

Koppel, Ilka; Wolf, Karsten D.

Digitale Grundbildung in einer durch technologische Innovationen geprägten Kultur. Anforderungen und Konsequenzen

Grottlüschen, Anke [Hrsg.]: Alphabetisierung und Grundbildung von Erwachsenen. 1. Auflage. Weinheim; Basel : Beltz Juventa 2021, S. 182-199. - (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft; 67)



Quellenangabe/ Reference:

Koppel, Ilka; Wolf, Karsten D.: Digitale Grundbildung in einer durch technologische Innovationen geprägten Kultur. Anforderungen und Konsequenzen - In: Grottlüschen, Anke [Hrsg.]: Alphabetisierung und Grundbildung von Erwachsenen. 1. Auflage. Weinheim; Basel : Beltz Juventa 2021, S. 182-199 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-288403 - DOI: 10.25656/01:28840; 10.3262/ZPB2101182

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-288403>

<https://doi.org/10.25656/01:28840>

in Kooperation mit / in cooperation with:

BELTZ JUVENTA

<http://www.juventa.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipt.de
Internet: www.pedocs.de

67. Beiheft

April 2021

ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGIK

**Alphabetisierung und Grundbildung
von Erwachsenen**

BELTZ JUVENTA

Zeitschrift für Pädagogik · 67. Beiheft

Alphabetisierung und Grundbildung von Erwachsenen

Herausgegeben von
Anke Grotlüschen

BELTZ JUVENTA

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, bleiben dem Beltz-Verlag vorbehalten.

Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehendung, im Magnettonverfahren oder auf ähnlichem Wege bleiben vorbehalten. Fotokopien für den persönlichen oder sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopie hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder genutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG Wort, Abteilung Wissenschaft, Goethestr. 49, 80336 München, bei der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.



ISSN: 0514-2717

ISBN 978-3-7799-5876-5 Print

ISBN 978-3-7799-5877-2 E-Book (PDF)

Bestellnummer: 443534

1. Auflage 2021

© 2021 Beltz Juventa

in der Verlagsgruppe Beltz · Weinheim Basel

Werderstraße 10, 69469 Weinheim

Alle Rechte vorbehalten

Herstellung: Annette Hopp

Satz: text plus form, Dresden

Druck und Bindung: Beltz Grafische Betriebe, Bad Langensalza

Printed in Germany

Weitere Informationen zu unseren Autoren und Titeln finden Sie unter: www.beltz.de

Inhaltsverzeichnis

Anke Grotlüschen/Luise Krejcik/Marcelo Caruso
Editorial. Alphabetisierung und Grundbildung von Erwachsenen 9

Abschnitt I: Hauptdimensionen der Forschung zu Alphabetisierung und Grundbildung Erwachsener

Anke Grotlüschen
Verletzbarkeit und Literalität im 21. Jahrhundert 16

Maïke Lüssenhop/Gabriele Kaiser
Numeralität im Wandel der Zeiten – Analyse zentraler Konzeptionen zu Numeralität und Implikationen für die Numeralitätsdiskussion in der Erwachsenenbildung 36

Natalie Pape
Literalität und Teilhabe von Erwachsenen mit geringen Lese- und Schreibkenntnissen aus einer Habitus- und Milieuperspektive 53

Antje Pabst/Christine Zeuner
Betrachtungen zu Literalität und Numeralität als soziale Praxis 68

Abschnitt II: Reichweiten und Grenzen, Erträge und kritische Würdigung von International Large-Scale Assessments und ihrer Nutzung

Beatrice Rammstedt/Britta Gaily/Anouk Zabal
Adult Literacy and Weak Readers in PIAAC Cycle 1 88

Alexandra Wicht/Tabea Durda/Luise Krejcik/Cordula Artelt/Anke Grotlüschen/Beatrice Rammstedt/Clemens M. Lechner
Low Literacy is not Set in Stone: Longitudinal Evidence on the Development of Low Literacy During Adulthood 109

Ashley Pullman/Luise Krejcik
Literacy, Numeracy, and Digital Practices at Home Among NEET Individuals in Germany. How are They Associated with Future Work and School? 133

Camilla Addey

Literacy Assembled as Global in ILSAs. The Danger of a Single Story	153
---	-----

Abschnitt III: Neue Literalitätsdomänen innerhalb der Dekade für Alphabetisierung und Grundbildung

Helmut Bremer

Politische Grundbildung: Begründungen und konzeptionelle Überlegungen	166
--	-----

Ilka Koppel/Karsten D. Wolf

Digitale Grundbildung in einer durch technologische Innovationen geprägten Kultur – Anforderungen und Konsequenzen	182
---	-----

Abschnitt IV: Alphabetisierung und Literalitätsforschung zu spezifischen Zielgruppen: Inklusionskontexte

Silke Schreiber-Barsch/Wiebke Curdt

Grundbildung und Behinderung: Zum Verhältnis von pädagogischem Auftrag, subjektgelagerten Fähigkeiten und professionellem Vermittlungshandeln am Beispiel von Numeralität	200
---	-----

Franziska Bonna/Helge Stobrawe/Marianne Hirschberg

Inklusive Erwachsenenbildung in der Alphabetisierung und im Zweiten Bildungsweg – Erste quantitative Ergebnisse einer Befragung von Kursleitenden	225
---	-----

Table of Contents

<i>Anke Grotlüschen/Luise Krejcik/Marcelo Caruso</i> Editorial. Literacy and Basic Education of Adults	9
---	---

Section I: Main Dimensions of Research on Literacy and Adult Basic Education

<i>Anke Grotlüschen</i> Vulnerability and Literacy in the 21st Century	16
---	----

<i>Maike Lüssenhop/Gabriele Kaiser</i> Numeracy in the Course of Time. Analysis of Central Numeracy Conceptions and Implications for the Numeracy Discourse in Adult Education	36
---	----

<i>Natalie Pape</i> Literacy and Participation of Adults with Low Literacy Skills from a Habitus and Milieu Perspective	53
--	----

<i>Antje Pabst/Christine Zeuner</i> Reflections on Literacy and Numeracy as Social Practice	68
--	----

Section II: Scopes and Limits, Findings and Critical Acclaim of International Large-Scale Assessments and their Application

<i>Beatrice Rammstedt/Britta Gausly/Anouk Zabal</i> Adult Literacy and Weak Readers in PIAAC Cycle 1	88
---	----

<i>Alexandra Wicht/Tabea Durda/Luise Krejcik/Cordula Artelt/Anke Grotlüschen/Beatrice Rammstedt/Clemens M. Lechner</i> Low Literacy is not Set in Stone. Longitudinal Evidence on the Development of Low Literacy During Adulthood	109
---	-----

<i>Ashley Pullman/Luise Krejcik</i> Literacy, Numeracy, and Digital Practices at Home Among NEET Individuals in Germany. How are They Associated with Future Work and School?	133
--	-----

<i>Camilla Addey</i> Literacy Assembled as Global in ILSAs: The Danger of a Single Story	153
---	-----

Section III: New Literacy Domains Within the Decade for Literacy and Basic Education

Helmut Bremer
Basic Citizenship Education 166

Ilka Koppel/Karsten D. Wolf
Digital Basic Education in a Culture Shaped by Technological Innovation.
Requirements and Consequences 182

Section IV: Literacy and Literacy Research on Specific Target Groups: Inclusion Contexts

Silke Schreiber-Barsch/Wiebke Curdt
Adult Basic Education and Disability. Discussing the Relationship
Between the Pedagogical Mandate, Individual Abilities and Professional
Teaching Activities by the Example of Numeracy 200

Franziska Bonna/Helge Stobrawe/Marianne Hirschberg
Inclusive Adult Education in the Field of Literacy Courses and Second Chance
Education. First Results of a Questionnaire with Teachers 225

Ilka Koppel/Karsten D. Wolf

Digitale Grundbildung in einer durch technologische Innovationen geprägten Kultur

Anforderungen und Konsequenzen

Zusammenfassung: Digitale Medien dominieren zunehmend die Informations- und Kommunikationspraxen der heutigen Gesellschaft. Damit ändern sich Wege und Modalitäten der Meinungsbildung, der Partizipation an politischen Entscheidungsprozessen sowie der gesellschaftlichen und kulturellen Teilhabe (vgl. z.B. Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020). Grundbildung umfasst als ein zentrales Ziel, Erwachsene in die Lage zu versetzen, ein ‚gelingendes‘ Leben in einer Gesellschaft führen und sich an ihr beteiligen zu können. Mit einer zunehmenden Mediatisierung ist diese Teilhabe ohne medienbezogene Kompetenzen selbst bei ausreichenden Lese- und Schreibfähigkeiten gefährdet. Es bedarf daher einer digitalen Grundbildung, um Risikofaktoren des Teilhabeausschlusses entgegenzuwirken. Der Rückgriff auf bestehende Kompetenzmodelle ist allerdings nicht ausreichend, da diese objektiv prüfbare Kompetenzbeschreibungen fokussieren und somit nicht in unterschiedlichen sozio-kulturellen Kontexten anwendbar sind. Diesem Spannungsfeld kann durch die Kombination von relationalen Ansätzen, wie dem Capability- und dem Literacy-Ansatz, mit objektiven kompetenzbezogenen Ansätzen begegnet werden. Die Zielsetzung dieses Artikels ist, das Ziel und die Bestandteile einer digitalen Grundbildung unter einer relationalen sowie einer objektiven Perspektive konstruktiv zu erörtern.

