebung i. O.). Damit unterstreicht Baacke noch einmal, dass Handeln und Kommunikation untrennbar miteinander verbunden sind. Die damit einhergehenden Kompetenzanforderungen zielen demnach auf die »erforderlichen Qualifikationen zur Beteiligung an dieser Kommunikation und um die darin eingelagerte Notwendigkeit zur Verständigung und zur Wahrung der eigenen Identität« (Tillmann, 1989, S. 215). Nun sind Medien nicht von der Lebenswelt oder Alltagswelt der Menschen zu trennen (siehe Kapitel 3.2), was die Frage anschließen lässt, warum aus dem theoretischen Netz aus Kompetenz, Kommunikation und Handlung vor allem der Begriff der Medienkompetenz herausgestellt wird. Baacke, für den Medienkompetenz eine Teilkomponente kommunikativer Kompetenz darstellt, erklärt dies folgendermaßen:

Weil wir derzeit nicht die Probleme der alltäglichen ›Kommunikation‹ oder unseres ›Handelns‹ im Auge haben, sondern obsessioniert durch eine künftige Cyberspace-Gesellschaft, Multimedia und weltweite Nachrichten-Vernetzungen hier das eigentliche Problem sehen, mit dem wir umzugehen haben. Zum ersten Mal stehen ausschließlich die ›Neuen Medien‹ im Zentrum der Analyse von Kom-

munikationsprozessen, die ohne sie nicht mehr gedacht werden. (Baacke, 1996a, S. 114)

Insofern sieht Baacke die Fokussierung des Diskurses auf Medienkompetenz darin bedingt, dass Medien – auch schon Ende des 20. Jahrhunderts – einen so starken Einfluss auf Kommunikationsformen nehmen, dass es Modelle braucht, die damit einhergehende Kompetenzanforderungen explizit und fokussiert vor dem Hintergrund technischer Entwicklungen untersuchen. Dies schlägt sich im Begriff der Medienkompetenz nieder, der »als systemische Ausdifferenzierung von kommunikativer Kompetenz [...] die permanenten Veränderungen der Kommunikationsstrukturen durch ›technisch-industrielle Vorkehrungen und Erweiterungen‹ betont, in denen wir uns kommunikativ-handelnd auch mit Medien ausdrücken« (Hugger, 2008, S. 93–94, Hervorhebung i. O.).

Nun sind Baackes Überlegungen in einer medial anders geprägten Lebenswelt entstanden, denn in den neunziger Jahren konnte noch längst nicht von tiefgreifender Mediatisierung im Sinne von Hepp (2018) oder von einer Kultur der Digitalität, wie Stalder (2016) sie skizziert, gesprochen werden. Insofern ist es nachvollziehbar, dass Baacke, ausgehend von der selbst- und weltkonstituierenden Funktion von Kommunikation, Medienkompetenz als Teil von kommunikativer Kompetenz versteht, denn zu der Zeit waren Medien noch an einen festen Ort gebunden (siehe auch der Domestizierungsansatz der Medien (Röser, 2007)). Betrachtet man die Verbindung von Medienkompetenz und kommunikativer Kompetenz in der heutigen Zeit der tiefen Verwobenheit von digitalen und nicht-digitalen Handlungsräumen, sprechen Theunert & Schorb (2010) daher von einem Übergang von Medienkompetenz zu kommunikativer Kompetenz:

Interaktive Daseinsformen lassen sich heute auch in medialen Räumen realisieren, und mediale Interaktionsräume halten Chancen für gesellschaftliche Partizipation bereit. Gerade Jugendliche wandern zwischen realen und medialen Welten, für sie wird Medienkompetenz zunehmend zu kommunikativer Kompetenz, was zugleich deutlich macht, dass sich die medialen Räume der Realität öffnen und dass die Realität zu einer (auch) medialen wird. Das Konzept der Medienkompetenz ist für diese Entwicklungen offen, denn sein Referenzsystem ist die jeweils verfügbare Medienwelt in ihrer Komplexität, und das heißt heute, in ihren vernetzten und Interaktivität integrierenden Strukturen. (Theunert & Schorb, 2010, S. 252)

Für Theunert & Schorb bedeutet dieser Übergang von Medienkompetenz zu kommunikativer Kompetenz dennoch keine Ablösung des Begriffs der Medienkompetenz, da dessen Bezugssystem eben die aktuelle Medienwelt ist, unabhängig davon, wie komplex diese ist. Dabei ist es genau diese Komplexitätserhöhung, die maßgeb-

liche Veränderungen in den Kompetenzanforderungen mit sich bringt. Eine Trennung von realer und medialer Welt ist vor dem Hintergrund der aktuellen technischen und medialen Entwicklungen nicht (mehr) möglich, da die virtuelle Realität und reale Virtualität wechselseitig Einfluss aufeinander nehmen (Noller, 2021, S. 42–46) (siehe auch Kapitel 3.2.3). Insofern braucht es, in Anlehnung an Baacke »ein umgreifendes Handlungskonzept, das Interaktionen und Kommunikation in Medien und außerhalb von ihnen aufeinander bezieht, unter der Leitlinie von »Kompetenz« (Baacke, 1997, S. 96, Hervorhebung i. O.), welches das »In-der-Welt-Sein« (Baacke, 1996a, S. 119) mit den Prozessen des Sich-Einschreibens in die Welt (Stalder, 2016) vor dem Hintergrund mediatisierter Digitalität berücksichtigt. Die Relevanz dessen für den Bildungsbereich kann exemplarisch im »Kompetenzorientierten Konzept für die schulische Medienbildung« (Länderkonferenz Medienbildung, 2015) aufgezeigt werden, in dem die Kompetenzen von Schüler*innen in Bezug auf medienbezogene Wirklichkeitskonstruktion explizit gemacht werden:

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über ein grundlegendes Verständnis für die Rolle der Medien bei der Gestaltung des individuellen und gesellschaftlichen Lebens in Vergangenheit und Gegenwart. Sie erkennen Medien als Instrumente der Weltwahrnehmung und -aneignung, reflektieren ihre Wirklichkeit konstruierende Funktion sowie ihre Bedeutung für die Berufs- und Arbeitswelt. Sie erörtern Chancen und Risiken des Mediengebrauchs und entwickeln im Umgang mit Medien ein stabiles Rechtsbewusstsein. (Länderkonferenz Medienbildung, 2015, S. 14)

In dieser Beschreibung des Kompetenzbereichs »Mediengesellschaft verstehen und reflektieren« zeigt sich nicht nur die Verbindung von kommunikativem Handeln und medienbezogenen Kompetenzen. Vielmehr wird die Bedeutung von Medien für Wirklichkeitskonstruktionsprozesse herausgestellt. Insofern lassen sich Anknüpfungspunkte in Bezug auf die Forschungsfrage der Arbeit erkennen, die im Folgenden weiter ausdifferenziert werden.

4.2.2.2 Aktuelle medienbezogene Kompetenzmodelle für die Lehrkräftebildung

Nicht zuletzt die KMK-Strategie gab einen wichtigen Impuls, medienpädagogische Kompetenzen im Kontext mediatisierter Digitalität zu betrachten. Während von der KMK vor allem die Modelle DigCompEdu (Redecker, 2017) und DPaCK (Huer et al., 2019) als zentrale Orientierungsrahmen herausgestellt werden, dient die vergleichende Betrachtung von elf Kompetenzmodellen in dieser Arbeit als Grundlage, um Kompetenzanforderungen in der Lehrkräftebildung im Kontext mediatisierter Digitalität neu zu konzeptualisieren.

