

---

Jahrbuch Medienpädagogik 19: Gesellschaftlicher Zusammenhalt: Kommunikation und Konsens. Herausgegeben von Sonja Ganguin, Anneke Elsner, Ruth Wendt, Thorsten Naab, Jessica Kühn, Klaus Rummler, Patrick Bettinger, Mandy Schiefner-Rohs und Karsten D. Wolf

## Kompetenzen in einer Kultur der Digitalität

### Brauchen wir generalistische Kompetenzmodelle?

Anna Soßdorf<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> FZI Forschungszentrum Informatik Berlin

#### Zusammenfassung

Digitale Kompetenzmodelle unterliegen regelmässigen Updates und Erweiterungen im Zuge der technologischen Entwicklungen. Viele beziehen sich weiterhin auf ursprüngliche Modelle der Medienpädagogik und doch scheinen vor dem Hintergrund einer Kultur der Digitalität einige Leerstellen noch wenig ausgeleuchtet: Werden digitale Kompetenzmodelle mit den Ideen zur Kultur der Digitalität (Stalder 2016) verbunden, so drängen drei Dimensionen ins Blickfeld, die in bisherigen Kompetenzmodellen zu fehlen scheinen. Wie und wo diese drei Dimensionen «Transformation», «Haltung» und «Gleichzeitigkeit» eingebunden werden können, um möglichst grossen Nutzen für die Medienkompetenzdebatte zu entfalten, aber auch, wie Menschen die mit diesen Dimensionen verbundenen übergreifenden und wenig fassbaren Kompetenzen herausbilden könnten, wird ins Zentrum des Beitrags gestellt. Dabei wird deutlich, dass alle drei Dimensionen als basale Grundfolien dienen können, um aus dieser Perspektive die Herausbildung von Kompetenzen für eine zeitgleich analoge und digitale Lebenswelt zu ermöglichen. In diesem Kontext erhalten die Bestimmung, Entwicklung und Verinnerlichung der individuellen Werte für das eigene Leben im Zuge eines lebenslangen Lernens eine wesentliche Rolle.



---

## Competencies in a Culture of Digitality. Do We Need General Digital Competence Frameworks?

### Abstract

*Digital literacy frameworks are subject to regular updates and enhancements as technologies evolve. Many continue to refer to original models of media education and yet, against the background of a culture of digitality, some gaps still seem to be poorly illuminated: When digital literacy frameworks are linked to ideas about the culture of digitality (Stalder 2016), three dimensions that seem to be missing from previous literacy frameworks push into view. How and where these three dimensions «transformation», «attitude» and «simultaneity» can be integrated in order to unfold the greatest possible benefit for the media literacy debate, but also how people can develop the associated, overarching and less tangible competencies, is placed at the centre of this article. In doing so, it becomes clear that all three dimensions can serve as basic foils to enable the development of competencies for a simultaneously analogue and digital everyday life from this perspective. In this context, the determination, development and internalization of one's own life values in the course of lifelong learning play an essential role.*

### 1. Einleitung

Vielfach wird die breit diskutierte Beobachtung gestützt, dass sich die Mediennutzungsmuster und die Medienlogik entlang der technologischen Entwicklungen verschoben haben: Aufhebung der Synchronität zwischen Kommunizierenden, Vermischung von Nutzung, Distribution sowie Produktion und Verschiebung der Funktionen der Massenmedien – verstanden als Presse, Rundfunk und das Internet im frühen Stadium (Meyn 2004; Luhmann 2017; Scheufele 2022). Aber haben sich in ähnlichem Masse die benötigten medienpädagogischen Kompetenzen verschoben, die Menschen brauchen, um diesen Veränderungen angemessen zu begegnen? Anknüpfend an Baackes (1999) Medienkompetenzmodell entlang der *Medienkunde*, *Medienkritik*, *Mediennutzung* und *Mediengestaltung* sind zahlreiche Weiterentwicklungen von Kompetenzanforderungen für das digitale Zeitalter erfolgt (u. a. DigComp, 4 C's, Dagstuhl Dreieck). Sowohl

das Medienkompetenzmodell nach Baacke als auch die Nachfolgemodelle wurden entsprechend den zum jeweiligen Zeitpunkt vorherrschenden technologischen Entwicklungen formuliert und bezogen sich daher auch auf die Chancen und Herausforderungen ihrer Zeit (Baacke 1999; Brinda et al. 2019; Kerres 2020; Spanhel 2011; Tulodziecki 2015).

Daher stellt sich die Frage: Beschreiben die aktuellen Kompetenzkonzepte adäquat die benötigten Fähigkeiten für ein kompetentes und zur selbstbestimmten gesellschaftlichen Teilhabe befähigtes Leben in einer digitalisierten Welt? An dieser Frage setzt der Beitrag an und schlägt vor, die Frage nach den benötigten digitalen Kompetenzmodellen an die Idee der *Kultur der Digitalität* (Stalder 2016) zu knüpfen. Eine solche Verbindung ermöglicht es, die Diskussion um aktuell benötigte Kompetenzen vor dem Hintergrund einer umfassend durch Digitalität geprägten Lebenswelt heutiger Gesellschaften zu führen.

## 2. Medienkompetenzmodelle im Wandel

Ausgehend von den bisherigen Definitionen von Medienkompetenz als Fähigkeit, «alle Arten von Medien für das Kommunikations- und Handlungsrepertoire von Menschen einzusetzen» (Baacke 1996, 119) sowie «in Medienzusammenhängen sachgerecht, selbstbestimmt, kreativ und sozialverantwortlich handeln zu können» (Tulodziecki 1998, 9), ist eine intensive Debatte rund um die Bedeutung dieses Begriffes entstanden (Aufenanger 2001; Hugger 2008; Kübler 2008; Paus-Hasebrink 2010; Schorb 2017; Spanhel 2011; Treumann et al. 2002; Tulodziecki 2015).

Auf diesen grundlegenden Überlegungen beruhend wird an den systematischen Überblick der Kompetenzdebatte und damit an das Verständnis von Medienkompetenz nach Trültzsch-Wijnen (2020) angeknüpft, die Medienkompetenz als zwei zusammenhängende und zunehmend verschmelzende Begriffe versteht:

«Das Konzept der media and information literacy ist das allgemeinste der derzeit gebräuchlichen literacy-Konzepte und entspricht dem aktuellen Forschungstrend anstatt einer Verzettelung in der Ausformulierung und Abgrenzung einzelner Literaciesdefinition und Herleitung von Medienkompetenz.» (Trültzsch-Wijnen 2020, 232)

Demnach wird unter *media literacy* ein kritisches Verständnis und eine bewusste Urteilsfähigkeit in Bezug auf Medieninhalte subsumiert. *Information literacy* stellt demgegenüber die technischen Bedienungsfähigkeiten sowie ein Wissen um notwendige Zugänge und Anwendungsstrategien in den Vordergrund (Trültzsch-Wijnen 2020, 234). Dabei wird die Notwendigkeit einer Verbindung dieser beiden Kompetenzverständnisse vor dem Hintergrund einer sich rasant verändernden digitalen Welt besonders herausgehoben: «Im Hinblick auf aktuelle Herausforderungen der Informations- und Kommunikationstechnologien ist eine Integration beider Ansätze erforderlich» (Trültzsch-Wijnen 2020, 234).

