



Joachim Betz | Jan-René Schluchter (Hrsg.)

**Schulische Medienbildung  
und Digitalisierung im  
Kontext von Behinderung  
und Benachteiligung**

**BELTZ** JUVENTA

Joachim Betz | Jan-René Schluchter (Hrsg.)  
Schulische Medienbildung und Digitalisierung im Kontext von  
Behinderung und Benachteiligung



Joachim Betz | Jan-René Schluchter (Hrsg.)

# Schulische Medienbildung und Digitalisierung im Kontext von Behinderung und Benachteiligung

**BELTZ** JUVENTA

Die Produktionskosten für diese Publikation wurde vom Open Access Publikationsfonds der Sächsischen Landesbibliothek, Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB Dresden) gefördert.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Der Text dieser Publikation wird unter der Lizenz Creative Commons Namensnennung-Share Alike 4.0 International Public License (CC BY-SA 4.0) veröffentlicht. Den vollständigen Lizenztext finden Sie unter: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.de>. Verwertung, die den Rahmen der CC BY-SA 4.0 Lizenz überschreitet, ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Die in diesem Werk enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Quellenangabe/Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme.



Dieses Buch ist erhältlich als:  
ISBN 978-3-7799-6620-3 Print  
ISBN 978-3-7799-6621-0 E-Book (PDF)  
DOI

1. Auflage 2023

© 2023 Beltz Juventa  
in der Verlagsgruppe Beltz · Weinheim Basel  
Werderstraße 10, 69469 Weinheim  
Alle Rechte vorbehalten

Herstellung: Myriam Frericks  
Satz: Datagrafix, Berlin  
Druck und Bindung: Beltz Grafische Betriebe, Bad Langensalza  
Beltz Grafische Betriebe ist ein klimaneutrales Unternehmen (ID 15985-2104-100)  
Printed in Germany

Weitere Informationen zu unseren Autor:innen und Titeln finden Sie unter: [www.beltz.de](http://www.beltz.de)

# Inhalt

<b>Einleitung</b>	
<i>Joachim Betz &amp; Jan-René Schluchter</i>	9
<b>Behinderung – Bildung – Wissenschaft</b>	13
Zwischen Klassismus und Ableismus – Wie Wissenschaftssprache Ableismus reproduziert	
<i>Andrea Schöne</i>	14
<b>Orientierungen im Horizont einer Diversität von Behinderung</b>	21
Digitale Teilhabe im Bereich körperliche und motorische Entwicklung – Ermittlung von Umweltfaktoren für einen digital geprägten Unterricht entlang der ICF	
<i>Ingo Bosse &amp; Jakob Sponholz</i>	22
Diklusive Sprachbildung: Digitale Medien im Bereich Sprache Warum gehören digitale Medien und Inklusion zusammen?	
<i>Lea Schulz &amp; Karin Reber</i>	43
Einsatz digitaler Medien für Lernende im Bereich geistige Entwicklung	
<i>Vanessa Heitplatz</i>	65
Die Digital Literacy von Lernenden und Lehrenden im Bereich Sehen	
<i>Julia Feldmann &amp; Dino Capovilla</i>	81
Digitale Medien im Bereich Lernen	
<i>Holger Wilhelm &amp; Pierre Walther</i>	97
Medien und ihre Funktionen im Bereich Emotionale und Soziale Entwicklung	
<i>Werner Bleher &amp; Stephan Gingelmaier</i>	119

<b>Übergreifende Perspektiven im Horizont einer Diversität von Behinderung</b>	137
Digital im Alltag dabei! Medienbegleitung von Menschen mit einer kognitiven Beeinträchtigung ist eine vielschichtige Aufgabe <i>Corinne Reber &amp; Monika Luginbühl</i>	138
Digitale Ungleichheit, Behinderung, Empowerment – (Medien)Pädagogisches Empowerment als Perspektive für Inklusion <i>Jan-René Schluchter</i>	158
Aktive Medienarbeit im inklusiven Unterricht oder was Schule von der außerschulischen Jugendarbeit lernen kann <i>Melanie Schaumburg</i>	184
Aktive Videoarbeit mit Jugendlichen mit geistiger Behinderung – Bildungspotenziale und medienpädagogische Handlungsempfehlungen <i>Susann Frömmer</i>	195
Assistierende Technologien und Barrierefreiheit – Basis für schulische Medienbildung und Digitalisierung im Kontext von Behinderung und Benachteiligung <i>Klaus Miesenberger &amp; Andrea Petz</i>	211
Digitale Teilhabe – Alltagstechnologien in der Unterstützten Kommunikation (UK) <i>Igor Krstoski</i>	230
Massgeschneiderte Medien: Adaptive Diagnostik und Förderung in der Sonderpädagogik Rahmenmodell und Übersicht zur Diagnostik und Förderung in der Sonderpädagogik mit neuen Medien <i>Reto Luder &amp; Mirjam Nievergelt</i>	242
Spielarten von Behinderung: Theoretische Zugänge und pädagogische Praxis zu digitalen Spielen <i>Alexander Schmölz, Lisa-Katharina Möhlen, Fares Kayali, Elisabeth Anna Guenther, Michelle Proyer &amp; Gertraud Kreamsner</i>	261
Marvels Superhelden in der Schule?! <i>Christian Nuglisch &amp; Werner Bleher</i>	280
Medienbildung in der inklusiven Grundschule <i>Franziska Schaper &amp; Anna-Maria Kamin</i>	300