Wie auch in Bezug auf die Medienkompetenz haben die digitalisierungsbezogenen Veränderungen auch im Bereich der medienpädagogischen Kompetenz die

Entwicklung neuer Kompetenzmodelle befördert. Einen großen Anstoß gab dafür unter anderem die KMK-Strategie, in der nicht nur die Kompetenzen von Schüler*innen für eine digital geprägte und durchdrungene Welt, sondern auch die von Lehrkräften beschrieben werden (Kultusministerkonferenz, 2017, S. 24–31). Während die darin beschriebenen Kompetenz(-anforderungen) eher allgemein gehalten sind, erfolgt in den 2021 veröffentlichten Ergänzungen eine Konkretisierung, vor allem vor dem Hintergrund der Digitalität (Kultusministerkonferenz, 2021). Aufbauend auf dem DigCompEdu (Redecker, 2017) sind die Bundesländer aufgefordert, eigene Kompetenzrahmen vor ihrem jeweiligen regulatorischen Rahmen zu entwickeln (Kultusministerkonferenz, 2021, S. 24), die sich auch an dem DPaCK-Modell (Huwer et al., 2019) orientieren können.¹² Neben diesen beiden von der KMK herausgestellten Kompetenzmodellen finden sich weitere, sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene, die im Folgenden vergleichend betrachtet werden.¹³

Die vergleichende Betrachtung ist dabei nicht als abschließend zu betrachten, sondern dient in dieser Forschungsarbeit dazu, die verschiedenen Modelle hinsichtlich der kommunikativen Wirklichkeitskonstruktion im Kontext mediatisierter Digitalität einordnen zu können. Alle Modelle zielen auf die Lehrkräftebildung und bieten mit ihren Kompetenzmodellierungen den Rahmen für die Ausgestaltung in den drei Phasen der Lehrkräftebildung. Zur genaueren Betrachtung dieser Modelle, und insbesondere der Herausstellung ihrer Unterschiede, werden diese im nächsten Schritt, angelehnt an Schmid & Petko (2020), in Bezug auf ihren Gegenstandsbereich, den zugrunde liegenden Kompetenzbegriff, ihren Aufbau und ihre theoretische Anschlussfähigkeit beleuchtet (S. 123–125).

Ein Hauptunterschied im Gegenstandsbereich besteht darin, ob diese Modelle eher auf kognitive Wissensbestände zielen, wie es bei TPACK (Mishra & Koehler, 2006) und DPaCK (Huwer et al., 2019) der Fall ist, oder Wissen eher als Teilkomponente von Kompetenz verstanden wird, wie es auch dieser Arbeit zugrunde liegt. Da

12 Folgende Bundesländer haben bereits eigene, landesweite Kompetenzmodelle für die Lehrkräftebildung entwickelt: Baden-Württemberg (Medienbildungsplan der Seminare für Ausbildung und Fortbildung der Lehrkräfte in Baden-Württemberg), Bayern (Kernkompetenzen von Lehrkräften für das Unterrichten in einer digitalisierten Welt der Forschungsgruppe Lehrerbildung Digitaler Campus Bayern), Brandenburg (Die Potsdamer Matrix der Medienbildung in der Lehrerbildung [PoMMel]), Hamburg (Medienkompetent handeln und unterrichten im Vorbereitungsdienst des Landesinstituts für Lehrerbildung und Schulentwicklung), Hessen (Portfolio Medienbildungskompetenz für hessische Lehrkräfte des Hessischen Kultusministeriums), Nordrhein-Westfalen (Orientierungsrahmen für die Lehreraus- und fortbildung des Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen), Rheinland-Pfalz (Empfehlungen zur Umsetzung der KMK-Strategie »Bildung in der digitalen Welt« für die Aus-, Fort- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern in Rheinland-Pfalz der Digitalen Kommission Rheinland-Pfalz) und Thüringen (Kompetenzen Lehrender des Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien [ThILLM]).

13 Für die vergleichende Auflistung der Modelle siehe Anhang 1.

das TPACK-Modell auf dem Konzept des Professionswissens von Lehrkräften nach Shulman (1987) basiert, ist die Hervorhebung der Wissensbestände nicht überraschend und spiegelt sich auch in der Terminologie durch die Verwendung des Begriffs »knowledge« wider. Dies übernehmen auch Huwer et al. (2019) in ihrer Erweiterung und der damit einhergehenden Ersetzung des Technologie-Begriffs durch Digitalität. Zwar wird das Zusammenspiel der kognitiven Wissensbestände durch die »auf diese Wissensbereiche gestützte digitalitätsbezogene Analysekompetenz« (Huwer et al., 2019, S. 361) ergänzt, doch diese wird nicht genauer im Sinne der verschiedenen Kompetenzkomponenten beleuchtet. Die KMK baut in ihrer Ergänzung der Strategie »Bildung in der digitalen Welt« auf diesem Modell auf und spricht statt Wissensbeständen direkt von inhaltlicher Kompetenz, pädagogischer Kompetenz und Digitalisierungskompetenz (Kultusministerkonferenz, 2021, S. 24), wobei letztere mittels der technologischen, gesellschaftlich-kulturellen und anwendungsorientierten Perspektive des Dagstuhl-Dreiecks ausdifferenziert wird (Gesellschaft für Informatik, 2016).

In Bezug auf den Kompetenzbegriff zeigt sich zum einen, dass nur wenige Modelle – auch wenn sie als Kompetenzmodell angelegt sind – eine Definition ihres zugrunde liegenden Kompetenzbegriffs mitliefern. Zum anderen sind die modellierten Kompetenzen auf unterschiedlichen Ebenen verortet, und können, wie auch schon bei Blömeke (2000) eher wesentliche Kompetenzfelder benennen, oder aber konkrete und zum Teil normative Beschreibungen beinhalten. Ersteres findet sich vor allem bei PoMMel (Kortemkamp & Goetz, 2018), während konkrete Beschreibungen in den anderen Modellen zu finden sind.

Der Aufbau der Modelle variiert je nach Modell. So differenzieren zwar alle Modelle unterschiedliche Kompetenzbereiche, diese werden jedoch in einigen Modellen lediglich in Form von Kompetenzlisten differenziert, wie z.B. im »Medienplan Baden-Württemberg« (Kultusministerium Baden-Württemberg, 2018), im »Portfolio Medienbildungskompetenz für hessische Lehrkräfte« (Hessisches Kultusministerium, 2017) und in der Hamburger Handreichung »Medienkompetent handeln und medienkompetent unterrichten« (Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung, 2018). In anderen Modellen werden die Kompetenzbereiche strukturell in Beziehung zueinander gesetzt werden, wie z.B. bei den »Kernkompetenzen von Lehrkräften für das Unterrichten in einer digitalisierten Welt« (Schultz-Pernice et al., 2017), dem DigCompEdu (Redecker, 2017) und dem UDE-Modell (Beißwenger et al., 2020). Vor dem Hintergrund der medienpädagogischen Grundannahme, dass Lehrkräfte zunächst eigene Kompetenzen erwerben müssen, um darauf aufbauend einerseits die Medienwelten ihrer Schüler*innen im Sozialisationszusammenhang betrachten und in Schulentwicklungsprozesse einbringen zu können und andererseits ihre Schüler*innen im didaktischen und erzieherischen Sinne in ihrem Kompetenzerwerb unterstützen zu können, ist es überraschend, dass diese Differenzierung nicht explizit in allen Kompetenzmodel-

len zu finden ist. Zwar beinhalten Handlungskomponenten, wie sie beispielsweise in der »Handreichung Medienkompetenz« (Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung, 2018) oder dem UDE-Modell (Beißwenger et al., 2020) zu finden sind, im Sinne der differenzierten Komponenten von Kompetenz (siehe Kapitel 4.1.1). Vielmehr scheint es sich um eine implizite Grundlage zu handeln, auf denen diese Kompetenzmodelle basieren.