| Dimensionen der Medienkompetenz in verschiedenen Definitionsansätzen |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Aufenanger (1997, 2001)  | Schorb (1997)  | Baacke (1999)   | Kübler (1999)                          |
| Kognitive Dimension  | Grundlagen- & Strukturwissen   | Medienkunde   | Kognitive Fähigkeiten                  |
| Moralische Dimension   | Orientierungswissen  | Medienkritik  | Analytische und evaluative Fähigkeiten |
| Soziale Dimension  | kritische Reflexivität   | Mediennutzung   | Sozialreflexive Fähigkeiten            |
| Affektive Dimension  | Handlungsfähigkeit (technische Fertigkeit & selbstbestimmte Nutzung) | Mediengestaltung  | Handlungsorientierte Fähigkeiten       |
| Ästhetische Dimension  | Fähigkeit zur sozialen & kreativen Interaktion                       | Betonung der <i>aisthesis</i> , allerdings keine eigene ästhetische Dimension |  |

**Tab. 1:** Eigene Darstellung der Definitionen der Medienkompetenz nach Trültzsch-Wijnen (2020, 186).

Basierend auf diesem Begriffsverständnis lässt sich die Entwicklung der etablierten Konzepte (Aufenanger 2001; Baacke 1999; Kübler 2008; Schorb 2017), aber auch der aktuelleren Medienkompetenzdimensionen und -modelle (u. a. DigComp, 4 C's, KMK-Kompetenzen, Dagstuhl Dreieck, Frankfurt Dreieck) herausarbeiten (Brinda et al. 2019; Carretero et al. 2017;

KMK – Kultusministerkonferenz 2016; Kerres 2020; Pfiffner et al. 2021). So findet Trültzsch-Wijnen (2020) unter den ursprünglichen Formulierungen der Dimensionen von Medienkompetenz sowohl Überschneidungen als auch Unterschiede (vgl. Tab. 1), die sich sowohl auf Fragen des Zugangs, des Umgangs, des Verständnisses aber auch der reflektierten Interpretation beziehen. Sie argumentiert, dass Aufenanger (1997, 2001) eher das ursprüngliche kommunikative Kompetenz-Konzept in den Fokus nimmt, Baacke (1999), Kübler (1999) und Schorb (1997) dagegen eher den Schwerpunkt auf die handlungsbezogenen Aspekte von Medienkompetenz legen (Trültzsch-Wijnen 2020, 186).

Auch die neueren Medienkompetenzmodelle folgen im Kern der ursprünglichen Idee Baackes (1999) mit den vier Schwerpunkten der *Medienkunde*, *Medienkritik*, *Mediennutzung* und *Mediengestaltung*. So repräsentieren die Subkategorien des DigComp 2.0 (Carretero et al. 2017), der KMK-Kompetenzen (KMK – Kultusministerkonferenz 2016) und der 4C's (Pfiffner et al. 2021), aber auch des Dagstuhl- und des Frankfurt Dreiecks (Brinda et al. 2019) sowie der aktuellen sieben Kompetenzen nach Kerres (2020, 22) die grundständigen Überlegungen nach Baacke. Verschiedene Anpassungen, Erweiterungen und Verschiebungen werden sichtbar und tragen dazu bei, dass das ursprüngliche Modell im Hinblick auf heutige Anforderungen an Menschen und Gesellschaften differenzierter und konkreter gefasst werden kann (vgl. Tab. 2).

Es wird in Tab. 2 deutlich, dass sich in allen neuen Kompetenzbeschreibungen die Ursprünge des Modells nach Baacke (1999) wiederfinden lassen. Gleichzeitig ergeben sich neue Abgrenzungen zwischen den Subkategorien und einige Dimensionen erhalten neue, sich ergänzende Ausprägungen. Die eindeutige Zuordnung kommt abhanden, da Subkategorien sich teilweise auf zwei Baackesche Dimensionen verteilen. Letztlich ist diese Verschiebung, Überlappung und Neuausrichtung der Kompetenzmodelle mit der sich veränderten digitalen Medienwelt verbunden. So sind beispielsweise *Kommunikation* und *Kollaboration* (4 C's, KMK und DigComp 2.0) Kompetenzdimensionen, die sowohl mediennutzende als auch mediengestalterische Aspekte beinhalten. Gleichzeitig lassen sich die beiden Kompetenzdimensionen *Medienverhalten reflektieren & Gesellschaftliche Implikationen bewerten* (Kerres 2020) dem Baackeschen (1999) Verständnis

von *Medienkritik* zuordnen. Einige Dimensionen tauchen in bestimmten Modellen gar nicht explizit auf, werden aber durchaus als Querschnittskompetenzen mitgedacht, wie etwa *Medienkritik* beim DigComp 2.0-Modell oder *Medienkunde* bei den 4Cs.

| Baacke<br>(4 Dimensionen)      | Medienkunde                   | Medienkritik   | Mediennutzung                            | Mediengestaltung   |
|--------------------------------|-------------------------------|--|--|--|
| DigComp 2.0<br>(5 Dimensionen) | Sicherheit                    |  | Umgang mit Informationen und Daten       | Erzeugen digitaler Inhalte<br>Problemlösen                   |
|                                |                               |  | Kommunikation und Kollaboration          |  |
| 4 C's<br>(4 Dimensionen)       |                               | Critical thinking  | Communication, Collaboration, Creativity |  |
| KMK<br>(6 Dimensionen)         | Schützen und sicher Agieren   | Analysieren und Reflektieren   | Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren      | Produzieren und Präsentieren<br><br>Problemlösen und Handeln |
|                                |                               |  | Kommunizieren und Kooperieren            |  |
| Dagstuhl<br>(3 Dimensionen)    | Gesellschaftliche Perspektive |  | Anwendungsbezogene Perspektive           | Technologische Perspektive                                   |
| Frankfurt<br>(3 Dimensionen)   | Gesellschaftliche Perspektive |  | Interaktion                              | Technologische Perspektive                                   |
| Kerres<br>(7 Dimensionen)      | Medien kennen                 | Gesellschaftliche Implikationen bewerten<br>Medienverhalten reflektieren | Medien nutzen                            | Medien gestalten   |
|                                | Funktionen verstehen          |  | Mit Informationen umgehen                |  |

**Tab. 2:** Eigene Darstellung zum Abgleich der ursprünglichen Medienkompetenzen nach Baacke (1999) und sechs weiteren digitalen Kompetenzmodellen.

Letztlich zeigt sich deutlich, dass die Frage obsolet wird, ob neue Kompetenzmodelle alte Modelle verdrängen. Daher rückt in den Vordergrund, warum diese Kompetenzmodelle überarbeitet und angepasst werden

sollten und welche neuen Perspektiven implementiert werden könnten. Die wissenschaftliche Debatte zu den Medienkompetenzen stützt sich nämlich weiterhin auf etablierte Kategorisierungen (Tab. 2), auch wenn in den neuen Modellen zusätzliche Begrifflichkeiten und Ordnungsweisen der zentralen Dimensionen aufgegriffen werden (Bettinger und Hugger 2020; Fischer 2021; Herzig 2020; Kerres 2020; Knaus et al. 2018; Niesyto und Moser 2018; Rummler et al. 2021; Trültzsch-Wijnen 2020).