<b>Professionalisierung auf Ebene der Lehrer*innenbildung</b>	317
Universal Design for Learning in der Lehrer*innenbildung. Ein Weg zu mehr digitaler Inklusion und Teilhabe? <i>Björn Fisseler</i>	318
Beeinträchtigungsspezifische Medienkompetenz und barrierefreie Lernumgebungen als Voraussetzungen zur Gestaltung passgenauer Übergänge – Konsequenzen für die Lehramtsausbildung <i>Birgit Drolshagen &amp; Anne Haage</i>	334
Digitalisierungsbezogene Kompetenzanforderungen unter der Perspektive von Inklusion – Überlegungen für ein phasenübergreifendes Kompetenzprofil für (angehende) Lehrkräfte <i>Claudia Mertens, Anna-Maria Kamin &amp; Lea-Marie Kämper</i>	348
Durch's Netz gefallen? – Unterricht und Lernen auf Distanz in Zeiten von Corona am Beispiel der Lernplattform itslearning in Bremen <i>Lisa Schüler, Joanna Pflingsthorn, Julia Weltgen, Syrina Laubvogel, Marion Brüggemann &amp; Katrin Ulbricht</i>	369
Impulse für die Weiterentwicklung des Unterrichts für Schüler*innen mit Behinderungen nach Covid-19 <i>Edvina Bešić, Andrea Holzinger, Ursula Komposch &amp; David Wohlhart</i>	392
<b>Autor*innenverzeichnis</b>	409





# Einleitung

Joachim Betz & Jan-René Schluchter

In den letzten beiden Jahren nahm Digitalisierung in Diskursen um die Ausgestaltung schulischer und Lehrer\*innen-Bildung während der COVID19-Pandemie eine vorgehobene Stellung ein und war vor allem verbunden mit verschiedenen Impulsen im Bereich der (Weiter)Entwicklung von Bildungsinstitutionen und Lehr-Lern-Szenarien.

Die durch die COVID19-Pandemie entstandenen Anforderungen an die Rahmenbedingungen von Schule und Unterricht sowie die Phasen der Lehrer\*innenbildung, welche meist in Formen des onlinebasierten Distanzlernens mündeten, waren Anlass für eine Beschleunigung der Digitalisierung von Schule und Unterricht bzw. Bildungsinstitutionen – in erster Linie in Form der Digitalisierung von Verwaltung, des infrastrukturellen Ausbaus im Bereich Medien/ Technologie und der Bereitstellung von Hard- und Software. Die gewohnten Arbeitsweisen der unterschiedlichen Bildungseinrichtungen schienen nur noch über Organisations- und Interaktionsformen auf Basis der digitalen Technologie möglich. Dazu wurden intensive technische und mediendidaktische Anstrengungen in kürzester Zeit auf den Weg gebracht und in die schulischen Strukturen und die der Lehrer\*innenbildung implementiert. Es zeigte sich jedoch, dass hierbei Überlegungen zu Inklusion/ Inklusiver Bildung zunächst zweitrangig waren (vgl. European Agency for Special Needs and Inclusive Education 2021: 46–47).

In diesem Zusammenhang offenbarten sich darüber hinaus bestehende soziale und digitale Ungleichheiten im Kontext von Bildung/ Bildungsinstitutionen bzw. deren (Re)Produktion in/ durch Bildungsinstitutionen (vgl. u. a. European Agency for Special Needs and Inclusive Education 2022: 115–116) – hiervon waren im Besonderen auch Menschen mit Behinderung betroffen (vgl. u. a. Goggin/ Ellis 2022). Ebenso formierten sich für Menschen mit Behinderungen während der COVID19-Pandemie neue, soziale und digitale Ungleichheiten auf Ebene von Gesellschaft (vgl. u. a. Dobransky/ Hargittai 2021)<sup>1</sup>.

---

1 In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass im Zuge der COVID-19 Pandemie durch eine zunehmende Verlagerung von gesellschaftlicher Teilhabe und zwischenmenschlichen Interaktionen, zum Beispiel im Bereich Bildung, Arbeit, Freizeit, in einen virtuellen Raum auch Potentiale für Menschen mit Behinderungen hinsichtlich gesellschaftlicher Zugehörigkeit und Teilhabe erwachsen sind – in Abhängigkeit jedoch, primär, vom sozio-ökonomischen Status eines Menschen auf der einen und den technischen Möglichkeit des Zugangs und des Umgangs mit Medien/ Technologien auf der anderen Seite (vgl. u. a. Shakespeare/ Ndagire/ Seketi 2021).