Das in der Forschung am verbreitetsten und empirisch am besten untersuchte Modell ist das TPACK-Modell (Delere, 2020), was damit begründet werden kann, dass es auf dem international anerkannten Modell von Shulman (1987) aufbaut und dieses erweitert. Auch im deutschen Diskurs ist es durch den Bezug auf Theorien professioneller Kompetenz von Lehrpersonen an das Modell professioneller Handlungskompetenz anschlussfähig (Baumert & Kunter, 2006). Dies ist vermutlich auch der Grund, warum sich das DPaCK-Modell (Huwer et al., 2019) zunehmender Beliebtheit erfreut. Auch auf die KMK-Strategie wird in einigen Modellen Bezug genommen, jedoch kann dabei nicht von einer theoretischen Fundierung, sondern eher von einem bildungspolitischen Impuls gesprochen werden. Eine breite Theorie-Basis liegt in dem M3K-Modell vor, in dem basierend auf einer inhaltsanalytischen Auswertung bestehender medienpädagogischer Kompetenzansätze »die reflektierte Nutzung von Medien für Lehren und Lernen, die Wahrnehmung von Erziehungs- und Bildungsaufgaben im Medienbereich und die Wahrnehmung von medienbezogenen Schulentwicklungsaufgaben« (Herzig & Martin, 2018, S. 95) als zentrale medienpädagogische Kompetenzbereiche differenziert werden.

In der vergleichenden Betrachtung der elf Modelle digitalisierungsbezogener Kompetenzen in Bezug auf ihren Gegenstandsbereich, den zugrunde liegenden Kompetenzbegriff, ihren Aufbau und ihre theoretische Anschlussfähigkeit zeigt sich vor dem Hintergrund der Forschungsfrage dieser Arbeit ein ähnliches Bild wie bei den allgemeinen Kompetenzanforderungen im gegenwärtigen Medienwandel (siehe Kapitel 4.1.2.2). Denn auch wenn sich in den Kompetenzmodellen sowohl auf begrifflicher als auch auf inhaltlicher Ebene dahingehend eine Diskursverschiebung erkennen lässt, als dass der gegenwärtige Medienwandel als qualitative Erhöhung von Mediatisierungsprozessen verstanden wird, so mangelt es an einer Verzahnung digitaler und nicht-digitaler Handlungsräume. Eben jene Hybridität ist jedoch maßgeblich für die qualitative Veränderung, was sich wiederum auch in den Veränderungen der kommunikativen Konstruktionsprozesse sozialer Wirklichkeit im Kontext mediatisierter Digitalität zeigt (siehe Kapitel 3.3). Insofern legt die vergleichende Betrachtung der Kompetenzmodelle für die Lehrkräftebildung eine Leerstelle offen, die es mit dieser Arbeit zu schließen gilt: Zum einen bedarf es einer expliziten Betrachtung der Hybridität digitaler und nicht-digitaler Handlungsräume, um ganzheitlich Kompetenzanforderungen für Lehrkräfte im Kontext mediatisierter Digitalität formulieren zu können. Und zum anderen sind kommunikative Konstruktionsprozesse für Lehrkräfte in ihren Handlungsberei-

chen zu modellieren, damit sie auch Schüler*innen in ihrem Kompetenzerwerb unterstützen können.

4.2.2.3 Kommunikative Wirklichkeitskonstruktion in Kompetenzmodellen

Zur Beantwortung der Frage, wie die veränderten kommunikativen Konstruktionsprozesse von Wirklichkeit in Kompetenzanforderungen für Lehrkräfte berücksichtigt werden, wurde, dem Prinzip der deduktiv-induktiven Kategorienbildung folgend, eine Inhaltsanalyse der elf Kompetenzmodelle durchgeführt, die das »Modell kommunikativen Handelns im Kontext mediatisierter Digitalität« als Analyseraster zugrunde legt.

Aufbauend auf der vergleichenden Betrachtung der elf Kompetenzmodelle hinsichtlich ihres Gegenstandsbereich, des zugrunde liegenden Kompetenzbegriffs, ihres Aufbaus und ihrer theoretischen Anschlussfähigkeit (siehe Kapitel 4.2.2.2) zielt die deduktiv-induktive Inhaltsanalyse darauf, kommunikative Konstruktionsprozesse sozialer Wirklichkeit im Kontext mediatisierter Digitalität in Kompetenzformulierungen für die Lehrkräftebildung zu identifizieren. Die Analyse erfolgte anhand des deduktiv-induktiv ausdifferenzierten Kategoriensystems (siehe Anhang 2) und folgt dem regelgeleiteten Verfahren qualitativer Inhaltsanalysen (siehe Kapitel 2.2.2). Dabei sind die A-priori-Kategorien als thematische Kategorien zu verstehen, während die induktiv entwickelten Kategorien den analytischen Kategorien zugeordnet werden können. Die Ergebnisse der kategorienorientierten Analyse – sowohl der thematischen als auch der analytischen Kategorien – werden im Folgenden dargelegt.

Die analytische Kategorie *Konstruktion von Wirklichkeit* (siehe Anhang 2.1) bezieht sich auf den individuellen und kollektiven Bedeutungszusammenhang im Kontext mediatisierter Digitalität, der durch Verinnerlichungs- und Entäußerungsprozesse hergestellt wird (siehe auch Kapitel 3). In dieser Kategorie stehen Aspekte der medienbedingten Veränderungen von Wirklichkeit im Fokus. Auch wenn diese Kategorie lediglich im DPaCK-Modell (Huyer et al., 2019) Anwendung findet, so wurde sie aufgrund ihrer Bedeutung für die Forschungsarbeit sowie im Hinblick auf die Weiternutzung des Kategoriensystems für die Entwicklung des Kompetenzstrukturmodells dennoch im Kategoriensystem aufgenommen. Im Kontext der digitalitätsbezogenen Analysekompetenzaspekte wird im DPaCK-Modell an einer Stelle explizit auf die Veränderungen von Wirklichkeit im Kontext des gegenwärtigen Medienwandels hingewiesen: »Digitalität verändert die Wahrnehmung von Realität, die digital und analog vermittelt wird« (Huyer et al., S. 362). Dieser Umstand wird jedoch in der weiteren Beschreibung der Analysekompetenzaspekte nicht weiter berücksichtigt. Lediglich im Bereich des digitalitätsbezogenen Wissens (DK) findet sich in den formulierten, beispielhaften Analysefragen ein Verweis auf die von Stalder beschriebene Referentialität: »Wie kann der Problematik der Referentialität bei der digital vermittelten Konstruktion subjektiver Wahrheit gesamtgesellschaft-

lich begegnet werden?» (Huwer et al., 2019, S. 363) Somit wird ein grundlegendes Verständnis der veränderten Konstruktionsprozesse von Wirklichkeit im DPaCK-Modell angedeutet, allerdings wird dieses nicht in konkrete Kompetenzanforderungen übersetzt.