### 3. Kompetenzen in einer Kultur der Digitalität

Im Folgenden wird an das Verständnis der *Kultur der Digitalität* nach Felix Stalder (2016) angeknüpft und herausgearbeitet, wie und warum sich dieses für die Auseinandersetzung mit der Weiterentwicklung gängiger Kompetenzmodelle anbietet. Die Grundannahme ist, dass in der *Kultur der Digitalität* eine «Vervielfältigung der kulturellen Möglichkeiten» (Stalder 2016, 10) mithilfe digitaler Tools und auf digitalen Plattformen zum Ausdruck kommt. Dabei bezeichnet der Autor *Digitalität* als permanenten Zustand und immer vorhandene Umgebung in unserem Lebensalltag entlang dreier Dimensionen:

«Referenzialität, Gemeinschaftlichkeit und Algorithmizität sind die charakteristischen Formen der Kultur der Digitalität, in der sich immer mehr Menschen auf immer mehr Feldern und mithilfe immer komplexerer Technologien an der Verhandlung von sozialer Bedeutung beteiligen (müssen).» (Stalder 2016, 11)

Nach Stalder (2016) ist die Infrastruktur und damit auch das soziale Agieren im Internet durch eine *Referenzialität* geprägt, bei der Akteur:innen auf bereits vorhandenes Material zugreifen, darauf verweisen, es verändern, neue Inhalte daraus schaffen und damit letztlich kulturelle Bedeutung (mit-)gestalten. Diese Handlungen sind in hohem Masse durch gemeinsames Gestalten an kollaborativen Inhalten geprägt, sodass der Autor als zweite Dimension von der *Gemeinschaftlichkeit* spricht. Schliesslich benennt er mit der dritten Dimension die *Algorithmizität*, wonach die Internetlandschaft

---

«geprägt [ist] durch automatisierte Entscheidungsverfahren, die den Informationsüberfluss reduzieren und formen, sodass sich aus den von Maschinen produzierten Datenmengen Informationen gewinnen lassen, die der menschlichen Wahrnehmung zugänglich sind und zu Grundlagen des singulären und gemeinschaftlichen Handelns werden können.» (Stalder 2016, 13)

Jedoch weist der Autor auch darauf hin, dass der Begriff nicht notwendigerweise ausschliesslich im Kontext der digitalen Medien gedacht werden sollte. «Auch unter den Bedingungen der Digitalität verschwindet das Analoge nicht, sondern wird neu be- und teilweise sogar aufgewertet» (Stalder 2016, 18).

Dieses Verständnis greift auch Schier (Schier 2021, 13) auf und sieht in dem Begriff der *Digitalität* eine Erweiterung zum technikfokussierten Begriff der *Digitalisierung* und meint damit die Aufhebung der Trennung von *digital* und *analog*. Dabei geht es ihm um eine Vernetzung und Verzahnung zwischen dem *Digitalen* und dem *Analogen* sowie um das wechselseitige Wirken zwischen der digitalen Infrastruktur mitsamt der breiten Angebotspalette und der analogen Lebenswelt. Damit kommt es zu einer Erweiterung der Lebenswelt und der Interaktionsräume, die zur selben Zeit sowohl digital als auch analog bespielt werden (Schier 2021, 13). Der Begriff setzt sich damit ab von einem rein technischen Verständnis des *Digitalen* und sieht eher eine neue, *post-digitale* Betrachtungsweise als zielführend an:

«Denn erst heute, da die Faszination für die Technologie abgeflaut ist und ihre Versprechungen hohl klingen, werden Kultur und Gesellschaft in einem umfassenden Sinne durch Digitalität geprägt.» (Stalder 2016, 20)

Auch Schier (2021) kritisiert ein verkürztes, unausbalanciertes Verständnis des Begriffes *Digitalisierung*, bei dem zu häufig die technischen Aspekte und Veränderungen im Vordergrund stehen. Mit dem Begriff der *Digitalität* wird demnach vorgeschlagen, die Perspektive über den «reinen Technikfokus von *Digitalisierung*» hinaus zu erweitern und das *digital*



geprägte Leben als eine «Vernetzung von Realität und Virtualität» sowie eine «digital-analoge Balance» (Schier 2021, 13) auf allen Ebenen unterschiedlicher Lebensbereiche zu begreifen.

Dieser Verknüpfungs- und Erweiterungsgedanke ist kein neuer. Bereits Livingstone forderte in diesem Zusammenhang, weitere Kompetenzen einzubeziehen, um Menschen dazu zu befähigen, sich relevanten Fragestellungen der eigenen digital geprägten Lebenswelt adäquat zu widmen:

«On the agenda is not just digital literacy but literacy in many guises – financial literacy, scientific literacy, emotional literacy, political literacy, theological literacy, ethical literacy, environmental literacy, information literacy, health literacy.» (Livingstone 2010, 10)

Hier reihen sich auch Allert und Richter (2016) ein und folgern:

«Die praxistheoretische Erkenntnis, dass unser Selbst, wer wir sind, sich in soziomateriellen Praktiken, im relationalen Gefüge von Mensch, Technologie, und Sozialem konstituiert, erfordert schliesslich eine Neufassung unserer Vorstellung von Medienbildung und -kompetenz.» (Allert und Richter 2016, 11)

Auch Kerres (2020) blickt über die Einzelbetrachtung von Medienkompetenzen hinaus und fordert einen breiten Blick auf benötigte Kompetenzen in einer *Kultur der Digitalität*:

«Bildung (in der digitalen Welt) ist mehr als die Summe erworbener Kompetenzen im Umgang mit einer durch digitale Medien geprägten Kultur; doch gleichzeitig bedarf sie verschiedener Kompetenzen, um die Gestaltungsoptionen einer digitalen Welt nutzen zu können.» (Kerres 2020, 21)

Ferner geht er davon aus, dass es in der aktuellen «digitalen Epoche» einen «gesellschaftlichen Aushandlungsprozess» (Kerres 2020, 26) braucht, damit der Mensch der Technik nicht nur ausgeliefert ist. Das Digitale wird dabei nicht eine zusätzliche Rolle spielen, sondern alle Lebens- und Lernwelten durchdringen (Kerres 2020, 26).

Anknüpfend an diese vorgeschlagene Perspektiverweiterung und vor dem Hintergrund der vielseitigen und etablierten Kompetenzmodelle stellt sich nun die Frage, ob diese adäquat und ausreichend definiert sind, wenn die Bedingung einer *Kultur der Digitalität* vorausgesetzt wird. Muss genauer in den Blick genommen werden, ob die zur Verfügung stehenden Kompetenzmodelle allumfassend sind oder ob sie möglicherweise blinde Flecken aufweisen, die sich ausserhalb des Sichtfeldes der bisherigen Kompetenzmodelle befinden? Gibt es Lücken zwischen den einzelnen Kompetenzen, die lediglich auf den ersten Blick ein zusammenhängendes Konstrukt darstellen? Gibt es an der Peripherie der Modelle unausgeleuchtete Leerstellen, die für eine digital kompetente Lebensweise in einer Kultur der Digitalität unabdingbar sind? Kurz: Beschreiben die aktuellen Kompetenzmodelle die benötigten Fähigkeiten für ein digital kompetentes Leben und zur selbstbestimmten gesellschaftlichen Teilhabe in einer *Kultur der Digitalität*?

Es drängt sich die Vermutung auf, dass in einer *Kultur der Digitalität* die beschriebenen Konzepte der digitalen Kompetenzmodelle mitsamt ihren Unterkompetenzen ebenfalls erweitert werden sollten, denn bisher fokussieren sie noch stark auf den selbstbestimmten und kritischen Umgang mit digitalen Tools, digitalen Inhalten und digitalen Lebensrealitäten. Auf Grundlage des Verständnisses von Digitalität braucht es aber möglicherweise ein Kompetenzmodell, das herauszoomt und die digitale Welt gleichwertig und verwoben neben der analogen anerkennt. Dann können «mit der Perspektive der Digitalität vorhandene Silos in offenbar getrennten Bereichen von Lebenswelt aufgebrochen» (Schier 2021, 18) werden. Um näher zu ergründen, welche Kompetenzen das sein könnten und an welchen Stellen diese genau erweitert oder verändert werden könnten, lohnt sich ein Blick auf die Mediatisierungstheorie. Wolf et al. (2021) beschreiben Mediatisierung als «wechselseitige Beeinflussung von Medien und Kommunikationsprozessen auf unterschiedlichen Ebenen» (Wolf et al. 2021, ii) wobei der Fokus auf der Analyse von «Veränderungen der kommunikativen Handlungspraxen, der Mediensysteme und der sich darauf konstruierenden sozialen Handlungskontexte sowie ihre wechselseitige Verschränkung» (Wolf et al. 2021, ii) liegt. Geprägt durch die heutige *Kultur der Digitalität* hat sich die Art der Mediatisierung von Individuen, sozialen

Gruppen und Gesellschaften derart beschleunigt, dass «Medien tief in unsere Gesellschaft und Kultur integriert [sind], dass ein analytisches Herauslösen nicht mehr möglich erscheint (Hepp 2020)» (Wolf et al. 2021, iii).