Zu Beginn der Pandemie zeigte sich im Kontext des onlinebasierten Distanzlernens ein fehlender Fokus auf Menschen mit Behinderungen, im Besonderen hinsichtlich Verbindungen inklusiver pädagogischer Ansätze und Mediendidaktik. Darüber hinaus offenbarten sich zu Beginn und im Laufe der Pandemie verschiedene Barrieren für Menschen mit Behinderungen im Zugang zu Medien/Technologien und Lernmaterialien, in der Verfügbarkeit Assistiver Technologien sowie in der Begleitung und Unterstützung durch Lehrer\*innen (vgl. u. a. European Agency for Special Needs and Inclusive Education 2021: 46–47)

Eine differenziertere Auseinandersetzung mit der Breite an Anforderungen einzelner Schüler\*innen und Student\*innen im Zugang zu und Umgang mit Medien/Technologien und deren Verwendung im Kontext von Bildung und Lernen fand während der COVID19-Pandemien kaum statt (vgl. ebd.).

Schon vor 12 Jahren war der Versuch einer Bestandsaufnahme des Schnittfeldes von Medienpädagogik und sonder-, integrations- und inklusionspädagogischen Handlungsfeldern im Kontext von Schule und Unterricht von vielfältigen Leerstellen gekennzeichnet. (Schluchter 2010: 15). So waren im Besonderen Konzepte und Modelle einer Medienbildung mit Menschen mit Behinderungen kaum vorhanden, welche Überlegungen einer handlungsorientierten Medienpädagogik widerspiegelten. Eine der wenigen Ausnahmen im Bereich der Medienpädagogik stellte bis dato das Projekt „ausdrucksstark – Modellprojekte zur aktiven Medienarbeit mit Heranwachsenden mit Behinderung“ des JFF – Institut für Medienpädagogik in Forschung und Praxis dar (vgl. Michaelis/ Lieb 2006). Im Bereich sonder-, integrations- und inklusionspädagogischer Handlungsfelder zeichneten sich entlang deren historischen Traditions- und Entwicklungslinien Verbindungslinien zu Medien/ Medientechnologien vorrangig im Kontext von Assistiven Technologien und Barrierefreiheit sowie im Bereich Mediendidaktik (vgl. überblicksartig Schluchter 2010: 92–98) ab. Eine verbindende Betrachtung dieser zu diesem Zeitpunkt, weitgehend, voneinander getrennten Perspektiven auf die Potentiale und Rahmenbedingungen der (medien)pädagogischen Arbeit mit Menschen mit Behinderungen folgten erst in den letzten zehn Jahren innerhalb des begrifflichen Rahmens „Medienbildung und Inklusion“ (vgl. überblicksartig Bosse/ Schluchter/ Zorn 2019).

Was hat sich in zwölf Jahren geändert?

Während Digitalisierung im Kontext von Schule und Unterricht entlang von Begriffen wie Digitale Bildung, Digitale/ Digitalisierungsbezogene Kompetenzen und entsprechender bildungspolitischer Programmatiken mehr Gewicht zuteil wird/ geworden ist, sind Verbindungen von Medienbildung und Inklusion/ Inklusiver Bildung in Theorie und Praxis weiter entfaltet worden, ohne jedoch zur gewichtigen Orientierung von Digitalisierungsprozessen auf Ebene von Schule und Unterricht sowie der Medienpädagogik zu werden (vgl. u. a. Goggin/ Ellis 2022).

Zwischenzeitlich liegen mit den Ansätzen des Universal Design (for learning) oder (vereinzelt) Adaptionen inklusiver pädagogischer Ansätze in der Medienpädagogik theoretische Perspektiven für eine inklusive Medienpädagogik vor (vgl. überblicksartig Bosse/ Schluchter/ Zorn 2019). Diese kommen in der Praxis von Schule und Unterricht – sowohl im Präsenz- als auch im online gestützten Unterricht – zu wenig an (vgl. u. a. European Agency for Special Needs and Inclusive Education 2021: 46–47), im Besonderen zum Beispiel bei Menschen mit Lernschwierigkeiten (vgl. u. a. Keeley, Stommel & Geuting 2021).

In diesem Sinne möchte der Band eine Bestandsaufnahme aktueller – und gewachsener – Diskurse im Schnittfeld von Digitalisierung, Medienbildung mit Menschen mit Behinderungen und Inklusion/ Inklusiver Bildung darlegen und hierbei Perspektiven für Theorie und Praxis aufzeigen.

Unser Dank gilt allen Beteiligten, insbesondere dem Engagement der Autor\*innen. Besonders bedanken wir uns für die wunderbare Zusammenarbeit mit Beltz Juventa.