Schlagnworte: digitale Grundbildung, Literacy, Medienkompetenz, gesellschaftliche Teilhabe, Mediatisierung

1. Einleitung

Digitale Medien bekommen seit Jahrzehnten eine zunehmende Bedeutung für zentrale kulturelle Domänen wie Arbeit, Bildung, Politik, Familie oder Freizeit. Damit einher geht die Frage, welche veränderten Anforderungen daraus an die Grundbildung erwachsen. Auch wenn der Begriff der Grundbildung kontrovers diskutiert wird, lassen sich dessen unterschiedlichen Bestimmungen doch meist auf eine Frage zurückführen: Welche personalen und sozialen Kompetenzen, welche Fähigkeiten und Eigenschaften braucht der Mensch, um aktiv an der Gesellschaft teilzuhaben? Der Fokus von Grundbildung richtet sich dabei auf die Vielfalt und Komplexität der *erwarteten* Fertigkeiten in einer Gesellschaft (Tröster & Schrader, 2016, S. 46). Grundbildung geht dementsprechend über eine reine Lese- und Schreibfähigkeit hinaus und kann als Voraussetzung für die gesellschaftliche Teilhabe verstanden werden.

Im deutschsprachigen Diskurs wird überwiegend auf die Definition, die im Rahmen der UNESCO-Weltkonferenz CONFINTEA entstanden ist und aus der weitere z.T. enger gefasste Definitionen hervorgegangen sind, zurückgegriffen:

Grundbildung für alle bedeutet, dass Menschen ungeachtet ihres Alters die Möglichkeit haben, als Einzelne oder in der Gemeinschaft ihr Potenzial zu entfalten. Sie ist nicht nur ein Recht, sondern auch eine Pflicht und eine Verantwortung gegenüber anderen und der Gesellschaft als Ganzes. Es ist wichtig, dass die Anerkennung des Rechts auf lebenslanges Lernen von Maßnahmen flankiert wird, die die Voraussetzungen für die Ausübung dieses Rechts schaffen [...]. (CONFINTEA, 1998, S. 4)

Gesellschaftliche Teilhabe bedeutet für demokratische Gesellschaften, dass die Mitglieder der Gesellschaft an Willensbildungs-, Entscheidungs- und Gestaltungsprozessen beteiligt sind; sie bedeutet Zugehörigkeit und ist eine Voraussetzung für verantwortungsvolles Handeln für sich und andere. Dabei umfasst die Teilhabe nicht nur politische Mitwirkung sondern auch Zugang zum Arbeitsmarkt, zu Bildung, Kultur, Medien und Gesundheit. Für die Teilhabe müssen sowohl entsprechende Strukturen vorhanden sein als auch der Wille, Ressourcen sowie Kompetenzen und Fähigkeiten (Egloff, 2010, S. 203).

In internationalen Ansätzen zur ‚basic education‘ werden neben dem Lesen, Schreiben und Rechnen deshalb auch weitere Grundfertigkeiten bzw. Schlüsselkompetenzen eingebunden wie informations- und kommunikationstechnische sowie personale und soziale Kompetenzen (Tröster & Mania, 2015, S. 9). Entsprechend weit gefasst ist auch das im Strategiepapier von BMBF und KMK (2012, S. 1) formulierte Verständnis von Grundbildung, welches neben Lese- und Schreibfertigkeiten (Literacy) sowie Rechenfähigkeit (Numeracy) auch verschiedene domänenspezifische Grundfähigkeiten und -kompetenzen umfasst, nämlich Informationstechnologien (Computer Literacy), Gesundheitsbildung (Health Literacy), Finanzielle Grundbildung (Financial Literacy) sowie Soziale Grundkompetenzen (Social Literacy).

Weitgehend unbestritten ist, dass digitale Medien in den letzten Jahrzehnten unsere Kultur nachhaltig und in einer großen Breite verändert haben (vgl. z. B. Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020, S. 230). Damit einher geht auch, dass sich die Anforderungen an grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit digitalen Medien verändert haben und laufend verändern werden. Wenn man Grundbildung als einen kontextabhängigen, relativen und dynamischen Begriff versteht, ist zu klären, welche Perspektiven bei der Definition und Festlegung von Kompetenzanforderungen berücksichtigt werden müssen (Mania, 2020). In diesem Beitrag soll deshalb zunächst erörtert werden, welche besonderen Eigenschaften digitale Medien haben und welche Konsequenz dies für die Weiterentwicklung der Grundbildung hat. Wie wir aufzeigen wollen, ist eine rein additive Ergänzung der Grundbildung um Grundfähigkeiten in den Informations- und Kommunikationstechnologien nicht ausreichend, sondern es bedarf einer multiperspektivischen Konzeption, welche insbesondere partizipative und kritische Positionen beinhalten muss.

2. Konsequenzen einer tiefgreifenden Mediatisierung

Um sich der Frage anzunähern, was eine digitale Grundbildung¹ umfasst, ist vorerst zu bestimmen, welche besonderen Eigenschaften digitale Medien haben und in welchen Wechselwirkungsprozessen sie mit den Handlungspraxen der Menschen stehen. Dafür wird im Folgenden auf die kommunikations- und medienwissenschaftliche *Mediatisierungstheorie* zurückgegriffen. Sie beschreibt den Wechselbezug zwischen dem (globalen) soziokulturellen Wandel, einem sich beschleunigenden Medien(-wandel) sowie beharrenden als auch innovativen Kommunikationspraxen (vgl. Krotz, 2007). Alle Lebensbereiche wie z. B. die der Arbeit, der Familie oder der Bildung werden durch Medien beeinflusst, gleichzeitig verändern die Individuen durch ihre Medienaneignung die Verfasstheit der Medien (vgl. Wolf, 2017). Die Durchdringung unserer Kultur durch Medien ist mittlerweile so weit fortgeschritten, dass Menschen ohne eine Befähigung zur Aneignung und Nutzung digitaler Medien nur noch erschwert selbst alltägliche Handlungen durchführen können, wie z. B. Bankgeschäfte tätigen oder sich umfassend zu informieren. Gleichzeitig führt die Aneignung der Medien wie z. B. die häufige Nutzung von Sprachnachrichten in Messengern wie WhatsApp zur Standardisierung dieser Funktion – will man einen neuen Messenger-Dienst anbieten, gehört zum erwarteten Funktionsumfang auch die Sprachnachricht-Funktionalität dazu. Menschen sind also Medien nicht hilflos ausgeliefert, sondern können diese auch kollektiv mitgestalten.

Der Prozess der Mediatisierung ist somit hochrelevant für die Diskussion, welche medienbezogenen Kompetenzen in die Grundbildung einzubinden sind. Mediatisierung ist kein neuer Prozess und auch nicht auf digitale Medien beschränkt, sondern kann in der Geschichte mindestens bis zur Erfindung des Buchdrucks bzw. noch früher bis zur Entwicklung der Schrift zurückverfolgt werden (Lundby, 2014). Seit Mitte der 2000er Jahre hat sich allerdings eine neue, radikalere Stufe der Mediatisierung manifestiert. Diese zunehmend beschleunigte Entwicklung technischer Kommunikationsmedien wird von Hepp und dem „Communicative Figurations Research Network“ als *tiefgreifende Mediatisierung* bezeichnet (Couldry & Hepp, 2016; Hepp & CFRN, 2017). Sie verläuft weder homogen noch linear. Eine digitale Elite kann z. B. durch die Nutzung digitaler Medien in Zeiten des Corona-Lockdowns nahezu ungestört im Home-Office ihren Arbeitsprozessen nachgehen, während es anderen Bevölkerungsgruppen in einer solchen Krise schwerfällt, alltägliche Handlungen, wie die Unterstützung der Kinder beim Home-Schooling, in digitaler Form abzuwickeln (inhomogene Verbreitung). Ihre Entwicklung ist geprägt durch non-lineare Sprunginnovationen wie z. B. das Internet, Mobiltechnologien oder Smartphones.