Der Gedanke liegt folglich nahe, dass eben jene neuen und erweiterten Kompetenzen den Umgang mit der Mediatisierung der heutigen Lebenswelt fokussieren sollten; sie sollten Menschen befähigen, diese Mediatisierung einerseits auszuhalten und andererseits für sich sinnvoll zu nutzen. Dazu wäre eine reflexive Grundhaltung nötig, um in einer permanenten Online-Umgebung mit all ihren Möglichkeiten und Risiken den Wert des Analogen in Abgleich zum Digitalen abwägen zu können. Also eine Fähigkeit, sich aller Chancen, Herausforderungen und Folgen stets bewusst zu sein, die eine letztliche Wahl der Handlungen mitbringt. Dabei geht es darum, bewusst und selbstbestimmt über das eigene Verhalten bestimmen zu können. Es wäre in diesem Kontext elementar zu wissen, welche mittel- und langfristigen persönlichen Entwicklungen des eigenen Lebens wünschenswert sind und wie diese durch analoge und digitale Angebote zu erreichen sind.

#### **4. Drei Dimensionen für digitale Kompetenzmodelle**

Die folgenden Vorschläge zur Erweiterung der bisherigen Kompetenzmodelle fassen auf der grundsätzlichen Annahme, dass die Lern- und Entwicklungsperspektiven der Modelle ausgebaut werden könnten. Dazu werden drei Dimensionen eingeführt, die bisher in der Betrachtung der Modelle zu fehlen scheinen und diese ergänzen könnten: *Transformation*, *Haltung* und *Gleichzeitigkeit*. Eine erste relevante Dimension, die Transformation, spielt insofern eine Rolle für zukünftige Kompetenzmodelle, da es wesentlich ist, sich damit auseinanderzusetzen, wie Medienkompetenzen langfristig entfaltet, erlernt und aufgebaut sowie im Laufe des Lebens für das eigene Leben etabliert werden können. In einer Kultur der Digitalität wird es nicht genügen, dass Menschen sich in einer bestimmten Situation kompetent verhalten (z. B. bei der Internetrecherche, im Umgang mit Fake News oder bei der Erstellung eines Videos). Darüber hinaus müssen sie entsprechende Kompetenzen in ihren Lebensentwurf und in ihre Alltagsroutine(n) integrieren.

Und damit ist die zweite wichtige Dimension bereits eingeführt: die *Haltung*. Es ist wesentlich für eine medienkompetente Lebensweise, dass die entsprechenden Strategien nicht als von aussen aufgesetzte und antrainierte Handlungsrepertoires erlernt und angewendet werden, sondern in die eigene Lebensweise und -einstellung integriert werden. Zielperspektive dieser Einbettung der digitalen Kompetenzen in die eigene Haltung ist dann, jederzeit auf die analogen und digitalen Nutzungsrepertoires (Wagner 2013) zugreifen zu können. Bestenfalls steht der Mensch dabei im Mittelpunkt und ist in der Lage, mit den technischen Angeboten sinnstiftend und selbstbestimmt umzugehen. Er hat die Fähigkeit, sich den digitalen Angeboten zuzuwenden, sich ihnen zu entziehen, sie nach den eigenen bewussten Entscheidungen und Wünschen einzusetzen und sich nicht ungeprüft von ihnen leiten zu lassen. Damit ist einer der grundsätzlichen und bereits erlangten Paradigmenwechsel der Medienpädagogik angesprochen: Es machen nicht ausschliesslich die Medien etwas mit den Menschen, sondern die Menschen machen ebenfalls etwas mit den Medien (Kübler 2008). Bereits Baacke (1999) hatte diesen Aspekt in seinem Verständnis von einer reflexiven *Medienkritik* formuliert. Die beiden Dimensionen *Transformation* und *Haltung* spielen hier eine entscheidende Rolle, da sie den Menschen und der umgebenden Gesellschaft eine Chance für weitere Entwicklung eröffnen. Gleichzeitig geben sie den bisherigen digitalen Kompetenzmodellen, die sich bislang oft auf unterschiedliche Einzelkompetenzen beziehen (Soßdorf und Gallach 2022), eine rahmende, zusammenhaltende Klammer.

Für die dritte Dimension, die *Gleichzeitigkeit*, kann an die Ausführungen zur Verschmelzung der digitalen mit der analogen Welt angeknüpft werden, um die Ausweitung der bisherigen Kompetenzmodelle zu begründen. Dazu ist zuallererst ein Bewusstsein darüber nötig, dass es eine Gleichzeitigkeit der digital und analog verfügbaren Angebote gibt. Das *Digitale* und das *Analoge* werden dabei nicht als parallel bestehende Räume und Zustände gedacht, die betreten und verlassen werden können. Vielmehr geht es darum, diese Gleichzeitigkeit als Grundfolie im Sinne der *Kultur der Digitalität* zu verstehen. Denn für die Mehrheit der Menschen gilt: Bei allen Handlungen, die sie vollziehen, sind sie stets gleichzeitig offline und online präsent. Schliesslich haben die meisten Menschen eine digitale

Entsprechung im Internet und in den Sozialen Medien. Sie haben unter anderem Social Media Accounts, Messenger-Dienste, Video-Games-Avatare und Webseiteneinträge. Diese virtuellen Entsprechungen der jeweiligen Persönlichkeiten sind online präsent, auch wenn die Personen dahinter sich gerade ohne digitale Geräte oder mobile Daten beim Waldspaziergang befinden. Mit diesen Personen in den digitalen Medien geschieht etwas; auch wenn sie nicht aktiv eingreifen oder dabei sind. Es wird über sie geschrieben, sie werden in den Sozialen Medien getagged und geadded oder an sie wird eine Nachricht geschickt. Für diese analog und digital gleichzeitig stattfindende Realität haben Menschen eigene Strategien und Umgangsformen entwickelt, um ihre digitalen Entsprechungen und die unterschiedlichen sozialen Beziehungen auch in einer solchen passiven Anwesenheit zu pflegen. Somit findet mit den Online-Versionen dieser Personen gleichzeitig neben dem physischen auch das digitale Identitäts-, Informations- und Beziehungsmanagement (Schmidt et al. 2010) statt. Für einen bewussten Umgang mit dieser Parallelität braucht es daher entsprechende Kompetenzen um zu bestimmen, welche Ausmasse die eigene digitale Entsprechung annehmen soll, welche Daten und Zusammenhänge wie und wo über die eigene Person erzeugt werden sowie schliesslich – und grundlegend – eine Kompetenz, mit diesen Kenntnissen adäquat umzugehen. Die bewusste Entscheidung über den Grad dieser digitalen Präsenz und Interaktion für die eigene grundsätzliche Lebensführung, aber auch punktuell je nach Rahmen, Anlass und Zielsetzung einer Handlung, wird damit zu einem weiteren relevanten Aspekt der generalistischen Digitalkompetenz.