Joachim Betz & Jan-René Schluchter  
Stuttgart, Ludwigsburg, im Oktober 2022

## Literatur

- Bosse, Ingo/ Schluchter, Jan-René/ Zorn, Isabel (2019): Handbuch Inklusion und Medienbildung. Weinheim; Basel: Beltz Juventa.
- Dobransky, Kerry/ Hargittai, Eszter (2021): Piercing the Pandemic Social Bubble. Disability and Social Media Use about COVID-19. In: Am Behav Sci 2021, <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00027642211003146>
- European Agency for Special Needs and Inclusive Education (2022): Inclusive Digital Education, [https://www.european-agency.org/sites/default/files/Inclusive\\_Digital\\_Education.pdf](https://www.european-agency.org/sites/default/files/Inclusive_Digital_Education.pdf)
- European Agency for Special Needs and Inclusive Education (2021): The Impact of COVID-19 on Inclusive Education at the European Level. Literature Review, <https://www.european-agency.org/sites/default/files/COVID-19-Impact-Literature-Review.pdf>
- Goggin, Gerard/ Ellis, Katie (2022): Disability and media education in the COVID-19 pandemic. In: Friesem, Yonty/ Raman, Usha/ Kanizaj, Igor/ Choi, Grace Y. (Hrsg.): The Routledge Handbook of Media Education Futures Post-Pandemic. London: Routledge.
- Keeley, Caren/ Stommel, Theresa/ Geuting, Jessica (2021): Digitalisierung im Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung. Annäherung an ein Grundlagen- und Forschungsdesiderat. In: Zeitschrift für Heilpädagogik 5/ 2021. S. 249–258.
- Michaelis, Elke/ Lieb, Oliver (2006) (Hrsg.): Ausdrucksstark. Modelle zur aktiven Medienarbeit mit Heranwachsenden mit Behinderung. München: kopaed.
- Shakespeare, Tom/ Ndagire, Florence/ Seketi, Queen E. (2021): Triple jeopardy. Disabled people and the COVID19 pandemic. In: The Lancet, [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)00625-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)00625-5/fulltext)
- Schluchter, Jan-René (2010): Medienbildung mit Menschen mit Behinderung. München: kopaed.



Behinderung – Bildung –  
Wissenschaft

# Zwischen Klassismus und Ableismus – Wie Wissenschaftssprache Ableismus reproduziert

Andrea Schöne

Lange habe ich überlegt wo sich Ableismus genau in der Wissenschaftssprache zeigt. Entgegen meiner Vorstellung ist nach monatelanger Reflexion weniger eine Liste oder ein Leitfaden entstanden, welche Wörter genau in der Wissenschaft ableistisch sind und nicht mehr genutzt werden sollten. Ebenso schwer fällt es mir neben der Medizin, Sozialen Arbeit oder Heilpädagogik in vielen weiteren Wissenschaftsbereichen klar zu benennen welche Worte und Denkweisen ganz offensichtlich ableistisch sind. Vielmehr entwickelten sich meine Gedanken in eine Reflexion des gesamten wissenschaftlichen Systems und wirft Fragen auf:

- Wer darf forschen und wer nicht?
- Welche behinderten Menschen haben Zugang zu höherer Bildung?
- Wie stark sind Ableismus und Klassismus miteinander verbunden und bedingen sich gegenseitig sogar?

Ich persönlich habe bereits vielfältige Erfahrungen mit Ableismus in der Wissenschaft gesammelt. Zunächst als Jugendliche im Biologieunterricht, als von „Erbkrankheiten“ die Rede war, ohne klar zu benennen, dass dieser Begriff von den Nationalsozialist\*innen geprägt wurde, um Menschen mit Behinderung, wie mich, gezielt zu ermorden. Ebenso wenig reflektiert wurde der Begriff „Euthanasie“ im Geschichtsunterricht, wo es nicht mehr als eine Fußnote im Geschichtsbuch darstellte, während in englischsprachiger Fachliteratur gar von einem eugenischen Genozid gesprochen wird. Bei meiner Arbeit als freie Journalistin und Speakerin sowie als Studentin in Deutschland und Italien habe ich verschiedene Positionen zu Ableismus – sowohl aus wissenschaftlicher als auch aktivistischer Sicht – kennengelernt. All diese prägen meine Argumentation in diesem Artikel mit.

## **Ableistische Wissenschaftssprache ist abstrakt und teils sehr subtil**

Der Begriff Ableismus entstand in den 1970er Jahren durch die US-amerikanische Behindertenrechtsbewegung und ist in Deutschland erst seit wenigen Jahren überhaupt bekannt. Im deutschsprachigen Raum wird nach wie vor überwiegend

von Behindertenfeindlichkeit gesprochen, welche allerdings nur einen Teil von Ableismus ausmacht. Ableismus leitet sich von dem englischen Wort „to able“, was „fähig sein“ bedeutet, ab und bewertet Menschen aufgrund der Leistungsfähigkeit, die bei behinderten Menschen grundsätzlich als niedriger als von Nicht-behinderten angesehen wird (vgl. Brown/ Leigh 2020: 3).

„Es geht darum, wie nicht-behinderten Menschen das Leben von Menschen mit Behinderung bewerten; welche Bilder und Stereotypen sie im Kopf haben, wenn sie an behinderte Menschen denken. Diese Bilder müssen nicht notwendigerweise aktiv geformt werden, viel eher nehmen diese passiv Gestalt an durch Unwissenheit, subjektive Erfahrungen oder Falschinformationen in den Medien. Gerade diese passiv erzeugten Bilder sind ein großes Problem, weil kaum über sie nachgedacht wird. Die Folge davon ist, dass sie nicht hinterfragt, sondern als Tatsachen betrachtet werden.“

schreibt Tanja Kollodzieyski (2020) in ihrem Essay, der große Beachtung in der Behindertenaktivismusszene fand.