1 Wie im Folgenden ausgeführt wird, ist die *digitale* Beschaffenheit der hier betrachteten Medien konstitutiv für die herauszuarbeitenden Anforderungen an eine Erweiterung der Grundbildung. Um eine notwendige Schärfung und Abgrenzung des Begriffes zu erreichen, wählen wir die Eigenschaft des *digitalen* für den Begriff ‚digitale Grundbildung‘ anstatt ebenfalls gebräuchliche Eigenschaftswörter wie ‚neu‘, ‚multimedial‘, ‚informationstechnisch‘, ‚technologiebasiert‘ oder ‚computerbasiert‘ zu nutzen.

Hepp/CFRN (2017, S. 17–20; Hepp, 2019) identifizieren fünf Trends einer tiefgreifenden Mediatisierung, welche im Folgenden in ihren Konsequenzen für die Grundbildung analysiert werden sollen:

Differenzierung: Das Angebot digitaler Medien differenziert sich zunehmend aus. Gab es z.B. früher nur die Möglichkeit, Kurznachrichten per SMS zu versenden, bieten heute verschiedene Dienste wie z.B. WhatsApp, Telegram, Snapchat, WeChat, Discord, Facebook Messenger oder Threema unterschiedliche Kommunikationsmöglichkeiten bei gleichzeitig verschiedenen Nutzungsproblemen bezüglich des Datenschutzes. Die heutigen Medienrepertoires der privaten und beruflichen Kommunikation sind also ungleich komplexer (Hasebrinck & Domeyer, 2012; Wolf & Wudarski 2017). Damit entsteht eine zunehmende Anforderung, aus dieser größeren Auswahl kriteriengeleitet das jeweils passende Medium zu nutzen, um nicht aus Beteiligungsnetzwerken ausgeschlossen zu werden.

Konnektivität: Digitale Medien sind zunehmend durch Vernetzung (Zugriff auf entfernte Ressourcen sowie potenziell unbegrenzt viele Kommunikationspartner) definiert. Diese Erweiterung des sozialen Interaktionsraumes gab es in dieser Form vor der Einführung sozialer Medien nicht, stellt aber eine hohe Anforderung an den individuellen moralischen Verhaltenskodex. Es besteht also die Möglichkeit, sein soziales und kulturelles Kapital zu erweitern, in dem man z.B. über Interessensgruppen relevante Personen kennenlernt oder in Online-Kollektiven sein Wissen erweitert (Zugriffsmöglichkeiten). Gleichzeitig bestehen Gefahren durch eine erhöhte Exposition gegenüber Personen mit negativen Absichten (Betrug, Identitätsdiebstahl etc.) sowie durch einen ungefilterten Zugang zu teilweise fragwürdigen Inhalten. Die massive Ausweitung des sozialen Interaktionsraum bedarf somit einer stark reflektierten Nutzung.

Omnipräsenz: Digitale Medien sind häufig auch mobile Medien wie z.B. Smartphones. Ihre Nutzung kann unmittelbar, also zu jeder Zeit und nahezu an jedem Ort erfolgen. Dies ermöglicht ihren Einsatz direkt im Moment des Erkenntnisinteresses oder der Problemsituation. Per Spracheingabe einen Text zu schreiben, sich ein Dokument vorlesen zu lassen oder sich per Erklärvideo erläutern zu lassen, wie man einen Antrag stellt, erweitert die individuellen Handlungsräume. Diese Möglichkeiten und digitalen Werkzeuge sicher nutzen zu können, dient dem Empowerment von Personen mit niedriger Literalität. Gleichzeitig verengt die Omnipräsenz aber auch wahrgenommene Handlungsräume, wenn digitale Medien die eigenen Handlungsrepertoires exzessiv dominieren (dysfunktionale Vielnutzung).

Innovationsgeschwindigkeit: Die größte Herausforderung neben der wachsenden Differenzierung digitaler Medien für eine digitale Grundbildung ist deren hohe Innovationsgeschwindigkeit. Klassisch-analoge Kulturtechniken wie Lesen, Schreiben und Rechnen sind relativ statisch und können ein Leben lang genutzt werden. So ist die Lesefähigkeit auch bei einem e-Book einsetzbar. Digitale Kulturtechniken dagegen verändern

sich schnell. Insbesondere reine Bedienkonzepte werden immer wieder neu gestaltet und unterliegen teilweise drastischen Veränderungen. So wurde mit dem Touchscreen der Smartphones das ‚Wischen‘ zu einer wichtigen Nutzungsgeste, die Bedienung z. B. einer Maus dagegen wird von vielen nicht mehr als alltäglich wahrgenommen. Indem Smartphones lediglich über den Touchscreen bedient werden, können diese Geräte mit neuen Funktionen und veränderten Bedienkonzepten per Softwareupdate ausgestattet werden. Häufig nimmt dabei die Komplexität von digitalen Medien mit einem anwachsenden Funktionsumfang zu. Nutzte man bei Messenger-Apps zunächst nur einfache Audio- und Videoaufnahmen, steht einem heute z. B. in Snapchat oder TikTok ein umfangreiches Funktionsrepertoire zur audiovisuellen Gestaltung von Videobeiträgen zur Verfügung. Durch die Entwicklung vollkommen neuer Gerätegattungen wie Wearables, Augmented und Virtual Reality-Systeme werden auch in Zukunft regelmäßig neue Nutzungsp Paradigmen zu erlernen sein. Gleichzeitig gibt es aber auch Bemühungen, die Zugänglichkeit von Diensten mittels auditiver Interfaces zu erleichtern. So kann man heute viele Schreib- und Leseaufgaben an Sprachassistenten wie z. B. Siri oder Alexa delegieren.

Erschwerend kommt hinzu, dass auch die Entwicklung digitaler Grundlagentechnologien, wie z. B. für die Datensicherheit, äußerst dynamisch verläuft und man sein Wissen laufend aktualisieren muss.

Datafizierung: Die Digitalisierung erzeugt Daten bei der Mediennutzung. Über eine damit einhergehende *Algorithmisierung* der Medien können unterstützende Funktionalitäten wie z. B. individualisierte Suchvorschläge und eine angepasste Filterung programmiert werden. Dies kann die Benutzung digitaler Systeme erleichtern, indem man nicht alles eintippen muss oder man bessere Suchergebnisse erhält. Gleichzeitig kann Datafizierung aber auch zu einer Überwachung und einer fremdgesteuerten Beeinflussung der individuellen Mediennutzung führen, z. B. durch das Hervorheben und Empfehlen von Suchergebnissen zum Zweck einer kommerziellen oder ideologischen Einflussnahme. Das Erkennen und Hinterfragen der Manipulationsversuche algorithmisch generierter datenbasierter Medien stellen eine weitere große Herausforderung an eine digitale Grundbildung dar.

Diese fünf Trends zeigen, dass digitale Medien in besonderem Maße einem Wandel unterliegen, der nur von Personen mit einer hohen digitalen Bildung kritisch reflektiert und konstruktiv im Sinne einer Aneignung für die eigenen Handlungsziele und somit für das individuelle Empowerment genutzt und angepasst werden können.

Während gerade die klassischen Grundbildungskompetenzen wie Lesen, Schreiben und Rechnen recht stabile Konstrukte waren, die lange Zeit keinen schnellen Veränderungsprozessen unterlagen, stellen digitale Kommunikations- und Handlungsräume höchst vielfältige, überwiegend schnell veränderliche, kognitiv teils anspruchsvolle sowie abstrakte Anforderungen an die Grundbildung der Menschen.

Hier zeigt sich ein deutliches Risiko des Teilhabeausschlusses im Kontext einer tiefgreifenden Mediatisierung. Die LEO-Studie hat für Deutschland gezeigt, dass sich ge-

ring literalisierte Erwachsene geringere digitale Kompetenzen zuschreiben als die Gesamtbevölkerung, woraus eine erhebliche Gefährdung eines Teilhabeausschlusses in diversen Lebensbereichen mit zunehmend exklusiven digitalen Zugang zu erwarten ist (Arbeit, Finanzen, Wohnen, informierte Entscheidung) (Buddeberg, 2019). Aber auch internationale Vergleichsstudien wie ICILS (Jugendliche) oder PIAAC (Erwachsene) haben gezeigt, dass sich sogar noch ein weitaus größerer Teil der Bevölkerung als beim Lesen, Schreiben und Rechnen auf einem sehr niedrigen digitalen Kompetenzniveau bewegt.