Entlang dieser drei Dimensionen wurde deutlich, dass Menschen digital relevante Kompetenzen nicht erst brauchen, wenn sie sich Medien aktiv zuwenden. Diese müssen vielmehr im Verlauf ihres Lebens (*Transformation*) und inhärent (*Haltung*) vorhanden sein sowie bereits vor der eigentlichen bewussten Wahl der Medien entwickelt werden. Dabei müssen sie umfassend und grundlegend sein, damit sie für den Umgang mit dem analog-digital verzahnten Lebensalltag (*Gleichzeitigkeit*) abrufbar sind.

## 5. Einbindung der drei Dimensionen in bestehende Kompetenzmodelle

Mit der Einführung der drei vorgestellten Dimensionen in ein generalistisches Kompetenzmodell für eine digitale Gesellschaft stellen sich zwei Fragen. Zunächst geht es um die Einpassung der drei Begrifflichkeiten in bestehende Konzepte: Wie und wo können die Dimensionen *Transformation*, *Haltung* und *Gleichzeitigkeit* in bestehenden Kompetenzmodellen abgebildet werden, um die Medienkompetenzdebatte mit neuen Impulsen zu bereichern? Des Weiteren spielt die Frage zur medienpädagogischen Umsetzung eine zentrale Rolle: Wie können Menschen diese übergreifenden und wenig fassbaren Kompetenzen herausbilden, die mit diesen Dimensionen einhergehen?

Bezüglich der ersten Frage soll zunächst ein Blick auf die sechs genannten Kompetenzmodelle erfolgen (vgl. Tab. 2). Hier wird deutlich, dass sich alle Modelle auf eine Zustands- oder Situationsabbildung fokussieren. Es wird in diesen Kompetenzstrukturmodellen nicht deutlich, was vorher oder nachher stattfinden soll oder welche Kompetenzen anderen vorge­lagert sind. Somit ist die Dimension *Transformation* nicht integriert. Eine Entwicklung oder Veränderung der Kompetenzen ist in den Modellen bisher nicht dargestellt, jedoch in allen Kompetenzkonstrukten vorhanden, denn es ist zweifelsfrei bei allen Dimensionen mitgedacht, dass sich technische Anforderungen mit der Zeit verändern und entsprechende Kompetenzen angepasst werden. Daher wäre eine Darstellung der Kompetenzen in Form eines Kompetenzentwicklungsmodells vorstellbar. Verschiedene Vergleichsstudien zu den (digitalen) Kompetenzen von Schüler:innen (PISA-Studie, ICILS, JIM-Studie), aber auch Erwachsenen (D21-Digital Index) zeugen bereits in ihrer Anlage von den veränderten Bedingungen der digitalen Lebenswelt, in denen Fragebogen-Items und Schwerpunkte erweitert, angepasst und differenziert werden. Ebenso wird anhand der Erkenntnisse dieser Studien sichtbar, dass sich Kompetenzen der Zielgruppen ausdifferenzieren und gleichzeitig aufeinander beziehen sowie miteinander verknüpfen (Eickelmann et al. 2019; Reiss et al. 2019; MPFS – Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest 2021; Initiative D21 e. V 2022). So erfordert beispielsweise der in der letzten ICILS-Studie 2018 neu eingeführte Kompetenzbereich *Computational Thinking* – über

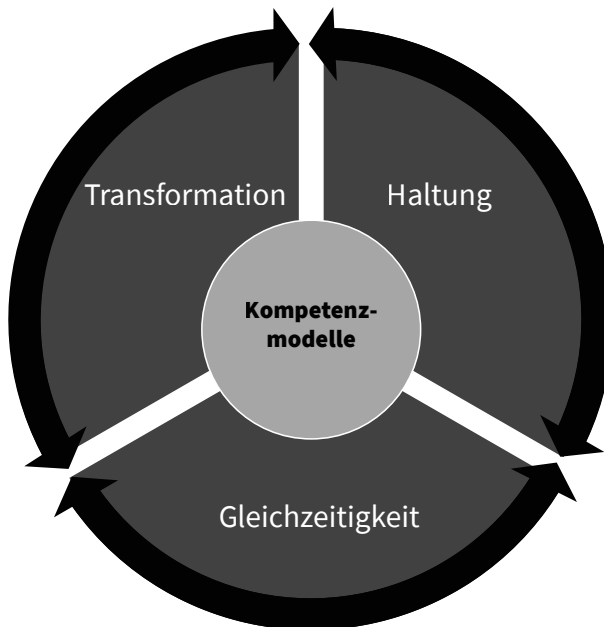
die Beschäftigung mit den technischen Aspekten von Computern hinaus – eine Auseinandersetzung mit den algorithmischen Zusammenhängen der digitalen Welt, der Konzeptualisierung von Problemen und der Operationalisierung von Lösungen. Die damit verbundenen Erfordernisse eines lebenslangen Lernens und Entwickelns hebt Senkbeil (2019) im Sinne der Dimension *Transformation* besonders hervor und prognostiziert, dass *Computational Thinking*

«mit steigender Relevanz von Algorithmen und dem in dem Zusammenhang auch häufig genannten Bereich der künstlichen Intelligenz möglicherweise zukünftig von jeder Schülerin und jedem Schüler im Laufe ihrer bzw. seiner Schulzeit erworben werden sollte, um zur aktiven, reflektierten kreativen und erfolgreichen Teilhabe an der Gesellschaft befähigt zu werden» (Senkbeil 2019, 100).

Ebenso wenig sind die beiden Dimensionen *Gleichzeitigkeit* und *Haltung* bisher abgebildet, da diese über die Eindimensionalität der Modelle hinausreichen würden. Die Modelle betrachten explizit medienverbundene Aktivitäten und schliessen aus, dass es *gleichzeitig* eine analoge Perspektive geben kann, die für die Entwicklung und den Aufbau digitaler Kompetenzen eine Rolle spielt. Ebenso beziehen sich die Kompetenzmodelle auf losgelöste Einzelkompetenzen (Soßdorf und Gallach 2022), die wenig Aussagekraft darüber haben, welche übergeordnete *Haltung* jede und jeder Einzelne benötigt, um selbstbestimmt und bewusst in einer digital geprägten Welt zu handeln. Jedoch wird gerade im Hinblick auf die umgebende *Kultur der Digitalität* deutlich, wie holistisch sich Individuen und auch gesellschaftliche Gruppen begreifen müssen, um nachzuvollziehen, was mit ihnen und mit ihrem Umfeld passiert, was sie beeinflussen können und wie sie mit den Möglichkeiten der digitalen Lebenswelt leben wollen.

Obwohl eine Einbettung der drei vorgestellten Dimensionen in bestehende Kompetenzmodelle also bisher nicht vorliegt, können diese dennoch Eingang finden, indem eine Grundfolie erstellt wird, auf der sich die bisherigen Kompetenzmodelle bewegen. So ist die *transformative* Perspektive in Form eines Verständnisses von digitaler Kompetenzentwicklung als einer lebenslangen Entwicklungsaufgabe zu verankern. Ebenso wird der Anspruch von der Entwicklung einer (medien-)kompetenten *Haltung*

als lebenslange Aufgabe und als Grundlage für das Erlangen verschiedener (digitaler) Einzelkompetenzen formuliert. Als dritter grundlegender Aspekt fungiert schliesslich die Dimension *Gleichzeitigkeit*, die zum Ausdruck bringt, dass es eine zeitliche Trennung zwischen dem Analogen und dem Digitalen nicht gibt. Alle drei Dimensionen bilden somit eine basale Voraussetzung und damit eine Grundlage für die Formulierung der unterschiedlichen digitalen Kompetenzmodelle.