Bilder von Behinderung, die auch die Wissenschaft formen. Das kann im ableistischen System zum einen zur Überbetonung oder Inspiration Porn führen oder auch zu negativer Bewertung durch beispielsweise Stigmatisierung, Ignoranz, Reduktion und verschiedenen Zuschreibungen. Letztere betreffen insbesondere Wissenschaftsfelder rund um Pädagogik und Medizin, welche behinderte Menschen zugleich auch objektivisieren und das Medizinische Modell von Behinderung bedienen. Als Studentin besuchte ich einst eine Vorlesung der Heilpädagogik zu Behinderung und musste mich am Ende vom Professor belehren lassen, wie ich meine Selbstbezeichnungen zu wählen habe. Diese Zuschreibungen sind herablassend und legen das ableistische Machtgefüge, das Nichtbehinderte durch Wissenschaft gegenüber behinderten Menschen haben, ganz offen zutage. Damit erlangen sie das Privileg, Vorstellungen von Charaktereigenschaften und Körpereigenschaften behinderter Menschen gesamtgesellschaftlich zu prägen und bauen, teils auch unbewusst, stereotype Denkweisen erst auf.

Behinderung wurde schon immer von Wissenschaftler\*innen interpretiert und bewertet. Gesellschaftliche und kulturelle Bewertungen, die Behinderungen als abseits der Norm beschreiben, lassen die Körper von behinderten Menschen zu „dem Anderen“ gegenüber Nichtbehinderten werden. Diese Bewertungsschemata sind so subtil und gesamtgesellschaftlich internalisiert, dass sie nicht infrage gestellt werden. Hier sind Beschreibungen wie „Intelligenz“ zu benennen, welche einen entscheidenden Einfluss auf die Lebenswege aller Menschen nehmen. Ebenso wie das fehlende gesamtgesellschaftliche Hinterfragen von Begriffen wie „Sonderpädagogik“, was das Aussondern behinderter Menschen, die als „Sonderlinge“ wahrgenommen werden, schon im Namen trägt.

Wünschenswert wäre eine offene Debatte über Ableismus in der Wissenschaftssprache in jeder Fachdisziplin und ein enormer Ausbau der Disability



Studies in Deutschland, die auch eine Kontrollfunktion einnehmen könnten. Die Disability Studies gehen auf die US-amerikanische und britische Behindertenrechtsbewegung der 1980er Jahre zurück und haben als Forschungsgegenstand folgende Fragen: Wer sind denn eigentlich die „Nicht-Behinderten“? Was ist die Norm?

Ausgehend von dieser Frage können Wissenschaftler\*innen mit folgenden Kriterien ihre eigene Arbeit anti-ableistisch überdenken:

1. Welche Sprache verwende ich? Kommen die Ausdrücke von behinderten Menschen selbst oder von Nichtbehinderten?
2. Welches Framing verwende ich? Welche Aspekte nehme ich in meine Arbeit auf? Welche lasse ich gezielt aus? Warum lasse ich genau diese Aspekte aus?
3. Wen repräsentiere ich mit meiner Forschung? Inwieweit sind behinderte Menschen selbst als Forscher\*innen involviert in Forschungsfragen und Arbeiten?
4. Wen adressiere ich mit meiner Forschung?

## **Klassismus und Ableismus in der Wissenschaft sind eng miteinander verbunden**

Die Auswahl wer am Ende in der Wissenschaft arbeiten wird und wer nicht, fällt schon mit der Gymnasialempfehlung. Bourdieu beschrieb schon die Schule als „einer der wirksamsten Faktoren zur Aufrechterhaltung der bestehenden Ordnung [...], in [der sie] der sozialen Ungleichheit den Anschein von Legitimität verleiht und dem kulturellen Erbe, dem als natürlich Gabe behandelten gesellschaftlichen Vermögen, seine Sanktion erteilt.“ (Bourdieu 2018: 7). Seit der UN-Behindertenrechtskonvention haben Schüler\*innen mit Behinderung das Menschenrecht eine Regelschule zu besuchen. Von diesem Rechtsanspruch konnte ich als Schülerin, die 2000 in eine Regelschule eingeschult wurde, noch nicht einmal träumen. Solange ich mich dem System stillschweigend anpasste, nicht forderte, aber dennoch ständig kämpfen musste, um im Regelschulsystem bleiben zu dürfen, konnte ich als behinderte Schülerin mit Eltern ohne akademischen Abschluss nicht darauf bauen, dass das Schulsystem zu meinen Gunsten arbeiten wird. Bourdieu beschreibt „die Zugangschancen zum Hochschulstudium [als] Resultat einer direkten oder indirekten Auslese [...], von der die Angehörigen der verschiedenen gesellschaftlichen Klassen die gesamte Schulzeit über unterschiedlich hart betroffen sind.“ (ebd.) Im Förderschulsystem ist das Abitur nicht vorgesehen und damit bleiben Schüler\*innen mit Behinderung oder auch Migrationsgeschichte und aus armen Familien, die ebenso oft Förderschulen besuchen, in diesem Schulsystem Wege zum Hochschulstudium und

damit ihre eigenen Perspektiven und Themen in die akademische Welt einzubringen verwehrt.