Vor dem Hintergrund der tiefgreifenden Mediatisierung stellt sich also die Frage, welche Perspektiven einzubeziehen und welche Kompetenzen und Wissensbestände für eine digitale Grundbildung zu berücksichtigen sind.

3. Relationale digitale Grundbildung

Im Vergleich zur Schulbildung zeichnet sich die Erwachsenenbildung und auch die Grundbildung u. a. dadurch aus, dass die Lerninhalte primär an den Interessen und Bedarfen der Teilnehmenden bzw. Lernenden und ggf. sekundär an Curricula ausgerichtet werden. Ein Konzept zur digitalen Grundbildung muss somit sowohl die Perspektive des Subjektes einbeziehen als auch die gesellschaftlichen Anforderungen berücksichtigen. Aus einer individuellen Perspektive lohnt sich der Rückgriff auf die grundlegende Frage: Was braucht der Mensch für ein gelingendes menschenwürdiges Leben – auch oder gerade unter der Bedingung einer tiefgreifenden Mediatisierung? Diese Anforderung aufgreifend bietet der Capability Approach (CA) mit seinem relationalen Ansatz eine hilfreiche Perspektive, um sich einem Konzept der digitalen Grundbildung anzunähern.

3.1 *Capability Approach*

Das Ziel des CA besteht darin, die Ermöglichung von Befähigung in Abhängigkeit des sozio-kulturellen Kontexts zu bewerten bzw. festzustellen. Dabei ist das Individuum der Ausgangspunkt (und nicht objektiv prüfbare Kompetenzziele): „[...] the approach takes each person as an end, asking not just about the total or average well-being but about the opportunities available to each person“ (Nussbaum, 2011, S. 18). Der CA als ein Konzept des gelingenden Lebens geht von einem Primat des Guten aus, denn ohne eine Vorstellung des Guten können wir uns keine Vorstellung des Gerechten machen (Nussbaum, 1999, S. 45). Das spezifisch für den Menschen Gute liegt darin, in einer menschengerechten Weise leben zu können und darin befähigt zu sein, mit grundlegenden menschentypischen Erfahrungen positiv (bzw. gut) umgehen zu können (Störtländer, 2019, S. 60). Ein Bezugspunkt stellt dabei die gesellschaftliche Teilhabe dar, d. h. es wird davon ausgegangen, dass zu einem gelingenden würdevollen Leben die gesellschaftliche Teilhabe zählt (Nussbaum, 2011). Die grundlegenden Fragen, denen dieser

Ansatz nachgeht, lauten (vgl. Nussbaum, 2011; Störtländer, 2019, S. 53): Wie muss ein Leben gestaltet sein, das der menschlichen Würde gerecht wird? Welche persönlichen und gesellschaftlichen Faktoren müssen berücksichtigt und gefördert werden, damit die Voraussetzungen für ein gelingendes Leben sichergestellt sind? Was ist eine Person in der Lage zu tun und zu sein? Für die Beantwortung dieser Fragen sind die sog. ‚substantial freedoms‘ entscheidend, nämlich die Auswahl an Handlungsmöglichkeiten. Die Handlungsmöglichkeiten sind wiederum abhängig von den ‚combined capabilities‘, der Kombination von ‚internal capabilities‘ – den Fähigkeiten einer Person – sowie dem politischen, sozialen und ökonomischen Umfeld der Person. Entsprechend ergeben sich die Anforderungen an ein menschenwürdiges Leben sowohl aus den individuellen Zielen als auch aus dem gesellschaftlichen Umfeld.

Die Idee der gesellschaftlichen Teilhabe kann durch den CA dahingehend ergänzt werden, dass neben der Frage der Teilhabe auch die Frage nach einem gelingendem, menschenwürdigem Leben beurteilt wird. Die Kriterien für die Beurteilung werden beim CA nicht nur ‚von außen‘ bzw. durch gesellschaftliche Aushandlungsprozesse abgeleitet sondern auch daraus, was für eine Person selbst ein gelingendes Leben bedeutet. Der CA berücksichtigt somit sowohl die ideellen und ökonomischen (Einkommens-)Verteilungen einer Gesellschaft als auch, dass Menschen möglicherweise unterschiedliche Mengen an Ressourcen benötigen, wenn sie das gleiche Niveau an Wahl- und Handlungsfähigkeit erreichen wollen, insbesondere wenn sie von unterschiedlichen sozialen Positionen ausgehen.

Nussbaum wie auch andere Vertreter des CA sehen Bildung als integralen Bestandteil eines gelingenden Lebens (vgl. z.B. Störtländer, 2019, S. 63): Gesellschaftliche Veränderungen hin zu einer gerechten und stabilen Lebensgrundlage nehmen ihren Ausgang in einer Bildung und Erziehung, die die Ausprägung und Wertschätzung der grundlegenden Befähigungen zum Ziel hat.

Vor dem Hintergrund der technischen Entwicklung ist davon auszugehen, dass für viele Menschen zu einem gelingendem und guten Leben gehört, mit technischen Innovationen umgehen zu können. Dafür sind zum einen internal capabilities (u. a. die Fähigkeiten im Umgang mit digitalen Medien und technischen Innovationen) notwendig und zum anderen ist zu berücksichtigen, welche Auswahl an Handlungsmöglichkeiten, u. a. soziale, politische und ökonomische, zur Verfügung stehen.

Welche grundlegenden Fähigkeiten Menschen in der Gesellschaft benötigen, ergibt sich somit aus den individuellen Zielen für ein gutes und gelingendes Leben, den Handlungsmöglichkeiten, den Anforderungen an die gesellschaftliche Teilhabe (die vordergründig als Ergebnis gesellschaftlicher Aushandlungsprozesse normativ gesetzt sind) sowie den daraus abgeleiteten, objektiv prüfbaren Kompetenzen.

3.2 Literacy-Ansatz

Der CA zeigt, dass ein relationaler Ansatz durchaus einen Mehrwert für die Bestimmung von persönlich bedeutsamen Teilhabeprozessen hat. Ist der Ausgangspunkt des CA das Individuum, so zeigt der Grundbildungsdiskurs, dass für die Bestimmung einer digitalen Grundbildung auch konkretere Aspekte zu ergänzen sind, die aus gesellschaftlicher Perspektive für Teilhabeprozesse notwendig sind. Hier bietet der relationale Literacy-Ansatz konkretisierende Ergänzungen. Im engeren Sinn wird unter dem Begriff Literacy Lesen und Schreiben (Alphabetisierung) verstanden (vgl. z. B. Hug, 2019). Heutzutage lesen und schreiben wir auf unterschiedliche Weise, auch mit digitalen Medien. Das UNESCO-Institut für Bildung unterscheidet zwischen einem begrenzten und einem erweiterten Literacy-Ansatz. Ersterer bezieht sich auf Lese-, Schreib- und Grundkenntnisse des Rechnens im Alltag. Der erweiterte Begriff umfasst neben den Lese-, Schreib- und Rechenfähigkeiten auch naturwissenschaftliche Grundbildung, Sprachen sowie kritisches Denken, selbstständiges Handeln und die Fähigkeit zur Interaktion (UNESCO, 2004; vgl. auch Street, 2005; Tröster & Schrader, 2016).

In der Erwachsenenbildung wird unter Literacy ein Lernkontinuum verstanden, das den Einzelnen in die Lage versetzt, seine Ziele zu erreichen, sein Wissen und sein Potenzial zu entwickeln und voll an seiner Gemeinschaft und der Gesellschaft im weiteren Sinne teilzuhaben (UNESCO, 2004; 2017; Montoya, 2018). In dieser erweiterten Definition ist Literacy auch mit der Teilnahme an der Gesellschaft als Gesamtziel verbunden und wird als Voraussetzung für die erfolgreiche Teilnahme am gesellschaftlichen Leben angesehen. So gibt es nicht *die* Literacy sondern verschiedene literacies, die auch als soziale Praktiken verstanden werden können. Auch der Umgang mit und die Nutzung von digitalen Medien wird im Kontext des Literacy-Diskurses als eine soziale Praktik verstanden, die nicht nur Dekodierung und Kodierung, sondern auch die soziale und anthropologische Dimension der Computerinteraktion einbezieht (Lankshear & Knobel, 2008; S. 9–14.; zitiert nach Pietraß, 2010, S. 73).