Mit der thematischen Kategorie *Gesellschaft* (siehe Anhang 2.3) wird der Einfluss medienbezogener Veränderungsprozesse auf Gesellschaft und gesellschaftliche Formationen fokussiert. Dazu gehören Aspekte der Verbindung von Medienentwicklungen und gesellschaftlichem Wandel, der Bedeutung medienbezogener Entwicklungen für Gesellschaft und Kultur sowie sich daraus ergebende grundlegende Kompetenzanforderungen in den Komponenten Wissen, Fähigkeit und Haltung. In dieser Kategorie sind Kodierungen aus den drei Modellen »Portfolio Medienbildungskompetenz für hessische Lehrkräfte« (Hessisches Kultusministerium, 2017), PoMMeL (Kortemkamp & Goetz, 2018), dem »Medienbildungsplan Baden-Württemberg« (Kultusministerium Baden-Württemberg, 2018) und dem M3K-Modell (Herzig & Martin, 2018) zu finden. Auf der Wissensebene sollen Lehrkräfte dabei »[ü]ber ein vertieftes Verständnis für die Auswirkungen der digitalen Medien auf die Gesellschaft verfügen« (Kultusministerium Baden-Württemberg, 2018, S. 10), wobei im Modell PoMMeL zudem »Prozesse der Mediatisierung und Digitalisierung im gesellschaftlichen Kontext (einschl. digitaler Ungleichheit, Kommerzialisierung, Datafizierung, Wandel von Öffentlichkeit) in ihrer Bedeutung für Lernen, Erziehung und Bildung« (Kortemkamp & Goetz, 2018, S. 24) herausgestellt werden. Dabei geht es nicht nur um allgemeine Kenntnisse der Bedeutung medienbezogener Entwicklungen für Gesellschaft, sondern vor allem um die »dadurch entstehenden Möglichkeiten für nachhaltige Bildung« (Kultusministerium Baden-Württemberg, 2018, S. 13) sowie für Beratungsaufgaben (Herzig & Martin, 2018, S. 10). Aufbauend auf diesem Wissen benötigen Lehrkräfte die Fähigkeit, diese Entwicklungen mitsamt ihren Konsequenzen einschätzen zu können (Hessisches Kultusministerium, 2017, S. 29; Kultusministerium Baden-Württemberg, 2018, S. 13) und »an der Gesellschaft partizipieren und die »digitale Gesellschaft« mit[zu]gestalten« (Kultusministerium Baden-Württemberg, 2018, S. 10, Hervorhebung i. O.). Damit liegt eine kritisch-reflexive Grundhaltung von Lehrkräften zugrunde (Hessisches Kultusministerium, 2017, S. 29), wie sie auch für die reflexiv-praktischen Medienpädagogik maßgeblich ist (Schorb, 2021).

Die thematische Kategorie *Kommunikativ handelndes Subjekt* versteht Lehrkräfte als kommunikativ handelnde Subjekte, die ihre Wirklichkeit durch kommunikatives Handeln konstruieren (siehe Anhang 2.3). Entsprechend der Theorielegung (siehe Kapitel 3.3) sind darin die kommunikativen Entscheidungsgrundlagen sowie Voraussetzungen von Lehrkräften im Umgang mit medienbezogenen Veränderungsprozessen enthalten. Die kategorienorientierte Analyse der Kompetenzmodelle legt dabei grundlegende Kompetenzen im Medienumgang (Huwer et al., 2019, S. 360; Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung, 2018, S. 6; Rede-

cker, 2017, S. 17) offen, wie sie auch in der Medienkompetenz zu finden sind (siehe Kapitel 4.1.2.1). So sollen Lehrkräfte über »Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten verfügen, die einen (fach-)didaktisch reflektierten Umgang mit und den Einsatz von digitalen Medien ermöglichen« (Kultusministerium Baden-Württemberg, 2018, S. 19). Dazu gehört auch die Kommunikation mit Kolleg*innen (Schultz-Pernice et al., 2017, S. 9) im Sinne einer Open Pedagogy (Kortegast & Watolla, 2020) sowie die Fähigkeit, den eigenen Medienumgang in Bezug auf Unterrichtshandeln zu reflektieren (Hessisches Kultusministerium, 2017, S. 30; Huwer et al., 2019, S. 360; Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung, 2018, S. 18; Redecker, 2017, S. 17). Kommunikative Entscheidungsgrundlagen, die maßgeblich für kommunikatives Handeln sind, konnten im Rahmen der Analyse nicht identifiziert werden.

Mit der thematischen Kategorie *Kommunikative Handlung* werden die Ausdrucksformen des kommunikativ handelnden Subjekts in den Fokus gerückt (siehe Anhang 2.3). Dazu gehören kommunikative Handlungspraktiken, wobei diese das Produzieren von Objektivationen hervorrufen. Diese Kategorie ist in fast allen der elf Kompetenzmodellen zu finden, wobei unterschiedliche Ausprägungen herauszustellen sind. So wird in der »Handreichung Medienkompetenz« (Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung, 2018, S. 9–10), im UDE-Modell (Beißwenger et al., 2020, S. 28–30), im »Medienbildungsplan Baden-Württemberg« (Kultusministerium Baden-Württemberg, 2018, S. 6–16) sowie im DigCompEdu (Redecker, 2017, S. 16–20) die kommunikative Handlung im Sinne von Prosumption (Knoblauch, 2017, S. 350) verstanden, also als wechselseitiges Produzieren und Rezipieren von medialen Inhalten, sowie im Sinne der Kommunikation mittels Medien (Krotz, 2007, S. 54). Letzteres steht auch im »Orientierungsrahmen NRW« (Eickelmann, 2020, S. 12–13) im Vordergrund. Die Konsumption beinhaltet dabei sowohl die kritisch reflektierte Recherche und Bewertung medialer Angebote (Schultz-Pernice et al., 2017, S. 4) als auch die Nutzung vorhandener, offener Bildungsressourcen für den eigenen Unterricht (Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung, 2018, S. 15; Redecker, 2017, S. 20). Aber auch das Bereitstellen und Teilen eigener Unterrichtsmaterialien und -konzepte stellt ein wichtiges Element dar (Kultusministerium Baden-Württemberg, 2018, S. 10; Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung, 2018, S. 11). Im Modell PoMMEL (Kortemkamp & Goetz, 2018, S. 24) sowie im »Portfolio Medienbildungskompetenz hessischer Lehrkräfte« wird zudem das Produzieren von Objektivationen expliziert, z.B. in Form von »Arbeitsblätter[n], Präsentationen und Kalkulationen« (Hessisches Kultusministerium, 2017, S. 29). Dem zugrunde liegenden Digitalitätsverständnis folgend wird im DPaCK-Modell (Huwer et al., 2019, S. 365) darüber hinaus auch die Verbindung zu Diskurssystemen und durch Bezug auf Referenzierung (siehe Stalder, 2016) auch implizit auf geteilte Bedeutungskonstitutionen hingedeutet. Grundlegend versteht sich die kommunikative Handlung in den analysierten Kompetenzmodellen jedoch

vorrangig als medienvermittelte Kommunikation bzw. Kommunikation mittels Medien.