Das kulturelle Privileg führt laut Bourdieu zu augenscheinlichen Formen und subtilen Formen, die den Schulerfolg bestimmen. Zum einen sind da Empfehlungen und Beziehungen, sowie die Informiertheit über das Bildungswesen und Berufsmöglichkeiten. Alle die offensichtlichsten Faktoren bleiben Schüler\*innen mit Behinderung schon oftmals verwehrt, wenn ihren Eltern von Beginn an nur der Weg von der Förderschule in die Behindertenwerkstätte aufgezeigt wird. Ein Weg in den ersten Arbeitsmarkt sei ja gar nicht möglich. Dieser subtile Ethos tief verinnerlichter Werte und Einstellungen in der Mehrheitsgesellschaft prägt die Bildungswelt behinderter Schüler\*innen so stark, sodass an eine wissenschaftliche Laufbahn kaum zu denken ist und Bildungsvorstellungen von behinderten Menschen gleichzeitig die Forschung über sie mitprägt. Somit wird das Gymnasium nicht als Ort wahrgenommen, wo alle Menschen mit Behinderung Zugang bekommen sollen. Auch mir wurde trotz einem sehr guten Übertrittszeugnis in der Grundschule davon abgeraten.

Hierbei spielt der Zugang zu Sprache auch eine große Rolle.

„In der Tat ist der Erfolg beim Philologiestudium ganz eng mit der Fähigkeit zur Beherrschung der Schulsprache verknüpft, die nur für die Kinder der gebildeten Klassen Muttersprache ist. Von allen kulturellen Hindernissen sind die, die mit der im familialen Milieu gesprochenen Sprache zusammenhängen, gewiss die gravierendsten und tückischsten.“ (ebd.)

beschreibt Bourdieu die Situation für Kinder als nichtakademischen Familien.

Schüler\*innen, die auf Einfache und Leichte Sprache angewiesen sind oder eine Sprachbehinderung haben, bleiben in der Diskussion um kulturelle Hindernisse beim Erwerb von akademischer Sprache komplett außen vor. Wie kann Wissenschaftssprache aber anti-ableistisch gestaltet werden, wenn kulturelle Hindernisse nicht aufgelöst oder erst gar nicht wahrgenommen werden?

Die Rolle von Sprache in der akademischen Welt hat Bourdieu ebenso treffend beschrieben: „[Z]um einen werden auf allen Stufen der schulischen Laufbahn, selbst den wissenschaftlichsten, der Reichtum, die Differenziertheit und der Stiel des Ausdrucks implizit oder explizit, bewusst oder unbewusst in Rechnung gestellt.“ (ebd.) Die akademische Welt muss anfangen den Wert von Einfacher und Leichter Sprache für ihre eigene wissenschaftliche Arbeit zu diskutieren und erkennen, dass ihr sprachlicher Ausdruck weder von der Mehrheitsgesellschaft getragen wird, noch von dieser erlernt wird.

Zunächst führt dies den akademischen Anspruch ad absurdum. Nehmen doch die akademisch gebildeten Kreise an, es wäre jeder Person möglich, die sogenannte „Bildungssprache“ zu erlernen. Dem widerspricht Bourdieu ganz klar:

„Der bedeutendste und im Zusammenhang mit der Schule wirksamste Teil des kulturellen Erbes, die zweckfreie Bildung und die Sprache, wird auf osmotische Weise übertragen, ohne jedes methodische Bemühen und jede manifeste Einwirkung. Und gerade das trägt dazu bei, die Angehörigen der gebildeten Klasse in ihrer Überzeugung zu bestärken, dass sie diese Kenntnisse, diese Fähigkeiten und diese Einstellungen, die ihnen nie als das Resultat von Lernprozessen erscheinen, nur ihrer Begabung zu verdanken haben.“ (ebd.)

Die eigenen Sprachprivilegien anzuerkennen ist der erste Schritt, dass Forschung von Menschen, die Einfache und Leichte Sprache nutzen, überhaupt denkbar wird. Wissenschaft und Forschung müssen den Anspruch haben, der Mehrheitsgesellschaft in der Originalquelle zugänglich zu sein, um deren Vertrauen nicht zu verlieren. Dazu braucht es Einfache und Leichte Sprache und die Perspektiven der Menschen, die sie nutzen – Sprache, die für alle Menschen zugänglich ist.

## Universitäten als ableistischer Raum

Zunächst sei angemerkt, es gibt einen großen Nachholbedarf im deutschsprachigen Raum, Ableismus in der akademischen Arbeit überhaupt offen und selbstkritisch wahrzunehmen. Daher stützen sich meine Erkenntnisse ausschließlich auf Literatur aus dem angloamerikanischen Raum, wo die Diskussionen schon längst begonnen haben. Claudia Gilberg beschreibt akademisches Wissen als elitär und exklusiv – ein System, geschaffen, um ein hierarchisches System von Macht aufrechtzuerhalten, das bestimmten Berufsfeldern einen höheren Status und Privilegien zuschreibt.

Besondere Schwierigkeiten bereitet es Forscher\*innen mit unsichtbaren chronischen Erkrankungen oder Behinderungen, diese offen zu legen. Zu groß ist die Angst die eigene akademische Karriere aufs Spiel zu setzen, bevor sie überhaupt angefangen hat, da in der akademischen Arbeit unbezahlte Überstunden und Flexibilität in der Wohnortwahl wie der Arbeitszeiten erwartet wird. Legen Sie ihre chronische Krankheit oder Behinderung nicht offen, müssen die Wissenschaftler\*innen sogar noch mehr Arbeitsaufwand betreiben, um in gleicher Weise wie ihre nichtbehinderten Kolleg\*innen in der Wissenschaft im akademischen Betrieb mithalten zu können und nicht negativ aufzufallen (vgl. Gilberg 2020: 19).