Die aktuelle Diskussion um den Literacy-Begriff zeigt, dass dieser Ansatz inzwischen sowohl objektiv bestimmbare (Lesen, Schreiben, Rechnen) als auch relativ auszuregende transversale Fähigkeiten (ELINET, 2016) und Bereiche, wie z. B. sozial-kulturelle Praktiken, umfasst. Der Begriff ist somit stark kontext- und kulturabhängig. Folglich ist der Literacy-Ansatz primär als ein relationales Konzept zu verstehen, welches die Fähigkeiten umfasst, die erforderlich sind, um seine Ziele zu erreichen und an der Gesellschaft zur eigenen Zufriedenheit teilzuhaben.

Auch wenn diese Kombination in diesem Kontext als gewinnbringend angesehen werden kann, ist dennoch kritisch zu erwähnen, dass sich der Literacy-Ansatz der ursprünglichen Auslegung entsprechend einer objektiven Festsetzung von Kompetenzbereichen und -stufen entzieht. Mit der Erweiterung des Konzepts durch zusätzliche Dimensionen (financial literacy, health literacy, digital literacy) wurde der ursprüngliche Ansatz ‚zweckentfremdet‘, indem Fähigkeiten für einen bestimmten Bereich – meist in hierarchisch organisierten Kompetenzstufen – festgelegt werden.

Auch digital literacy ist dementsprechend eine Kombination aus relationalen und objektiv prüfbaren Bestandteilen, wobei bei jeglichen Konzepten der digital literacy der relationale Aspekt herausgestellt wird. Einige AutorInnen gehen so weit, digital literacy als eine besondere Art der Denkweise oder des Denkens zu charakterisieren (Eshet, 2002; Gilster, 1997). Das Ziel von digital literacy ist kein definierter Standard, sondern wird damit beschrieben,

digitale Ressourcen zu identifizieren, auf sie zuzugreifen, sie zu verwalten, zu integrieren, zu evaluieren, zu analysieren und zu synthetisieren, neues Wissen zu konstruieren, mediale Ausdrucksformen zu schaffen und mit anderen im Kontext spezifischer Lebenssituationen zu kommunizieren, um konstruktives soziales Handeln zu ermöglichen; und diesen Prozess zu reflektieren. (Martin & Grudziecki, 2006)

International existiert eine Vielzahl von digital literacy-Ansätzen, welche sich auf neue oder digitale Medien beziehen (vgl. Grafe, 2011) und von pragmatisch-funktionalen über partizipative (Jenkins, 2009) bis hin zu kritischen Ansätzen (Kahn & Kellner, 2005; Selwyn, 2009) reichen (Wolf & Koppel, 2017). Einen Überblick bietet z. B. auch Hug (2019).

Insbesondere partizipative Ansätze scheinen für eine digitale Grundbildung vielversprechend zu sein. Statt nur einzelne technologiebezogene Fertigkeiten hervorzuheben, rahmt Jenkins (2006, S. 4) neue Medienkompetenzen als kulturelle Kompetenzen und soziale Fähigkeiten ein, die durch Zusammenarbeit und Vernetzung entwickelt werden. Er zählt dabei elf verschiedene Fähigkeiten auf wie z. B. das spielerische Experimentieren, das Konstruieren von Simulationen, das Remixing von Medieninhalten oder das transmediale Verfolgen von Geschichten und Informationen über mehrere Modalitäten hinweg. Jenkins' Ansatz vermeidet eine technologisch deterministische, formale Sichtweise und öffnet darüber hinaus die Kompetenzdebatte für eine Reihe von *ermächtigenden* Fähigkeiten und Kompetenzen wie Experimentieren, Problemlösungsfähigkeit oder die Fähigkeit, Wissen zu bündeln und mit anderen auf ein gemeinsames Ziel hinzuarbeiten (Iordache, Mariën & Baelden, 2017, S. 11).

Kritisch ist anzumerken, dass Jenkins' Konzept mehr als eine kulturwissenschaftliche Beschreibung eines Phänomens zu verstehen ist, seine Aufzählung bleibt ohne weitere Strukturierung. Deshalb könnte es hilfreich sein, die Komponenten einer digitalen Literalität für eine systematischere Betrachtung zusammenzufassen und zu reduzieren, wie es Bawden unternommen hat (Bawden, 2008). Er diskutierte den Ursprung und die Entwicklung der Idee der „digital literacy“ und leitet folgende vier Komponenten aus vielen Konzepten der digital literacy ab (Bawden, 2008, S. 29):

- 1) Grundlagen: Alphabetisierung per se, Computer-/IKT-Kompetenz;
- 2) Hintergrundwissen: die Welt der Information, Art der Informationsressourcen;
- 3) zentrale Kompetenzen: Lesen und Verstehen digitaler und nicht-digitaler Formate, Erstellen und Kommunizieren digitaler Informationen, Bewertung von Informationen, Wissenszusammenstellung, Informationskompetenz, Medienkompetenz;

4) Einstellungen und Perspektiven: unabhängiges Lernen, moralische/soziale Kompetenz.

Besonders wichtig für einen relationalen Ansatz und die Berücksichtigung der fünf Mediatisierungstrends (vgl. Kap. 2) erscheint die vierte Komponente – insbesondere der Begriff des „unabhängigen Lernens“. In einer sich stetig verändernden mediatisierten Kultur ist die Fähigkeit zum selbstbestimmten, autonomen Lernen und Problemlösen eine (formale) Schlüsselkompetenz, welche die Basis einer umfassenden Literalität darstellen muss. Dieses Merkmal teilen Ansätze der digital literacy mit anderen konkreten Literacy Konzepten wie z. B. health oder financial literacy (vgl. z. B. Mania, 2020). Der digital literacy kommt jedoch insofern eine besondere Stellung zu, da sie selbstbezüglich Methoden des digitalen autonomen Lernens und Erschließens von digitalen Innovationsprozessen mit beinhaltet, welche auch für andere Literacy-Konzepte zentral sind.

In diesem Kontext ist auch ein Bezug auf den Medienbildungsdiskurs in der Medienpädagogik hilfreich. Wolf, Rummler & Duwe (2011) verstehen Medienbildung als einen dialektischen Prozess der Aushandlung von Normen zwischen einer formalen, curricular organisierten und institutionalisierten Medienerziehung und einer informellen, selbstorganisierten und de-institutionalisierten Medienaneignung. Somit sind zur Bestimmung der Bildungsziele die Modelle der Medienkompetenz mit denen der Medienliteralität zu kombinieren. Digitale Grundbildung ist sowohl als klassischer Bildungsprozess im Kontext von Bildungsangeboten zur Selbstgestaltung des Individuums und Übernahme gesellschaftlicher Rollen als auch als kollektiver Aneignungsprozess im Kontext partizipativ-kollaborativer Handlungsräume im Internet zur Selbstgestaltung von Kollektiven und Gemeinschaften zu denken.

Ergänzend zum CA wie auch zum Literacy-Ansatz sei auch auf das Konzept der Digital Citizenship als Basis für eine funktionierende Demokratie und Zivilgesellschaft verwiesen. Choi, Glassman & Cristol (2017, S. 111) beschreiben drei Bedingungsgefüge bzw. Ebenen, welche notwendig für eine digitale zivilgesellschaftliche Partizipation sind:

- a) technische Fertigkeiten (technical skills) sind Vorbedingung, reichen aber alleine nicht aus;
- b) die ethische Nutzung von lokalen und globalen Informationen (local/global awareness);
- c) kollaborative und kooperative Handlungskompetenzen, welche sich in einer Handlungsmacht in Bezug auf Netzwerke (Networking Agency), einer Beteiligung am internetbasierten politischen Aktivismus (Internet Political Activism) sowie der kritischen Reflexion von Online-Beteiligung (Critical Perspective) entäußern.

Auch hier wird deutlich, dass sich eine digitale Grundbildung für Erwachsene auch auf fortgeschrittene und komplexe Elemente einer digital literacy beziehen muss, wenn sie nicht zentrale Beteiligungsprozesse ausklammern will.

4. Objektive digitale Grundbildung

Betrachtet man die aktuelle Diskussion in Bezug auf neue Bildungsanforderungen in einer digitalen Welt bzw. Kultur, so fällt auf, dass die dominierenden Ansätze auf objektiven Kompetenzstufenmodellen fußen, um diese messbar und somit bildungspolitisch vergleichbar zu machen. So definiert die PIAAC-Studie (Programme for the International Assessment of Adult Competencies) zur Untersuchung grundlegender Kompetenzen Erwachsener das technologiebasierte Problemlösen als die Kompetenz, digitale Technologien, Kommunikationshilfen und Netzwerke erfolgreich für die Suche, Vermittlung und Interpretation von Informationen zu nutzen (Rammstedt et al., 2013, S. 12). In der „International Computer and Information Literacy Study“ (ICILS), welche Schüler/innen der 8. Jahrgangsstufe testet, werden computer- und informationsbezogene Kompetenzen in vier Teilbereiche untergliedert (Senkbeil et al., 2019, S. 86): (1) Grundlagen und Regeln der Computernutzung kennen, verstehen und anwenden; (2) Informationen sammeln, verarbeiten, organisieren und bewerten; (3) Informationen umwandeln und erzeugen; (4) Informationen austauschen sowie verantwortungsvoll und sicher nutzen. Zusätzlich wurde 2018 ein neuer Kompetenzbereich „Computational Thinking“ eingesetzt, in dem z. B. einfache Programmieraufgaben in einer interaktiven Testumgebung gelöst werden mussten.