Die thematische Kategorie *Synthetische Situation* (siehe Anhang 2.3) wurde im Rahmen der induktiven Kategorienentwicklung anhand der Kompetenz-Komponenten als analytische Sub-Kategorien *Wissen*, *Fähigkeit* und *Haltung* weiter ausdifferenziert. Die Hauptkategorie bezieht sich dabei auf den kommunikativen Handlungsraum, der nicht durch physische Anwesenheit, sondern durch Reaktions-Präsenz gekennzeichnet ist. Dazu gehören die mediale Entgrenzung von Raum und Zeit und die damit verbundene veränderte Wirkzone der Körperlichkeit, die sich auch in Handlungspraktiken in Netzwerken ausdrückt. In Bezug darauf werden in den Sub-Kategorien die entsprechenden Kompetenz-Komponenten dargestellt. Für die Analyse wird im Folgenden die Hauptkategorie zusammen mit den drei Sub-Kategorien beschrieben. Im DPaCK-Modell werden dabei explizit »Kompetenzen zur Interaktion in veränderten kulturellen Räumen« (Huwer et al., 2019, S. 367) adressiert. Die Entgrenzung von Raum und Zeit wird sowohl in der »Handreichung Medienkompetenz« (Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung, 2018, S. 8) als auch im DigCompEdu (Redecker, 2017, S. 21) in Bezug auf die Nutzung digitaler Werkzeuge zur synchronen und asynchronen Zusammenarbeit expliziert. In Bezug auf ihr Unterrichtshandeln sollen Lehrkräfte daher über »Kenntnisse zu pädagogischen Netzwerken und Lernplattformen verfügen und diese zielgerichtet zur Unterrichtsvorbereitung und im Unterricht und einsetzen« (Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung, 2018, S. 9). Dafür benötigen sie die Fähigkeit, »Pädagogische Netzwerke und Lernplattformen den eigenen Bedürfnissen an[z]upassen« (Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung, 2018, S. 10) und Konzepte von Flipped Classroom und Blended-Learning »(fach-)didaktisch reflektiert in Lehr-Lern-Arrangements ein[z]ubeziehen« (Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung, 2018, S. 10). Im UDE-Modell wird zudem die aktive Nutzung von digitalen Kommunikationswegen und -kanälen betont (Beißwenger et al., 2020, S. 30). Insgesamt steht dabei die Nutzung von synthetischen Situationen für Unterricht im Vordergrund, ohne die grundlegende Bedeutung für kommunikatives Handeln weiter zu berücksichtigen. Dies lässt einen funktionalen Kommunikationsbegriff anmuten, der Medien ausschließlich als Mittel der Kommunikation und nicht als Form der Kommunikation versteht. Auch eine explizite Differenzierung hinsichtlich öffentlicher und privater Kommunikationsräume wird nicht vorgenommen. Einen Bezug zur Besonderheit von Kommunikation in öffentlichen, digitalen Kommunikationsräumen findet sich lediglich im UDE-Modell, in dem »Normen und Praktiken sprachlicher Höflichkeit in Bezug auf Alltagskommunikation und die Kommunikation in sozialen Netzwerken« (Beißwenger et al., 2020, S. 19) zumindest für den Fachunterricht Deutsch explizit benannt werden. Abgesehen davon finden sich jedoch keine tiefergehenden Beschreibungen in Bezug auf die Kommunikation mittels Medien, die

beispielsweise auf den damit einhergehenden Kommunikationsdruck des Ständig-Erreichbar-Seins (Geser, 2006, S. 33; Steinmaurer, 2016, S. 95–118) oder der negativen Konnotation des Nicht-Antwortens (Buttkewitz, 2020, S. 75–77) zielen.

Auch die thematische Kategorie *Algorithmisierung medialer Objektivationen* (siehe Anhang 2.3) wurde im Rahmen der induktiven Kategorienentwicklung anhand der Kompetenz-Komponenten als analytische Sub-Kategorien *Wissen*, *Fähigkeit* und *Haltung* weiter ausdifferenziert. Die Hauptkategorie beinhaltet dabei Aspekte der Verinnerlichungs- und Entäußerungsprozesse vor dem Hintergrund der Algorithmisierung sowie der Veränderungen von Symbolsystemen. In Bezug darauf werden in den Sub-Kategorien die entsprechenden Kompetenz-Komponenten dargestellt. Für die Analyse wird im Folgenden die Hauptkategorie zusammen mit den drei Sub-Kategorien beschrieben. Im UDE-Modell wird dabei »kanal-spezifische Anforderungen an Inhalte und eine passende Sprache beachten« (Beißwenger et al., 2020, S. 27) in den Blick genommen. Dies lässt ein Kommunikationsverständnis vermuten, das über den funktionalen Aspekt des Informationstransports hinausgeht. So wird im Rahmen des digitalitätsbezogenen und pädagogischen Wissens (DPK) auf die Symbolhaftigkeit in Kommunikationsprozessen verwiesen: »Als weiteres Beispiel sind die Veränderungen von Symbolsystemen und Technologien in Lernzusammenhängen sowie damit einhergehende veränderte Kommunikationsformen in Bildungsprozessen zu nennen« (Huwer et al., 2019, S. 361). Da dieses Modell jedoch keine differenzierten Kompetenzbeschreibungen liefert, kann hier nur von einer Andeutung des Symbolischen Interaktionismus gesprochen werden. Die Symbolhaftigkeit in Kommunikation findet überwiegend jedoch keine Berücksichtigung. Dabei sind es genau die Symbole, die aufgrund der gemeinsamen Aushandlung von Bedeutungsansprüchen und geteilten Bedeutungszusammenhängen, zentrales Element menschlicher Kommunikation sind.