**Abb. 1:** Perspektiv-Grundfolien auf Basis der Dimensionen Transformation, Haltung und Gleichzeitigkeit.

In Abbildung 1 wird der Versuch unternommen, diese Grundfolien in einem Kontext darzustellen. Dabei erhalten die drei Dimensionen – ähnlich dem Dagstuhl oder dem Frankfurt Dreieck – die Funktion einer Perspektive, aus der heraus ein Sachverhalt betrachtet wird. So werden bei beiden genannten Modellen nach Brinda et al. (2019) «drei Perspektiven ausdifferenziert, die Bildung für und über den digitalen Wandel aufgreifen muss». Eine «umfassende Analyse, Reflexion und Gestaltung des digitalen Wandels [kann] nur gelingen», «wenn alle drei Perspektiven systematisch



und sich wiederholend eingenommen werden» (Brinda et al. 2019, 2). Während die Autor:innen in ihrer Argumentation davon ausgehen, dass die drei Perspektiven (technologisch-mediale, gesellschaftlich-kulturelle und anwendungsbezogene/Interaktions-Perspektive) je nach Situation abwechselnd eingenommen werden (Brinda et al. 2019), soll im vorliegenden Fall eine Perspektive auf Grundlage aller drei Dimensionen (*Transformation, Haltung, Gleichzeitigkeit*) und mit Bezug aufeinander eingenommen werden (vgl. Abb. 1).

Der Unterschied hier ist daher, dass die Perspektiven gleichzeitig eingenommen werden. Wird beispielsweise die digitale Einzelkompetenz *Kommunizieren* betrachtet, dann erfolgt dies vor dem Hintergrund einer *transformativ* bereits erfolgten Herausbildung einer Haltung, in der dieses *Kommunizieren* in einer gleichzeitig offline und online erlebten Welt bereits eine selbstverständliche Rolle im eigenen Kompetenzset spielt.

## 6. Konzeptuelle Überlegungen zur Implementierung der drei Dimensionen

Die zweite Frage fokussiert die Herausbildung und Implementierung solcher übergreifender und wenig fassbarer Kompetenzen auf individueller und gesellschaftlicher Ebene. Diese Kompetenzen, die sich über eine gewisse Zeit *transformativ* als *Haltungen* in einer Welt der *Gleichzeitigkeit* von Analog und Digital entwickeln, müssen notwendigerweise übergreifend sein und bedürfen daher einer fundierten institutionellen und individuellen Verankerung. An dieser Stelle soll die Relevanz der Herausbildung und Bestimmung der eigenen Werte skizziert werden, um diese als Grundlage für die Entwicklung von digitalen Kompetenzen zu begründen. Denn als Basis aller Einstellungen und Haltungen fungieren optimalerweise die zugrunde gelegten Werte, die Menschen als für das eigene Leben leitend betrachten: «Unter Werten verstehen wir die allgemeinsten Grundprinzipien der Handlungsorientierung und der Ausführung bestimmter Handlungen» (Schäfers 2006, 37). Diese stellen die Grundlage dar und sind zeitgleich Ausgangspunkt für den Aufbau passender digitaler Kompetenzen. Um die eigenen (digitalen) Kompetenzen erarbeiten und etablieren zu

können, bedarf es daher der Fähigkeit, die eigenen Werte zu identifizieren, zu bewerten und zu verankern (Gebel und Wütscher 2015; Marci-Boehncke und Rath 2006).

Aus diesen grundlegenden Überlegungen zu den eigenen Werten lassen sich letztlich konkrete erforderliche Fähigkeiten ableiten und lässt sich die Frage beantworten, ob weitere, generalistische Kompetenzen notwendig sind, um in einer Welt navigieren zu können, die durch eine *Kultur der Digitalität* geprägt ist. Denn es wurde sichtbar, dass übergreifende Fähigkeiten dafür notwendig sind, die eigenen Werte zu erkennen, aus ihnen leitende Lebenskonzepte und -einstellungen abzuleiten sowie die eigene lebensweltliche Umgebung an ihnen auszurichten. Diese Kompetenzen erfordern, dass die *gleichzeitig* stattfindenden analogen und digitalen Chancen und Herausforderungen angenommen und im Zusammenhang betrachtet werden können. Kompetenzen, die helfen, eine lebenslange *Hal-tung* zur aktiven Auseinandersetzung mit digitalen Tools und Welten zu entwickeln, zu etablieren und stetig zu erweitern, werden ebenfalls eine zentrale Rolle spielen. Bereits Fischer (2021) hat lebenslanges Lernen als entscheidend für eine Neuerfindung unserer Art zu leben und zu lernen in den Vordergrund gestellt und diese als mehrdimensionale Aufgabe für das gesamte durch *Transformation* geprägte Leben formuliert: «We have to create new intellectual spaces, new physical spaces, new organizational forms, and new reward structures to make lifelong learning an important part of human life» (Fischer 2021, 34).

Eine letzte konzeptuelle Überlegung betrifft die Debatte zu den *Future Skills*. Hier wird derweil ein Literaturkorpus errichtet, das sich ebenso mit der Frage beschäftigt, welche Kompetenzen neben den digitalen für die zukünftigen Generationen relevant sein könnten. Auch in diesen Beiträgen schwingt die Forderung nach einem «broader approach [...] beyond digital skill demands» (Ehlers 2020, 3) mit. Dabei wird in diesem Kontext häufig synonym von den *21. Century Skills* (Kotsiou et al. 2022, 174) gesprochen und der sehr divers eingesetzte Begriff *Future Skills* findet sich in vielerlei Frameworks. In ihrer systematischen Übersicht zu insgesamt 99 Frameworks mit Bezug zum Begriff der *Future Skills* konnten Kotsiou und ihre Kolleg:innen (2022) jedoch einige zentrale Überschneidungen generieren und damit «meta-kategories» herauschälen: «higher-orderthinking skills,

dialogue skills, digital and STEM literacy, values, self-management, lifelong learning, enterprise skills, flexibility, and leadership» (2022, 182). Mit Blick auf die in diesem Beitrag eingeführten drei Grundfolien *Transformation*, *Haltung* und *Gleichzeitigkeit* als Betrachtungsperspektiven für in Zukunft benötigte Kompetenzen werden einige Parallelen deutlich. So werden auch hier eine Orientierung und Ausrichtung an den eigenen Werten in den Blick genommen. Ebenso geht es bei der Herausbildung einer *Haltung* im Zuge der eigenen *Transformation* um lebenslanges Lernen und ein gewisses Mass an Selbstmanagement. Der Aspekt der *Gleichzeitigkeit* wird implizit deutlich, indem auf digitale neben anderen Fähigkeiten eingegangen wird. Vor dem Hintergrund dieses Verständnisses der *Future Skills* ermöglichen alle drei Grundfolien, auf zukünftig relevante Kompetenzen zu blicken. Dabei werden Menschen möglichst wenig konkret und doch umfassend im Kontext ihrer zukünftigen Umgebungen in den Mittelpunkt gestellt und es wird gefordert, diese auszustatten «with the skills that they need to thrive in the context of complexity, uncertainty, and continuous emergence of the new» (Kotsiou et al. 2022, 183).