Vergleicht man die Testkonstrukte des ICILS 2018 mit den sechs Kompetenzbereichen des Kompetenzrahmens der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ (KMK, 2016), so decken die Testitems Teilbereiche aus insgesamt vier verschiedenen Kompetenzbereichen ab (Senkbeil et al., 2019, S. 107). Alleine aus testökonomischen Gründen ist aber immer nur ein Ausschnitt solch umfangreicher Kompetenzrahmen testbar. Auch ist die standardisierte und automatisierte Bewertung von Testaufgaben auf höheren Taxonomiestufen wie z. B. Analysieren oder Bewerten häufig sehr aufwendig oder kaum möglich. So setzen Treumann et al. (2007) bei dem ambitionierten Versuch, das Bielefelder Medienkompetenzmodell empirisch abzubilden, auf eine Methodentriangulation der Daten, die in standardisierten Fragebogenerhebungen, leitfadengestützten qualitativen Interviews sowie Gruppendiskussionen erhoben wurden. Wirklich *quantitativ* messbar erschien der Forschungsgruppe das auf Dieter Baacke zurückgehende Medienkompetenzmodell damals nicht. So wird z. B. zum Kompetenzbereich „Medienethik“ in Gruppendiskussionen gefragt, welche Arten von Fotos man für eine Berichterstattung zu den Anschlägen am 11. September 2001 auswählen würde (Treumann et al., 2007, S. 756–757), um dann die Transkriptionen der Gespräche mittels qualitativer Inhaltsanalyse auszuwerten.

Wenn auch die internationalen Kompetenztests durch die Beschränkungen einer empirischen Operationalisierbarkeit sowie testökonomischer Rahmenbedingungen lediglich einzelne Ausschnitte einer Medienkompetenz erfassen können, sind sie aus einer diagnostischen Sicht wichtig, um Lernstände und Lernprozesse abzubilden und Fördermaßnahmen ableiten zu können. Dabei attestieren die aktuellen Studien der deutschen Bevölkerung eine international betrachtet maximal mittelmäßige digitale Bildung (vgl. Rammstedt et al., 2013; Eickelmann et al., 2019). In Deutschland gehören selbst bei

der jungen Generation – gemessen bei Achtklässlern im Rahmen der ICIL-Studie – ca. 30 % eines Jahrganges zur Risikogruppe, welche lediglich „über rudimentäre Fertigkeiten bzw. basale Wissensbestände im kompetenten Umgang mit neuen Technologien und digitalen Informationen“ (Eickelmann et al., 2019, S. 127) verfügen. Diese Randverteilung ist allerdings nicht optimal. Eine aussagekräftige Diagnostik muss das gesamte Kontinuum des Antwortverhaltens abbilden. Das ist nicht nur aus testtheoretischer Sicht sinnvoll, sondern auch aus der förderdiagnostischen Perspektive: Wird eine Diagnostik genutzt, um Fördermaßnahmen abzuleiten, müssen Informationen vorliegen, aus denen nicht nur abgeleitet wird, ob eine Person die Kompetenzen aufweist oder nicht, sondern es müssen Informationen generiert werden, die aufzeigen, an welchen konkreten ‚Stellen‘ eine Förderung notwendig ist. Kompetenzmodelle sollten somit eine bestimmte Fähigkeit präzise operationalisieren und zudem diese Fähigkeit in Stufen, Levels oder Entwicklungszonen einteilen, um schließlich eine Grundlage für individuelle Fördermaßnahmen zu bilden (Heinmann, 2011, S. 87).

Die Ergebnisse der internationalen Vergleichsstudien belegen, dass die unterste Niveaustufe empirisch nicht genug ausdifferenziert ist, und deshalb, analog zu den alpha-Stufen für Lesen und Schreiben im LEO-Modell (Grotlüschen & Buddeberg, 2020), auch niedrigere Stufen für die objektive Modellierung empirisch messbarer, grundlegender medienbezogener Kompetenzen entwickelt werden müssten.

Auf Basis der Ergebnisse der PIAAC-Studie ist weiterhin davon auszugehen, dass erwachsene Personen mit geringer literaler Grundbildung eher weniger Computererfahrung und somit auch eine geringe Medienkompetenz besitzen (Wolf & Koppel, 2017). So zeigt auch die LEO-Studie, dass Personen mit geringer Literalität weniger digitale Praktiken (z. B. E-Mails schreiben) nutzen und weniger Zutrauen in die Nutzung von Online-Plattformen haben als Personen mit höherer Literalität (Buddeberg & Grotlüschen, 2020, S. 214).

So wichtig die hier referierten Kompetenzmodelle für die Messung einer objektiven ‚digitalen Kompetenz‘ sind, können sie nur bedingt für eine digitale Grundbildung herangezogen werden. Die zugrundeliegenden Kompetenzrahmen nutzen Stufenmodelle anhand kognitiver Anspruchsniveaus im Sinne der erweiterten Bloom’schen Taxonomie (Krathwohl, 2002). So wird beim Medienkompetenzrahmen NRW (Medienberatung NRW, 2020) das kognitive Anforderungsniveau für GrundschülerInnen überwiegend auf die Stufen ‚Kennen‘ (Erinnern) und ‚Anwenden‘ beschränkt. Dies mag im Kontext eines jahrgangsstufenorientierten Schulmodells mit GrundschülerInnen angemessen sein, spricht aber Erwachsenen ihre Reflexions- und Beurteilungsfähigkeit ab. Die Herausforderung für eine digitale Grundbildung liegt gerade darin, auch Personen mit einer sehr niedrigen digitalen Grundkompetenz in die Lage zu versetzen, grundlegende Analyse-, Beurteilungs- und Gestaltungsprozesse auch im digitalen Handlungsraum durchzuführen.

In dem inhaltlich ähnlich strukturierten und aktuell in Europa stark rezipierten „Dig-Comp 2.1“-Modell (Carretero, Vuorikari & Punie, 2017) werden zum einen grundlegende Bedienkompetenzen wie z. B. User Interface Paradigmen wie Menüs, Wischen/Swipen oder die Aktivierung von Eingabefeldern durch Antippen implizit vorausge-

setzt – diese könnten aber ein Teil basaler Kompetenzstufen sein. Zum anderen wird auch hier in hierarchischen Taxonomiestufen („proficiency levels“) unter Auslassung von Analysieren differenziert. Eine Kompetenzstufe 1, in der man zur Lösung „Einfacher Aufgaben mit Unterstützung“ auf einem kognitiven Prozessniveau „Erinnern“ befähigt wird, kann aber nicht als Bildungsziel einer digitalen Grundbildung der Erwachsenenbildung gelten. Erwachsenenbildung folgt keiner schulischen Jahrgangsstufenlogik. Stattdessen müsste sich digitale Grundbildung gemäß der relationalen Konzepte an den Anforderungen einer gesellschaftlichen Teilhabe orientieren; um eine gesellschaftliche Teilhabe zu erreichen, bedarf es aber mehr als die grundlegenden Bedienkompetenzen bzw. das Lösen einfacher Aufgaben mit Unterstützung (wie z. B. beim Online-Banking auch eine Kompetenz bzgl. des Umgangs mit Datenschutz wie auch deren Kenntnis darüber notwendig ist).

Diese Probleme werden in der österreichischen Adaption „DigComp 2.2 AT“ (Bundesministerium Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, 2018) wie folgt aufgegriffen: Zum einen wird ein Kompetenzfeld „0. Grundlagen und Zugang“ ergänzt, welches grundlegende digitale Kompetenzen definiert. Zum anderen wird für die digitale Alltagskompetenz Erwachsener ein Niveau zwischen 3 und 4 (von 8) angestrebt, für die Medienerziehung eigener Kinder hingegen das Niveau 5.