„Ableismus innerhalb der akademischen Welt ist nicht weniger als ein Mangel an oder Fehlen von Anerkennung. Dies ist ein strukturelles Problem, das nicht auf individueller Ebene gelöst werden kann, dennoch passiert es auf der individuellen Ebene, dass die Auswirkungen und Konsequenzen von Ableismus ungemein auf individueller Ebene gefühlt werden.“ (ebd.)

beschreibt Claudia Gillberg. Ein erster Schritt dem ableistischen System entgegenzutreten wäre Kommunikation innerhalb des Systems. Eine klare Debatte mit anti-ableistischem Ansatz, die gleichzeitig die eigene Wissenschaftssprache kritisch betrachtet (vgl. ebd.).

## **Checkliste für anti-ableistische Wissenschaftssprache**

- Interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Disability Studies und anderen Wissenschaftsdisziplinen mehr fördern und fordern
- Critical Ableism in der wissenschaftlichen Arbeit erarbeiten und als Bestandteil von Forschungs-Designs etablieren
- Forschungsarbeiten in Einfacher und Leichter Sprache veröffentlichen
- Forschung in Einfacher und Leichter Sprache ermöglichen

## **Literatur**

- Bourdieu, Pierre (2018): *Bildung. Schriften zur Kultursoziologie* 2. 2. Ausgabe. Frankfurt am Main: suhrkamp taschenbuch wissenschaft.
- Brown, Nicole/ Leigh, Jennifer (Hrsg.): *Ableism in Academia. Theorising experiences of disabilities and chronic illnesses in higher education*. London: University College London Press 2020.
- Brown, Nicole (2020). Introduction. *Theorising experiences of disabilities and chronic illnesses in higher education*. In: Brown, Nicole/ Leigh, Jennifer (Hrsg.), *Ableism in Academia. Theorising experiences of disabilities and chronic illnesses in higher education*. London: University College London Press. S. 1–10.
- Gillberg, Claudia (2020). *The Significance Of Crashing Past Gatekeepers Of Knowledge. Towards full participation of disabled scholars in ableist academic structures*. In: Brown, Nicole/ Leigh, Jennifer (Hrsg.), *Ableism in Academia. Theorising experiences of disabilities and chronic illnesses in higher education*. London: University College London Press. S. 11–30.
- Kolodzieyski, Tanja (2020): *Ableismus*. 1. Auflage. Berlin: SUKULTUR.



# Orientierungen im Horizont einer Diversität von Behinderung

# Digitale Teilhabe im Bereich körperliche und motorische Entwicklung

## Ermittlung von Umweltfaktoren für einen digital geprägten Unterricht entlang der ICF

Ingo Bosse & Jakob Sponholz

Für alle heute aufwachsenden Kinder und Jugendlichen ist soziale Teilhabe zunehmend von Medienkompetenz abhängig. Sie organisieren mittlerweile einen Großteil ihrer Kommunikation mit Peers über soziale Netzwerke (Bernath et al. 2020, S. 2; Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs) 2020). Für Schüler\_innen bedeutet digitale Teilhabe auch unabhängig von Bildungsfragen die gleichberechtigte Teilhabe an medialer Peer-Kultur. Daher ist die soziale Akzeptanz zunehmend auch von Medienkompetenz abhängig (Bosse 2021a). In der SINUS-Studie über die Lebenswelten von 14- bis 17-Jährigen in Deutschland wird es auf den Punkt gebracht: „Soziale Teilhabe ist digitale Teilhabe“ (Calmbach et al. 2020, S. 325).

Die Möglichkeiten, die sich durch den Einsatz digitaler Medien und Technologien für die Heil- und Sonderpädagogik bieten, sind sowohl im Bewusstsein der heil- und sonderpädagogischen Fachöffentlichkeit: „Für Menschen mit besonderen Bedürfnissen oder mit Behinderungen bieten diese Technologien neue Möglichkeiten zur Kommunikation, zur Informationsbeschaffung, zum Wissenserwerb, zur Alltagsgestaltung und zur Teilhabe an sozialen Angeboten und Aktivitäten“ (Richiger-Näf 2010, S. 7) als auch im Bewusstsein der Fachöffentlichkeit des Bereichs Körperliche und motorische Entwicklung verankert. Digital unterstützte Unterrichtskonzepte erhöhen dadurch, dass sie die didaktischen Handlungsoptionen der Lehrkräfte bedeutend erweitern, die Bildungschancen für Kinder und Jugendliche mit dem Förderschwerpunkt Körperliche und motorische Entwicklung (KmE) – auch wenn es oftmals Adaptionen und des Einsatzes assistiver Technologien bedarf (Bergeest/Boenisch 2019, S. 309 f.).

„So können beispielsweise Text und Schrift auch gesprochen werden, anstatt händisch zu schreiben. An interaktiven Whiteboards können auch Schülerinnen und Schüler mit geringen feinmotorischen Fähigkeiten arbeiten (Bosse 2011) und für Schülerinnen und Schüler mit komplexen Beeinträchtigungen bieten Lern-Apps im Dunkelraum ganz neue Wahrnehmungs- und Lernerfahrungen“ (Bosse 2021b, S. 90).