In der thematischen Kategorie *Künstliche Intelligenz als Kommunikationsakteur* (siehe Anhang 2.3) erfolgte ebenfalls eine Ausdifferenzierung im Rahmen der induktiven Kategorienentwicklung anhand der Kompetenz-Komponenten als analytische Sub-Kategorien *Wissen*, *Fähigkeit* und *Haltung*. Die Hauptkategorie bezieht sich dabei auf die Bedeutung von nicht-menschlichen Kommunikationsakteuren für Kommunikationsprozesse sowie die zugrunde liegenden algorithmischen Entscheidungsprozesse in Bezug auf die Verinnerlichungsprozesse im Konstruktionsprozess von Wirklichkeit. In Bezug darauf werden in den Sub-Kategorien die entsprechenden Kompetenz-Komponenten dargestellt. Für die Analyse wird im Folgenden die Hauptkategorie zusammen mit den drei Sub-Kategorien beschrieben. Lediglich in vier Modellen konnten textrelevante Stellen für diese Kategorie identifiziert werden. Dabei ist dieser Bezug durch die Fähigkeit, »automatisierte Abläufe zu analysieren, zu strukturieren und zu modellieren« (Schultz-Pernice et al., 2017, S. 4) gekennzeichnet. Im UDE-Modell wird ein spezieller Fokus daraufgelegt, die »Möglichkeiten der Automatisierung von wiederkehrenden Arbeits-

und Verwaltungsprozessen [zu] identifizieren und um[zu]setzen« (Beißwenger et al., 2020, S. 26). Auch in der Hamburger »Handreichung Medienkompetenz« finden sich explizite Bezüge zu Big Data, die sowohl die kritische Reflexion algorithmischer Strukturen und Funktion als auch den gezielten Einsatz interaktiver Anwendungen beinhalten (Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung, 2018, S. 13). Das Wissen über Funktionsweisen von Diagnosetools, die auf KI basieren, wird im DPaCK adressiert (Huwer et al., 2019, S. 361). Insgesamt wird auch hier eine kritisch-reflexive Haltung von Lehrkräften zugrunde gelegt (Schorb, 2021), doch mangelt es – insbesondere im Hinblick auf die rasanten Entwicklungen im Bereich KI und Algorithmen im Jahr 2022/2023 – an einer Berücksichtigung der damit verbundenen Implikationen für Konstruktionsprozesse von Wirklichkeit sowie an einer Ausdifferenzierung des damit notwendigen Wissens, Fähigkeiten und Haltung.

Im Laufe der Analyse hat sich zudem die Unterscheidung zwischen den eigenen Kompetenzen und der schüler*innenbezogenen Kompetenzen als hilfreich erwiesen, sodass dementsprechend induktiv die Kategorie *Pädagogische Kompetenzen kommunikativer Wirklichkeitskonstruktion* entwickelt wurde. Diese Unterscheidung liegt den meisten der analysierten Kompetenzmodelle zugrunde, wobei sich zum Teil auch ein expliziter Hinweis darauf findet, dass die eigenen medienbezogenen Kompetenzen von Lehrkräften Grundlage für medienpädagogisches Handeln darstellen und dementsprechend nicht in den Modellen berücksichtigt werden (siehe z.B. Beißwenger et al., 2020, S. 7–8; Herzig & Martin, 2018, S. 10). In der Analyse zielen die schüler*innenbezogenen Kompetenzen vorrangig auf die Fähigkeiten, bewusst und reflektiert mit Medien und eigenen Daten in digitalen Räumen umzugehen und sich der Folgen des eigenen Handelns bewusst zu sein (Hessisches Kultusministerium, 2017, S. 30) (siehe auch Eickelmann, 2020, S. 11; Kultusministerium Baden-Württemberg, 2018, S. 13; Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung, 2018, S. 14–17; Redecker, 2017, S. 21–23).

Insgesamt zeigt die Analyse, dass die digitalisierungsbezogenen Kompetenzmodelle und -rahmen ein Kommunikationsverständnis zugrunde legen, das vor allem im Sinne des Informationstransports zu verstehen ist. So können beispielsweise die kommunikativen Aspekte im DigCompEdu (Redecker, 2017) auf den Austausch außerhalb des Unterrichts, die Zusammenarbeit mit Kolleg*innen, die Nutzung digitaler Ressourcen sowie den Austausch mit Lernenden zusammengefasst werden. In diesem funktionalen Kommunikationsbegriff werden Medien vorrangig als Mittel der Kommunikation und nicht als Form der Kommunikation verstanden. Im Hinblick auf die kommunikative Konstruktion von Wirklichkeit im Kontext mediatisierter Digitalität lässt sich somit sehr deutlich eine Leerstelle erkennen: Da Kommunikation in den Modellen vorrangig im Sinne des Austauschs von Informationen verstanden wird, ist es nicht verwunderlich, dass der kommunikative Konstruktion keine Bedeutung zukommt. Dabei sind zwar Bezüge zu

Algorithmen, Big Data etc. zu finden, für die ein reflektierter Umgang gefordert wird. Die Bedeutung dieser technischen Entwicklungen für die kommunikativen Konstruktionsprozesse bleibt jedoch auch. Diese Leerstelle wird im Rahmen der Kompetenzmodellierung des Kompetenzstrukturmodells geschlossen (siehe Kapitel 5).

4.3 Fazit

In diesem Kapitel wurden zentrale Konzepte und Modelle vorgestellt, die zunächst allgemein Kompetenzanforderungen vor dem Hintergrund einer digital durchdrungenen Lebenswelt beschreiben, bevor die spezifischen Anforderungen für die Lehrkräftebildung beleuchtet werden. Im Rahmen der Inhaltsanalyse wurde dabei eine Leerstelle in den bestehenden Modellen in Bezug auf kommunikative Konstruktionsprozesse sozialer Wirklichkeit deutlich.

Maßgeblich für dieses Kapitel ist die Frage, wie die veränderten kommunikativen Konstruktionsprozesse von Wirklichkeit in Kompetenzanforderungen für Lehrkräfte berücksichtigt werden (UFF2). Dafür wurden medienbezogene Kompetenzen zunächst ausgehend vom Kompetenzbegriff dargelegt und diskutiert. Der dieser Forschungsarbeit zugrunde liegende Kompetenzbegriff ist im Sinne einer Handlungsorientierung zu verstehen, der dadurch gekennzeichnet ist, dass Kompetenzerwerb nicht beiläufig oder zufällig erfolgt, sondern immer zielgerichtet stattfindet. Dies ist nur möglich, wenn entsprechende soziale, emotionale und kognitive Voraussetzungen gegeben sind. Dabei geht es um mehr als Wissen, also der Verarbeitung von Informationen, sodass der Kompetenzbegriff die konkrete Anwendung, um Fähigkeiten und Fertigkeiten ausprägen zu können, beinhalten muss. Fähigkeiten beziehen sich dabei darauf, das Wissen zielgerichtet anwenden zu können, wobei eine Haltung vorausgesetzt wird, die sich aus individuellen Eigenschaften, Motivation, Werten und Erfahrungen aus der Interaktion mit anderen, also den geteilten Bedeutungskonstitutionen, speist. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund der rasanten technischen Entwicklungen relevant, als sich u.a. die Bedeutung von Wissen maßgeblich verändert. Diese Verschiebung von statischem Wissen zu einem handlungsorientierten Umgang mit Informationen (Ehlers & Kellermann, 2019, S. 9) korreliert mit der grundlegenden Annahme des Kommunikativen Konstruktivismus, dass das zentrale Element, das Gesellschaft zusammenhält nicht mehr Wissen, sondern Kommunikation ist (Knoblauch, 2017).