Ein weiterer Ansatz könnte sein, das Anforderungsniveau weniger über die kognitiven Leistungsstufen zu modellieren als über die Komplexität und Authentizität der Aufgaben. Hier liefert die LEO-Studie eine mögliche Lösung, indem in der Studie zwischen funktional-pragmatischen sowie kritisch-hinterfragenden digitalen Kompetenzen differenziert wird und die Fragen an aktuellen, alltäglichen Aufgaben ausgerichtet sind (Buddeberg & Grotluschen, 2020). Die LEO-Studie liefert damit zwar kein Kompetenzmodell für die digitale Grundbildung, bietet aber einen Anknüpfungspunkt, um Kompetenzanforderungen einer digitalen Grundbildung lebensweltorientiert zu operationalisieren sowie schriftliche, nicht-schriftliche und digitale Praktiken in Beziehung zu setzen.

5. Schlussfolgerung & Desiderata

Das hier vorgeschlagene Konzept der digitalen Grundbildung setzt sich aus relationalen (den Zielen des CA und des Literacy-Ansatzes) und objektiven Bestandteilen (abgeleitet aus Anforderungen, die aus einer gesellschaftlichen Perspektive zu erfüllen sind) zusammen.

Das Ziel einer digitalen Grundbildung ist der Aufbau medienbezogener Kompetenzen, welche die Handlungs- und Beteiligungsfähigkeit in einer mediatisierten Gesellschaft unter Berücksichtigung der individuellen und gesellschaftlichen Ziele ermöglichen.

Eine digitale Grundbildung im Kontext einer tiefgreifenden Mediatisierung umfasst schlussfolgernd drei wesentliche Bestandteile:

- IT-basierte Fertigkeiten und Fähigkeiten (information und data literacy) analog zu Lesen und Schreiben (Literacy) und Rechenfähigkeiten (Numeracy) im Sinne eines objektiv zu bestimmenden Kompetenzrahmens: Grundlegende IT-basierte Fertigkeiten und Fähigkeiten können im Sinne kompetenzbasierter Standards stufenweise und additiv aufgebaut werden.
- Befähigung, die Wirkungen, Potenziale, Chancen und Risiken digitaler Medien in allen sozialen Domänen hinreichend zu erkennen, kritisch zu hinterfragen und für die eigene Beteiligungsfähigkeit in der Gesellschaft nutzen und gestalten zu können: Im Sinne sowohl objektiv als auch relational zu bestimmender Querschnittsthemen sind medienspezifische Themenfelder wie z. B. Online Hate, Fake News oder Cyberbullying wie auch Digitalisierungseffekte in domänenspezifischen Literacy Konzepten wie der Gesundheitsbildung (z. B. ob es sinnvoll ist, einer App der Zugriff auf die eigenen digitalen Patientendaten zu geben) oder die finanzielle Grundbildung (z. B. App-basierte Sparpläne auswählen) zu integrieren.
- Selbstlernfähigkeit *mit* und *über* digitale Medien als übergeordnete Schlüsselkompetenz: Digitale Medien werden zunehmend (a) als Werkzeuge und Angebote verstanden, *mit* denen man sich informieren bzw. expertisieren (Wolf & Wudarski, 2017) kann sowie (b) als sich dynamisch-verändernde Lerninhalte, welche eine andauernde Notwendigkeit erzeugen, sich *über* diese ‚auf dem Laufenden‘ zu halten.

Eine tiefgreifende Mediatisierung verändert wie in Kapitel 2 beschrieben die Anforderungen an eine digitale Grundbildung substanziell. Um mit Differenzierung, Konnektivität, Omnipräsenz, Innovationsgeschwindigkeit und Datafizierung konstruktiv umgehen zu können und dabei handlungs- und beteiligungsfähig zu bleiben, nimmt die Komplexität der Grundbildung zu und erfordert eine Form der lebenslangen Grundbildung. Diese bietet aber auch große Potenziale, wenn sich die digitale Unterstützung von erworbenen Selbstlernfähigkeiten auf andere Lernfelder ausweiten kann.

Vorbedingungen für eine solche digitale Grundbildung liegen darin, sowohl individuelle Ziele hinsichtlich eines gelingenden Lebens zu berücksichtigen und mit entsprechenden Handlungsmöglichkeiten verfolgen zu können als auch der Zugang zu grundlegenden Technikressourcen.

Diese konzeptuelle Weiterentwicklung einer digitalen Grundbildung erfordert in seiner Konsequenz eine systematische Ausdifferenzierung sowohl der objektiven als auch relationalen Bestandteile. Dabei ist vertiefend zu erörtern, ob ein hinreichendes Minimum an digitaler Grundbildung analog zu Kompetenzstufenmodellen definiert werden kann und sollte. Daran anschließend bedarf es einer didaktischen Ausarbeitung entsprechend komplexer Lehr-Lern-Arrangements, die an aktuellen Lernanlässen unter Berücksichtigung der Lebenswelt auszurichten ist. Zu klären wäre hierbei, inwieweit sich die Zielgruppe einer digitalen Grundbildung erweitert, da es durchaus eine größere Gruppe von Personen gibt, welche zwar gut Lesen und Schreiben können, digital aber einen hohen Grundbildungsbedarf aufweisen. Schließlich ist digitale Grundbildung auch ein Querschnittsthema, welches in allen domänenspezifischen Literacy Konzepten wie der Finanziellen Grundbildung oder der Gesundheitsbildung zu integrieren ist.

Literatur

- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2020). *Bildung in Deutschland 2020*. Bielefeld: wbv Media.
- Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. In C. Lankshear & M. Knobel (Hrsg.), *Digital literacies. Concepts, policies and practices* (S. 17–32). New York: Peter Lang.
- BMBF & KMK (2012). *Vereinbarung über eine gemeinsame nationale Strategie für Alphabetisierung und Grundbildung Erwachsener in Deutschland 2012–2016*.
- Buddeberg, K. (2019). *Digitale Praktiken und Grundkompetenzen* (Vortrag auf der Alpha-Dekade-Konferenz am 7./8. Mai 2019, Hamburg).
- Buddeberg, K., & Grotlüschen, A. (2020). Literalität, digitale Praktiken und Grundkompetenzen. In *LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität* (S. 197–224). wbv Publikationen.
- Bundesministerium Digitalisierung und Wirtschaftsstandort. (2018). *Digitales Kompetenzmodell für Österreich – DigComp 2.2 AT*.
- Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). DigComp 2.1: The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use. Publications Office of the European Union. doi:10.2760/38842
- Choi, M., Glassman, M., & Cristol, D. (2017). What it means to be a citizen in the internet age: Development of a reliable and valid digital citizenship scale. *Computers & Education*, 107, 100–112. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.01.002>
- Couldry, N., & Hepp, A. (2016). *The mediated construction of reality*. Cambridge, UK & Malden, MA: John Wiley & Sons.
- Egloff, B. (2010). Alphabetisierung und gesellschaftliche Teilhabe – Zur Einführung in den Themenschwerpunkt. *Hessische Blätter für Volksbildung*, 03/2010, *Alphabetisierung und gesellschaftliche Teilhabe* (S. 203–208). Bielefeld.
- Eickelmann, B., Bos, W., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M., & Vahrenhold, J. (Hrsg.) (2019). *ICILS 2018 – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*. Waxmann.
- Eshet, Y. (2002). Digital literacy: A new terminology framework and its application to the design of meaningful technology-based learning environments. In P. Barker & S. Rebelsky (Eds.), *Proceedings of ED-MEDIA 2002 – World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications* (pp. 493–498). Denver, Colorado, USA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- ELINET = European Literacy Policy Network (2016). *ELINET position paper on Digital Literacy*. http://www.eli-net.eu/fileadmin/ELINET/Redaktion/Amsterdam_conference/ELINET_Position_Paper_on_Digital_Literacy.pdf [15.09.2020].
- Gilster, P., (1997). *Digital literacy*. New York: Wiley.
- Grafe, S. (2011). „Media literacy“ und „media (literacy) education“ in den USA: ein Brückenschlag über den Atlantik. In H. Moser, P. Grell & H. Niesyto (Hrsg.), *Medienbildung und Medienkompetenz: Beiträge zu Schlüsselbegriffen der Medienpädagogik* (S. 59–80). München: kopaed.
- Grotlüschen, A., & Buddeberg, K. (Hrsg.) (2020). *LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität*. wbv Publikationen.
- Hasebrink, U., & Domeyer, H. (2012). Media repertoires as patterns of behaviour and as meaningful practices: A multimethod approach to media use in converging media environments. *Participations: Journal of Audience & Reception Studies*, 9(2), 757–783.
- Heinemann, A.M.B. (2011). Alpha-Levels, lea.-Universum, Item-Entwicklung und Feldzugang – Zu den Grundlagen des förderdiagnostischen Instruments. In A. Grotlüschen, R. Kretschmann, E. Quante-Brandt & K.D. Wolf (Hrsg.), *Literalitätsentwicklung von Arbeitskräften* (S. 86–107). Waxmann.