## 7. Neue Perspektiven? – Transformation, Haltung und Gleichzeitigkeit

Im vorliegenden Beitrag wurde die Frage untersucht, ob es ein breiteres und generalistisches Kompetenzmodell für digitale Kompetenzen braucht. Dazu wurde der Versuch unternommen, die bestehenden Modelle mit der Idee der *Kultur der Digitalität* (Stalder 2016) zu verknüpfen. Es wurde in diesem Zuge auf drei Dimensionen hingewiesen, die in der bisherigen Debatte zu fehlen scheinen, jedoch zeitgleich eine relevante Rolle für die Herausbildung von digitalen Kompetenzen spielen. Für diese drei Dimensionen *Transformation*, *Haltung* und *Gleichzeitigkeit* wurde vorgeschlagen, sie als zusammenhängende Grundfolien für bestehende Kompetenzmodelle einzusetzen.

Unter der Dimension der *Transformation* wurde dabei die Idee subsumiert, dass digitale Kompetenzen über ein ganzes Leben hinweg herausgearbeitet und verinnerlicht werden müssen und nicht lediglich punktuell für eine einzelne Handlung herangezogen werden. Ebenso braucht

es einen Blick dafür, dass es vor- und nachgelagerte Kompetenzen, eine Kompetenzentwicklung und Veränderungen im Verlauf eines Lebens gibt. Eng damit verbunden wurde die Dimension *Haltung* eingeführt als lebenslange Ausbildung, auf Werten fundierte und über die tatsächliche Nutzung digitaler Angebote hinausragende Einstellung zum Leben in einer *Kultur der Digitalität*. In diesem Zuge wurde dargelegt, dass sich eine Haltung auf analoge und digitale Sphären des eigenen Lebens bezieht und daher auch entsprechende Kompetenzen übergreifend in Einklang mit eigenen Werten und persönlicher Haltung entwickelt werden sollten. Die dritte Dimension *Gleichzeitigkeit* schliesst hier an und beschreibt die Tatsache, dass Menschen stets in einer gleichzeitig digitalen und analogen Welt leben, in der sie sowohl ein analoges als auch ein digitales Ich verantworten. Diese Lebenswelten sind nicht trennbar und erfordern daher auch ein Kompetenzmodell, in dem sich Menschen dieser Parallelität bewusst sind, über den Grad der digitalen Präsenz ihrer Person bestimmen und für die beiden verbundenen Sphären adäquate Umgangsformen etablieren können. Kurz: Menschen werden Kompetenzen benötigen, um sich über das gesamte Leben hinweg (*Transformation*) sowohl mit analogen also auch digitalen Aspekten ihrer Lebenswelt (*Gleichzeitigkeit*) selbstbestimmt und selbstkoordiniert auseinanderzusetzen sowie um mit einer sich stetig wandelnden und wachsenden *Haltung* digitalkompetent agieren zu können.

## Literatur

- Allert, Heidrun, und Christoph Richter. 2016. *Kultur der Digitalität statt digitaler Bildungsrevolution*. Mannheim. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-47527-7>.
- Aufenanger, Stefan. 1997. «Medienpädagogik und Medienkompetenz. Eine Bestandsaufnahme». *Medienkompetenz im Informationszeitalter*, 15-22. <https://traumgespraeche.com/wp-content/uploads/2021/07/aufenanger-medienpaedagogik-medienkompetenz.pdf>.
- Aufenanger, Stefan. 2001. «Multimedia und Medienkompetenz — Forderungen an das Bildungssystem». In *Jahrbuch Medienpädagogik 1*, herausgegeben von Stefan Aufenanger, Renate Schulz-Zander, und Dieter Spanhel, 109–22. Opladen: Leske + Budrich. [https://doi.org/10.1007/978-3-322-97494-5\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-322-97494-5_7).

- Baacke, Dieter. 1996. «Medienkompetenz – Begrifflichkeit und sozialer Wandel». In *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff*, herausgegeben von Antje von Rein, 112–24. Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Baacke, Dieter. 1999. «Medienkompetenz»: theoretisch erschließend und praktisch folgenreich. *Medien + Erziehung*, 7-12.
- Bettinger, Patrick, und Kai-Uwe Hugger, Hrsg. 2020. *Praxistheoretische Perspektiven in der Medienpädagogik*. Digitale Kultur und Kommunikation Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-28171-7>.
- Brinda, Thorsten, Niels Brügger, Ira Diethelm, Thomas Knaus, Sven Kommer, Christine Kopf, et al. 2019. «Frankfurt-Dreieck zur Bildung in der digital vernetzten Welt. Ein interdisziplinäres Modell». *medienimpulse*. <https://doi.org/10.21243/mi-02-19-05>.
- Carretero, Stephanie, Riina Vuorikari, und Yves Punie. 2017. «DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with Eight Proficiency Levels and Examples of Use». <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC101254>.
- Ehlers, Ulf-Daniel. 2020. *Future Skills. Lernen der Zukunft – Hochschule der Zukunft*. Zukunft der Hochschulbildung – Future Higher Education. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-29297-3>.
- Eickelmann, Birgit, Wilfried Bos, Julia Gerick, Frank Goldhammer, Heike Schaumburg, Knut Schwippert, et al., Hrsg. 2019. *ICILS 2018 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*. Münster, New York: Waxmann. <https://doi.org/10.25656/01:18166>.
- Fischer, Gerhard. 2021. «Challenges and Opportunities of COVID-19 for Rethinking and Reinventing Learning, Education, and Collaboration in the Digital Age». *Medien + Erziehung* 65 (1): 30-36.
- Gebel, Christa, und Swenja Wütscher. 2015. *Social Media und die Förderung von Werte- und Medienkompetenz Jugendlicher. Expertise zu den Potenzialen der Medienarbeit mit Social Media*. <https://www.ich-wir-ih.de/wissen/werte/>.
- Herzig, Bardo. 2020. «Medienkompetenz. Modellierung, Messung und Bedeutung in Zeiten der Coronapandemie». *Television* 33: 15-20. [https://izi.br.de/deutsch/publikation/television/33\\_2020\\_2/Herzig-Medienkompetenz.pdf](https://izi.br.de/deutsch/publikation/television/33_2020_2/Herzig-Medienkompetenz.pdf).
- Hugger, Kai-Uwe. 2008. «Medienkompetenz». In *Handbuch Medienpädagogik*, herausgegeben von Uwe Sander, Friederike von Gross, und Kai-Uwe Hugger 93–9. Wiesbaden: VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-91158-8\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-531-91158-8_10).
- Initiative D21 e.V. 2022. *D21-Digital-Index 2021/2022. Wie digital ist Deutschland? Jährliches Lagebild zur Digitalen Gesellschaft*. Berlin: Initiative D21 (D21-Digital-Index, 9).
- MPFS – Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. 2021. *JIM-Studie 2021. Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger*. Stuttgart: MPFS. [https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2021/JIM-Studie\\_2021\\_barrierefrei.pdf](https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2021/JIM-Studie_2021_barrierefrei.pdf).