In Bezug auf Bildungsprozesse kann damit auch ein Rückbezug auf die Bedeutung von Symbolen in Konstruktionsprozessen hergestellt werden: Denn, wenn »an audiovisual experience, facilitates learning of visual/action information over verbal/audio information« (Subrahmanyam & Greenfield, 2009, S. 182), dann können medienbezogene Symbolsysteme explizit für Bildungsprozesse und Kompetenzer-

werb genutzt werden. Dies liegt auch schon Clarks Analyse empirischer Studien in Bezug auf die Nutzung symbolischer Systeme im Medienkontext zur Förderung von Lernfolgen zugrunde, die suggerieren, dass symbolische Systeme nur dann zu Lernerfolg führen, wenn sich diese an der Lebenswelt der Lernenden orientieren, wenn sie diese also kennen:

When a chosen symbol system is shaped to represent the critical features of the task and other things are equal, learning will occur. When a medium delivers a symbol system containing this necessary arrangement of features, learning will occur also but will not be due to either the medium or the symbol system. (Clark, 1983, S. 454)

Die kanalspezifischen Symbolsysteme im Medienzusammenhang stellen somit nicht nur für die kommunikative Konstruktion sozialer Wirklichkeit ein zentrales Element dar, sondern bieten auch im Kompetenzerwerb Anknüpfungsmöglichkeiten, die sich auf die Veränderungen mediatisierter Digitalität beziehen lassen. So fördert »playing with visual symbols [...] the development of iconic and spatial representational skills« (Subrahmanyam & Greenfield, 2009, S. 182), wie es in Bezug auf synthetische Situationen zunehmend relevant wird. In der Inhaltsanalyse aktueller Kompetenzmodelle hat sich jedoch gezeigt, dass die Bedeutung von Symbolen, wie sie dem Symbolischen Interaktionismus zugrunde liegt (Kapitel 3.1.1.3) in diesen lediglich angedeutet wird. Vielmehr wird ein funktionaler Umgang mit Medien, die sich auch auf informatorische Kenntnisse beziehen – sowohl im Bereich der eigenen Kompetenz von Lehrkräften als auch in Bezug auf die Schüler*innen – in den Vordergrund gestellt. Dies kann auch in Zusammenhang zu dem zugrunde liegenden Kommunikationsverständnis gestellt werden, denn auch hier wird vorrangig von der Übermittlung von Informationen ausgegangen, wie es auch bei der Kommunikation mittels Medien im Vordergrund steht (Krotz, 2007, S. 54). Dabei war die Bedeutung von Kommunikation bei Einführung des Kompetenzbegriffs in den medienpädagogischen Diskurs zunächst integraler Bestandteil, wurde jedoch durch die Fokussierung auf technische Entwicklungen in den Hintergrund gedrängt (Baacke, 1996a, S. 114).

Dennoch konnten im Rahmen der Inhaltsanalyse aktueller Kompetenzmodelle Anknüpfungspunkte zu der kommunikativen Konstruktion von Wirklichkeit im Kontext mediatisierter Digitalität identifiziert werden. Auch wenn in diesen Wirklichkeitskonstruktion (mit Ausnahme des DPaCK (Huwer et al., 2019)) nicht expliziert adressiert werden, so kann das funktionale Verständnis von Medien und Kommunikation als Basis genutzt werden, um darauf aufbauend die benötigten Kompetenzen zu modellieren. Darauf deutet auch die Diskursverschiebung in der Betrachtung von Medienkompetenz allgemein und explizit in Bezug auf den gegenwärtigen Medienwandel hin, die auf die qualitativen Veränderungen

im Kontext mediatisierter Digitalität zielt. Denn mediatisierte Digitalität schafft eine gänzlich neue Lebenswelt, die sowohl durch die Hybridität digitaler und nicht-digitaler Handlungsräume geprägt ist als auch in der Tradition von Medienwandeln als Mediatisierungsprozess zu verstehen ist. In diesem Verständnis und vor dem Hintergrund der Selbst- und Mediensozialisation, kann davon ausgegangen, dass der Übergang von Medienkompetenz zur »digitalen Kompetenz« (Baumgartner et al., 2016, S. 95) keine unüberwindbare Hürde darstellt, sondern ähnlich wie bei vorangegangenen Medienwandeln eines produktiven Umgangs bedarf. Für die Kompetenzanforderungen an Lehrkräfte impliziert dies sowohl eine Ausdifferenzierung der eigenen Kompetenz von Lehrkräften als auch der auf Schüler*innen gerichtete Kompetenzen in Bezug auf kommunikatives Handeln im Kontext mediatisierter Digitalität. Denn um Schüler*innen in ihrem Erwerb von Medienkompetenz unterstützt werden können, brauchen Lehrkräfte selbst Medienkompetenz (Bauer, 2011, S. 295; Breiter et al., 2013, S. 106) sowie darauf aufbauende Kompetenzen, die sie für ihre Kernaufgaben des Unterrichtens und Erziehens (Deutscher Bildungsrat, 1970) im Medienzusammenhang befähigen.

Diese Ausdifferenzierung der eigenen Kompetenz von Lehrkräften und der auf Schüler*innen gerichtete Kompetenzen wird in vielen der analysierten Kompetenzmodellen vernachlässigt, obwohl allen die Verbindung dieser zugrunde liegt. Damit wird suggeriert, dass die eigenen Kompetenzen von Lehrkräften als ausreichend definiert angesehen werden. Dabei zeigt sowohl die Vielzahl als auch die Unterschiedlichkeit digitalisierungsbezogener Kompetenzbeschreibungen, dass (noch) keine fest etablierten Kompetenzdefinitionen vorhanden sind, die ausführlich beschreiben, welche Kompetenzen es grundlegend braucht, um in der digital durchdrungenen Welt mündig agieren und aktiv teilhaben zu können. Diesem Ansatz des produktiven Umgangs mit Medien zur kommunikativen Konstruktion sozialer Wirklichkeit im Kontext mediatisierter Digitalität folgt auch diese Forschungsarbeit. Dabei bietet die Betrachtung medienpädagogischer Kompetenz als Grundlage einerseits strukturell Orientierung für die Systematisierung zu entwickelnden Kompetenzmodells und andererseits inhaltlich Anknüpfungspunkte im Sinne der Diskursverschiebung, wie er von Medienkompetenz zu Digitaler Kompetenz nachgezeichnet wurde. Die inhaltsanalytischen Erkenntnisse, die im Rahmen der kategorienorientierten Analyse generiert werden konnten, stellen zudem den Ausgangspunkt dar, um aus dem theoretischen »Modell kommunikativen Handelns im Kontext mediatisierter Digitalität« Kompetenzen abzuleiten. Dafür bedarf es im Folgenden eine Neukonturierung der Kompetenzen mit dem expliziten Fokus der veränderten Wirklichkeitskonstruktionsprozesse sowie eine fundierte Strukturierung von Kompetenzbereichen.

Da im Rahmen der Inhaltsanalyse nur bedingt und nicht in Bezug auf alle Veränderungen der kommunikativen Wirklichkeitskonstruktion konkrete Kompetenzen identifiziert werden konnten, bleibt an dieser Stelle die Kompetenzmodellierung

der Kompetenzen kommunikativen Handelns im Kontext mediatisierter Digitalität offen. Aus der Beleuchtung des Medienkompetenzdiskurses sowie des medienpädagogischen Kompetenzdiskurses, sowohl in Bezug auf Entwicklungslinien als auch in Bezug auf gegenwärtige Konzeptionsansätze, können für die Kompetenzmodellierung im Kompetenzmodell folgende drei zentrale Erkenntnisse für die weitere Forschungsarbeit synthetisiert werden:

1. Medienkompetenz ist Grundlage kommunikativer Kompetenz.
2. Kompetenzen für kommunikative Konstruktionsprozesse sozialer Wirklichkeit im Kontext mediatisierter Digitalität müssen über ein funktionales Verständnis von Medien und Kommunikation hinausgehen.
3. Durch die Strukturierung von Kompetenzmodellen anhand der Handlungsbereiche von Lehrkräften können neben Wissen auch Fähigkeiten und Haltung als Kompetenz-Komponenten expliziert werden.