- Hepp, A. (2019). *Deep mediatization*. London: Routledge.
- Hepp, A., & „Communicative Figurations“ Research Network (2017). *Transforming communications. Media-related changes in times of deep mediatization*. Working Paper No. 16. https://www.kommunikative-figurationen.de/fileadmin/user_upload/Arbeitspapiere/CoFi_EWP_Hepp-Research-Network.pdf [15. 09. 2020].
- Hug, T. (2019). From literacy to an ecology of literacies?. In U. Stadler-Altmann & B. Gross (Hrsg.), *Beyond erziehungswissenschaftliche Grenzen. Diskurse und Entgrenzungen der Disziplin* (S. 145–160). Opladen: Barbara Budrich.
- Iordache, C., Mariën, I., & Baelden, D. (2017). Developing digital skills and competences: A quick-scan analysis of 13 digital literacy models. *Italian Journal of Sociology of Education*, 9(1), 6–30.
- Jenkins, H., (2006). *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century* (Occasional paper on digital media and learning). The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation. https://www.macfound.org/media/article_pdfs/JENKINS_WHITE_PAPER.PDF [15. 09. 2020].
- Jenkins, H., (2009). *Confronting the challenges of participatory culture*. London: MIT Press.
- Kahn, R., & Kellner, D., (2005). Oppositional politics and the internet: A critical/reconstructive approach. *Cultural Politics*, 1(1), 75–100.
- Krathwohl, D.R. (2002). A revision of Bloom’s taxonomy: An overview. *Theory into practice*, 41(4), 212–218.
- Krotz, F. (2007). *Mediatisierung: Fallstudien zum Wandel von Kommunikation*. Springer-Verlag.
- KMK (2016). *Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“* (in der Fassung vom 07. 12. 2017). Berlin: Kultusministerkonferenz. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf [02. 11. 2020].
- Lankshear, C., & Knobel, M. (Hrsg.) (2008). *Digital literacies. Concepts, policies and practices*. New York.
- Lundby, K. (2014). *Mediatization of communication*. Berlin: De Gruyter Mouton.
- Mania, E. (2020). Kompetenzorientierung in der Grundbildung. *weiter bilden*, 2, 35–37.
- Martin, A., & Grudziecki, J. (2006). DigEuLit: Concepts and tools for digital literacy development, innovation in teaching and learning. *Information and Computer Sciences*, 5(4), 249–267.
- Medienberatung NRW (2020). *Medienkompetenzrahmen NRW*. Münster/Düsseldorf: Medienberatung NRW. https://medienkompetenzrahmen.nrw/fileadmin/pdf/LVR_ZMB_MKR_Broschuere.pdf [05. 11. 2020].
- Montoya, S., (2018). *Defining literacy* (GAML Fifth Meeting 17–18 October 2018, Hamburg, Germany). UNESCO Institute for Statistics. http://gaml.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/2/2018/12/4.6.1_07_4.6-defining-literacy.pdf. [15. 09. 2020].
- Nussbaum, M. (1999). Der aristotelische Sozialdemokratismus. In H. Pauder-Studer (Hrsg.), *Gerechtigkeit oder das gute Leben*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Nussbaum, M. (2011). *Creating capabilities – The human development approach*. Cambridge u. a.: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Pietraß M., (2010). Digital Literacies. In B. Bachmair (Hrsg.), *Medienbildung in neuen Kulturräumen* (S. 73–86). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rammstedt, B., Ackermann, D., Helmschrott, S., Klaukien, A., Maehler, D. B., Martin, S., Massing, N., & Zabal, A. (Hrsg.) (2013). *PIAAC 2012: Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick*. Waxmann.
- Senkbeil, M., Eickelmann, B., Vahrenhold, J., Goldhammer, F., Gerick, J., & Labusch, A. (2019). Das Konstrukt der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen und das Konstrukt der Kompetenzen im Bereich „Computational Thinking“ in ICILS 2018. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil & J. Vahrenhold (Hrsg.), *ICILS 2018 #DEUTSCHLAND*. Münster: Waxmann.

- Selwyn, N., (2014). *Distrusting educational technology: Critical questions for changing times*. New York: Routledge.
- Störtländer, J. C. (2019). *Bildung und Befähigung. Eine qualitative Studie zu kritisch-konstruktiver Didaktik und Capabilities Approach*. Weinheim/Basel: Beltz.
- Street, B. V., (2005). *Understanding and defining literacy* (Background paper prepared for the Education for All Global Monitoring Report 2006 Literacy for Life). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146186> [15.09.2020].
- Treumann, K. P., Meister, D. M., Sander, U., Burkatzki, E., Hagedorn, J., Kämmerer, M., Strotmann, M., & Wegener, C. (2007). *Medienhandeln Jugendlicher. Mediennutzung und Medienkompetenz. Bielefelder Medienkompetenzmodell*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Mania, E., & Tröster, M. (2015). Finanzielle Grundbildung. Konzepte, Förderdiagnostik und Angebote. In A. Grotlüschen & D. Zimper (Hrsg.), *Literalitäts- und Grundlagenforschung* (S. 45–60). Münster: Waxmann.
- Tröster, M., & Schrader, J., (2016). Alphabetisierung, Grundbildung, Literalität: Begriffe, Konzepte, Perspektiven. In C. Löffler & J. Korfkamp (Hrsg.), *Handbuch zur Alphabetisierung und Grundbildung Erwachsener* (S. 42–58). Münster: Waxmann.
- UNESCO Institute for Lifelong Learning (2017). 7 UIL policy brief 7. Literacy and numeracy from a lifelong learning perspective. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247094>. [15.09.2020].
- UNESCO, (2004). The plurality of literacy and its implications for policies and programmes. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000136246> [15.09.2020].
- Wolf, K. D., & Koppel, I. (2017). Digitale Grundbildung: Ziel oder Methode einer chancengleichen Teilhabe in einer mediatisierten Gesellschaft? Wo wir stehen und wo wir hin müssen. *Magazin Erwachsenenbildung.at*, 11(30).
- Wolf, K. D. (2017). Mediatisierung in reformpädagogischen Lernkulturen. In T.-S. Idel & H. Ullrich (Hrsg.), *Handbuch Reformpädagogik* (S. 338–352). Weinheim: Beltz.
- Wolf, K. D., Rummeler, K., & Duwe, W. (2011). Medienbildung als Prozess der Ungestaltung zwischen formaler Medienerziehung und informeller Medienaneignung. In H. Moser, P. Grell & H. Niesyto (Hrsg.), *Medienbildung und Medienkompetenz: Beiträge zu Schlüsselbegriffen der Medienpädagogik* (S. 137–158). München: kopaed.
- Wolf, K. D., & Wudarski, U. (2017). Communicative figurations of expertization: DIY_MAKER and multi-player online gaming (MOG) as cultures of amateur learning. In A. Hepp, U. Hasebrink & A. Breiter (Hrsg.), *Communicative figurations – Transforming communications in times of deep mediatization* (S. 123–149). Cham: Palgrave Macmillan/Springer Nature.

Abstract: Digital media increasingly dominate the practices of information and communication in today's society. As a result, the ways and modalities of opinion formation, participation in political decision-making processes and social and cultural participation are changing (see, for example, Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2020). As a central goal, basic education should include enabling adults to lead a 'successful' life in society and to participate in it. With an increasing mediatization, this participation is endangered without media-related skills, even if reading and writing skills are sufficient. A basic digital education is therefore needed to counteract risk factors of exclusion from participation. However, recourse to existing competence models is not sufficient, as these focus on objectively testable competence descriptions and are therefore not applicable in different socio-cultural contexts. This area of conflict can be solved by combining relational approaches – such as the capability approach and the literacy approach – with objective competence-related approaches. The aim of this article is to constructively discuss the goal and components of digital literacy from a relational and an objective perspective.

Keywords: Basic Digital Literacy, Literacy, Media Literacy, Participation in Society, Mediatization

Anschrift der Autor_innen

Junior. Prof. Dr. Ilka Koppel, PH Weingarten,
Kirchplatz 2, 88250 Weingarten, Deutschland
Email: koppel@ph-weingarten.de

Prof. Dr. Karsten D. Wolf, Universität Bremen,
Universitätsboulevard 11/13, 28359 Bremen, Deutschland
Email: wolf@uni-bremen.de