- Kerres, Michael. 2020. «Bildung in der digitalen Welt: Über Wirkungsannahmen und die soziale Konstruktion des Digitalen». Herausgegeben von Klaus Rummeler, Ilka Koppel, Sandra Aßmann, Patrick Bettinger, und Karsten D. Wolf. *Medienpädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* (Jahrbuch Medienpädagogik 17): 1–32. <https://doi.org/10.21240/mpaed/jb17/2020.04.24.X>.
- KMK – Kultusministerkonferenz. 2016. «Bildung in der digitalen Welt», Beschluss vom 8.12.2016. [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2016/2016\\_12\\_08-Bildung-in-der-digitalen-Welt.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2016/2016_12_08-Bildung-in-der-digitalen-Welt.pdf).
- Knaus, Thomas, Dorothee M. Meister, Kristin Narr, Hrsg. 2018. *Futurelab Medienpädagogik. Qualitätsentwicklung – Professionalisierung – Standards*. Schriften zur Medienpädagogik, 54. München: kopaed.
- Kotsiou, Athanasia; Dina Daniela Fajardo-Tovar, Tom Cowhitt, Louis Major, und Rupert Wegerif. 2022. «A scoping review of Future Skills frameworks». *Irish Educational Studies* 41 (1): 171–86. <https://doi.org/10.1080/03323315.2021.2022522>.
- Kübler, Hans-Dieter. 2008. *Medienkommunikation und Medienkompetenz*. 4. Aufl. Kultur- und Sozialwissenschaften. Hagen: Fernuniversität Hagen.
- Livingstone, Sonia. 2010. «Digital learning and participation among youth: critical reflections on future research priorities». *International journal of learning and media* 2: 1–13. [https://doi.org/10.1162/IJLM\\_a\\_00046](https://doi.org/10.1162/IJLM_a_00046).
- Luhmann, Niklas. 2017. *Die Realität der Massenmedien*. 5. Aufl. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-17738-6>.
- Marci-Boehncke, Gudrun, und Matthias Rath, Hrsg. 2006. *Jugend – Werte – Medien: der Diskurs*. Weinheim, Basel: Beltz.
- Meyn, Hermann. 2004. *Massenmedien in Deutschland*. Neuaufl. Konstanz: UVK.
- Niesyto, Horst, und Heinz Moser, Hrsg. 2018. *Medienkritik im digitalen Zeitalter. Medienpädagogik interdisziplinär*, 11. München: kopaed.
- Paus-Hasebrink, Ingrid. 2010. «Was ist zu tun? Herausforderungen und Aufgaben für die Förderung der Medienkompetenz». In *Mit der Welt vernetzt. Kinder und Jugendliche in virtuellen Erfahrungsräumen*, 223–241. München: kopaed.
- Pfiffner, Manfred, Saskia Sterel, und Dominic Hassler. 2021. *4K und digitale Kompetenzen. Chancen und Herausforderungen*. Bern: hep.
- Reiss, Kristina, Mirjam Weis, Eckhard Klieme, und Olaf Köller, Hrsg. 2019. *PISA 2018. Grundbildung im internationalen Vergleich*. Münster, New York: Waxmann.
- Rummler, Klaus, Ilka Koppel, Sandra Aßmann, Patrick Bettinger, und Karsten D. Wolf, Hrsg. 2020. *Jahrbuch Medienpädagogik 17: Lernen mit und über Medien in einer digitalen Welt*. Bd. 17. Jahrbuch Medienpädagogik. Zürich: Zeitschrift Medienpädagogik/Sektion Medienpädagogik (DGfE). <https://doi.org/10.21240/mpaed/jb17.X>.
- Schäfers, Bernhard. 2006. «Soziales Handeln und seine Grundlagen. Normen, Werte, Sinn». In *Einführungskurs Soziologie, Bd. 1: Einführung in Hauptbegriffe der Soziologie*, 23–48. Wiesbaden: VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-90032-2\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-531-90032-2_2).

- Scheufele, Bertram. 2022. «Kommunikation, Medien und Massenmedien: Grundbegriffe und Konzepte für die Unternehmenskommunikation». In *Handbuch Unternehmenskommunikation*, 89-123. Wiesbaden: Springer Gabler. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-22933-7\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-658-22933-7_3).
- Schier, André. 2021. «Digitalität: Grundlagen». In *Marketing & Innovation 2021. Digitalität – die Vernetzung von digital und analog*, herausgegeben von Julia Naskrent, Marcus Stumpf und Jörg Westphal, 1–20. Wiesbaden, Heidelberg: Springer Gabler (FOM-Edition). [https://doi.org/10.1007/978-3-658-29367-3\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-29367-3_1).
- Schmidt, Jan-Hinrik, Claudia Lampert, und Christiane Schwinge. 2010. «Nutzungspraktiken im Social Web. Impulse für die medienpädagogische Diskussion». In *Medienkompetenz und Web 2.0*, 255-270. Wiesbaden: VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-92135-8\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-531-92135-8_14).
- Schorb, Bernd. 1997. «Vermittlung von Medienkompetenz als Aufgabe der Medienpädagogik». In *Medienkompetenz im Informationszeitalter*, herausgegeben von Enquete-Kommission «Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft: Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft», 63-75. Bonn: ZV Zeitungs-Verlag Service.
- Schorb, Bernd. 2017. «Medienkompetenz». In *Grundbegriffe Medienpädagogik*, herausgegeben von Bernd Schorb, A. Hartung-Griemberg, C. Dallmann, 254-261. München.
- Senkbeil, Martin. 2019. *Das Konstrukt der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen und das Konstrukt der Kompetenzen im Bereich «Computational Thinking» in ICILS 2018*. Münster, New York: Waxmann.
- Soßdorf, Anna, und Gallach, Lukas. 2022. «Menü statt à la carte – Warum wir digitale, politische und ethische Bildung gemeinsam denken müssen». In *Medien – Demokratie – Bildung. Normative Vermittlungsprozesse und Diversität in mediatisierten Gesellschaften*, herausgegeben von Gudrun Marci-Boehncke, Matthias Rath, Malte Delere, und Hanna Höfer, 135–151. Ethik in mediatisierten Welten. Wiesbaden: Springer VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-36446-5\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-658-36446-5_9).
- Spanhel, Dieter. 2011. «Medienkompetenz oder Medienbildung? Begriffliche Grundlagen für eine Theorie der Medienpädagogik». In *Medienbildung und Medienkompetenz*. München: kopaed. <https://doi.org/10.21240/mpaed/20/2011.09.15.X>.
- Stalder, Felix. 2016. *Kultur der Digitalität*. Berlin: Suhrkamp.
- Treumann, Klaus Peter, Dieter Baacke, Kirsten Haacke, Kai Uwe Hugger, Ralf Vollbrecht, und Oliver Kurz. 2002. *Medienkompetenz im digitalen Zeitalter. Wie die neuen Medien das Leben und Lernen Erwachsener verändern*. Schriftenreihe Medienforschung der Landesanstalt für Medien in NRW, 39. Opladen: Leske + Budrich.
- Trültzsch-Wijnen, Christine. 2020. *Medienhandeln zwischen Kompetenz, Performanz und Literacy*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-29534-9>.

- 
- Tulodziecki, Gerhard. 1998. *Entwicklung von Medienkompetenz als Erziehungs- und Bildungsaufgabe*. Frankfurt a. M., Bern u. a.: Peter Lang.
- Tulodziecki, Gerhard. 2015. «Dimensionen von Medienbildung. Ein konzeptioneller Rahmen für medienpädagogisches Handeln». *MedienPädagogik (Occasional Papers)*. <https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2015.06.05.X>.
- Wagner, Ulrike, Hrsg. 2013. *Zwischen Anspruch und Alltagsbewältigung. Medien-erziehung in der Familie*. Schriftenreihe Medienforschung der Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen, 72. Berlin: Vistas. [http://www.lfm-nrw.de/fileadmin/user\\_upload/lfm-nrw/Foerderung/Forschung/Dateien\\_Forschung/LfM-Band-72.pdf](http://www.lfm-nrw.de/fileadmin/user_upload/lfm-nrw/Foerderung/Forschung/Dateien_Forschung/LfM-Band-72.pdf).
- Wolf, Karsten D., Klaus Rummeler, Patrick Bettinger, und Sandra Aßmann, Hrsg. 2021. *Jahrbuch Medienpädagogik 16: Medienpädagogik in Zeiten einer tiefgreifenden Mediatisierung*. Bd. 16. *Jahrbuch Medienpädagogik*. Zürich: Zeitschrift MedienPädagogik/Sektion Medienpädagogik (DGfE). <https://doi.org/10.21240/mpaed/jb16.X>.