Nachfolgend werden diese drei Erkenntnisse zusammenfassend erläutert, um somit die Grundlage für die Kompetenzmodellierung im Kompetenzmodell für kommunikatives Handeln im Kontext mediatisierter Digitalität zu legen.

1. Medienkompetenz ist Grundlage kommunikativer Kompetenz.

Vor dem Hintergrund der Verschiebung von Wissen zu Kommunikation als zentrales Element gesellschaftlichen Zusammenhalts, wie es dem Kommunikativen Konstruktivismus zugrunde liegt, sind auch Kompetenzanforderungen zur aktiven Teilhabe an und Mitgestaltung von gesellschaftlichen Prozessen entsprechend zu formulieren. Ausdruck findet dies in dem Übergang von Medienkompetenz zu kommunikativer Kompetenz (Theunert & Schorb, 2010, S. 252). Hinzu kommt, dass im Kontext mediatisierter Digitalität digitale und nicht-digitale Handlungsräume nicht mehr voneinander getrennt werden können, sondern in einer engen wechselseitigen Beziehung zueinanderstehen. Da sich Medienkompetenz grundlegend immer auf die jeweils verfügbare Medienwelt bezieht, entsteht hierbei kein Widerspruch, sondern vielmehr ist die Verschiebung hin zur kommunikativen Kompetenz eine logische Folge auf Basis von Mediatisierungsprozessen. Die zentralen Aspekte von Medienkompetenz des kritisch-reflektierten Umgangs mit Medien in Bezug auf Nutzung und Gestaltung bilden dabei auch Grundlage für kommunikative Kompetenz. Denn, wenn Kommunikation nicht mehr ohne Medien stattfindet, dann braucht es grundlegende Kompetenzen, um mit diesen im Sinne der Selbstsozialisation überhaupt produktiv umgehen zu können. Dazu gehört auch ein Verständnis grundlegender Funktionsweisen, um darauf aufbauend die eigenen kommunikativen Handlungspraktiken im Kontext mediatisierter Digitalität gestalten zu können. Denn Kommunikation als zentrale Interaktionsform

der Menschen wird durch Medien ergänzt, unterstützt und verändert und ist ohne diese nicht mehr denkbar. Die Verlagerung des Fokus auf Kommunikation wird somit den grundlegenden Charakteristika mediatisierter Digitalität gerecht und schließt sich logisch an den Medienkompetenzdiskurs an.

2. Kompetenzen für kommunikative Konstruktionsprozesse sozialer Wirklichkeit im Kontext mediatisierter Digitalität müssen über ein funktionales Verständnis von Medien und Kommunikation hinausgehen.

Der gegenwärtige Medienwandel, der in dieser Forschungsarbeit als mediatisierte Digitalität beschrieben wird, stellt die Verzahnung digitaler und nicht-digitaler Handlungsräume in den Fokus. Insofern erfordert die damit einhergehende digitale Durchdringung aller Lebensbereiche neue Ausprägungen von medienbezogenen Kompetenzen, die insbesondere auch Aspekte des kommunikativen Handelns in den Blick nehmen. Ausgehend von den Veränderungen der kommunikativen Konstruktionsprozesse sozialer Wirklichkeit (Kapitel 3.3.) müssen Kompetenzanforderungen somit über ein funktionales Verständnis von Medien und Kommunikation hinausgehen. Denn insbesondere die neueren technischen Entwicklungen im Bereich Künstliche Intelligenz und Algorithmen erfordern eine differenzierte Auseinandersetzung, die zwar auf den Funktionsweisen technischer Möglichkeiten basiert, aber darüber hinaus gehend die Konsequenzen für menschliches Handeln in den Blick nimmt. Denn Kommunikation ist nicht nur im Sinne des Informationstransports zu verstehen und Medien sind mehr als nur Mittel der Kommunikation. Vielmehr ist Kommunikation bzw. kommunikatives Handeln maßgeblich für die Konstruktionsprozesse von Wirklichkeit, wobei Medien als Form der Kommunikation maßgeblich darauf Einfluss nehmen. Für die Lehrkräftebildung und den darauf bezogenen medienpädagogischen Kompetenzdiskurs ergibt sich daraus die Notwendigkeit eines grundlegenden Verständnisses von Medien als zentrales Element kommunikativer Konstruktionsprozesse, das zwar auf der Vermittlung von Informationen basiert, aber darüber hinaus gestaltend auf Kommunikation wirkt.

3. Durch die Strukturierung von Kompetenzmodellen anhand der Handlungsbereiche von Lehrkräften können neben Wissen auch Fähigkeiten und Haltung als Kompetenz-Komponenten expliziert werden.

Die vergleichende Betrachtung aktueller Kompetenzmodelle hat unterschiedliche Strukturierungsansätze offengelegt, wobei sich Modelle unterscheiden lassen, die vorrangig auf kognitive Wissensbestände zielen (Mishra & Koehler, 2006; Huwer et al., 2019) und solche, die Wissen als Teilkomponente von Kompetenz systematisieren. Letzteres ist auch Ausgangspunkt für Medienkompetenz sowie für medienpädagogische Kompetenz. Für ihre Strukturierung von medienpädagogi-

schen Kompetenzen orientiert sich Blömeke (2000) an den Handlungsbereichen von Lehrkräften (Deutscher Bildungsrat, 1970) und differenziert darauf aufbauend Kompetenzbereiche für Lehrkräfte im Medienzusammenhang. Aktuelle Kompetenzmodelle greifen oftmals auf diese zurück und sind dadurch nicht nur anschlussfähig an den medienpädagogischen Kompetenzdiskurs, sondern liefern dadurch auch direkt Implikationen für die Entwicklung von Messinstrumenten für Kompetenzen mit (Herzig et al., 2015), was insbesondere für die weitere Verwendung des Kompetenzstrukturmodells dieser Arbeit im Sinne von aufbauenden Forschungsperspektiven relevant ist. Zudem erlaubt diese Strukturierung eine systematische Differenzierung der eigenen Kompetenzen von Lehrkräften und den schüler*innenbezogenen Kompetenzen. Denn um den neuen Kompetenzanforderungen gerecht werden zu können und in die Lage versetzt zu werden, ihr pädagogisches und fachspezifisches Handeln vor dem Kontext mediatisierter Digitalität interpretieren zu können, genügt es nicht, die eigenen Kompetenzen von Lehrkräften als gegeben vorauszusetzen, sondern diese müssen in Kompetenzmodellen expliziert werden. Anschließend an den Kompetenzbegriff darf dabei nicht nur die Wissens-Komponente in den Blick genommen werden, sondern Kompetenz als Trias von Wissen, Fähigkeit und Haltung beschrieben werden.

Unter Berücksichtigung dieser zentralen Erkenntnisse erfolgt im Folgenden die Kompetenzmodellierung im Kompetenzmodell, wobei insbesondere die Ergebnisse der Inhaltsanalyse die Grundlage des Modellierungsprozesses bilden.