Gerade die Erfahrungen des Distanzlernens während der COVID-19-Pandemie haben gezeigt, dass die Digitalisierung einerseits im Bildungssektor neue Möglichkeiten des Lehrens, Lernens und des Zugangs zu Informationen eröffnet, andererseits jedoch auch Exklusionsmechanismen sichtbar macht und neue Exklusionen schaffen kann (Casale/Börnert-Ringleb/Hillenbrand 2020; Steinmayr et al. 2021). Deutlich wurde auch, dass der Einsatz digitaler Medien zusätzliche Unterstützungsoptionen bietet, aber die heil- und sonderpädagogische Arbeit, wie sie in der unmittelbaren persönlichen Begegnung in Präsenz stattfindet, nicht ersetzen kann (Weber/Ling 2020).

Vor diesem Hintergrund werden nachfolgend zunächst die Dimensionen digitaler Ungleichheit dargestellt. Anschließend soll versucht werden, die Frage zu beantworten, welche theoretische Grundlage sinnvoll erscheint, um die Schülerschaft, ihre Bedürfnisse und das komplexe Zusammenwirken verschiedener Umweltfaktoren in Bezug auf digitale Teilhabe angemessen zu beschreiben.

## **Dimensionen digitaler Ungleichheit**

In den Anfangsjahren des Internets wurde mit der fortschreitenden Digitalisierung die Hoffnung verbunden, dass der Einsatz digitaler Medien einen maßgeblichen Beitrag zur Kompensation von Nachteilen aufgrund sozialer Ungleichheiten leisten kann. Diese Hoffnung hat sich nicht bestätigt (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 2020, S. 302). Es zeigt sich, dass bereits vorhandene Dimensionen von Ungleichheit lediglich in einer weiteren Dimension (weitestgehend) reproduziert werden (Ragnedda/Ruiu 2018, S. 25 f.).

In der internationalen Forschung wurden bei der Betrachtung von soziodemographischen Merkmalen (zum Teil beträchtliche) digitale Ungleichheiten festgestellt. Diese Unterschiede korrespondieren beispielsweise mit den ökonomischen Rahmenbedingungen, Gender, Sexualität, Ethnizität, Alter, Behinderung, Gesundheitsversorgung, Bildungsgrad und Vernetztheit. Sie sind auch abhängig davon, ob der Wohnort eher ländlich oder urban gelegen ist (Robinson et al. 2020). Diese Merkmale wirken sich jedoch nicht voneinander isoliert aus. Es kann vielmehr von einem komplexen und intersektional verschränkten Zusammenwirken ausgegangen werden (Neves/Mead 2018).

## **Ebenen digitaler Ungleichheit**

Die sich daraus ergebende digitale Ungleichheit wird auch als *digital divide* bezeichnet (DiMaggio et al. 2001; Hargittai 2002). Beim *digital divide* werden drei Ebenen digitaler Ungleichheit unterschieden. Die Bezeichnungen der jeweiligen



Ebenen und deren Abgrenzung voneinander unterscheidet sich bei verschiedenen Autor\_innen noch immer in Nuancen. Bisher konnte sich nicht auf eine einheitliche Abgrenzung der einzelnen Ebenen voneinander verständigt werden (Iske/Kutscher 2020, S. 115 ff. Ragnedda 2017, S. 13). Dennoch soll nachfolgend der Versuch unternommen werden, diese drei Ebenen digitaler Ungleichheit zu umschreiben und zueinander ins Verhältnis zu setzen.

Die erste Ebene der digitalen Ungleichheit (*first level* des *digital divide*) bezeichnet die Unterschiede im Zugang zu Informations- und Kommunikationstechnologien (Ragnedda/Ruiu 2018, S. 25, 2020, S. 35 f.).

Die zweite Ebene der digitalen Ungleichheit (*second level*) bezieht sich auf die Unterschiede in den Nutzungsweisen digitaler Medien. Diese stehen in Abhängigkeit zur Motivation, den Einsatzzwecken, den individuellen Fertigkeiten, den Fähigkeiten und dem Wissen über die Nutzung digitaler Medien (Ragnedda/Ruiu 2018, S. 25, 2020, S. 36).

Unter der dritten Ebene digitaler Ungleichheit (*third level*) werden die Unterschiede in Form von konkreten *outcomes*, die der Medieneinsatz mit sich bringt, zusammengefasst. Je nachdem, wie mit den generierten Informationen und den digitalen Teilhabechancen umgegangen wird, verändern sich die aus der Nutzung hervorgehenden *life chances* (Ragnedda/Ruiu 2018, S. 25 f., 2020, S. 36 f. Robinson et al. 2020, S. 2 f.).

Während es zu Beginn der Erforschung digitaler Ungleichheit vor allem um die Unterschiede im Zugang zu digitalen Medien ging, hat sich mit der zunehmenden Verbreitung von digitalen Medien (also der Verringerung des *first digital divide*) der Fokus verändert. So kommt es, dass aktuell die Nutzungsebene vermehrt in den Blick genommen wird (Ragnedda/Ruiu 2020, S. 35). Die Zugänglichkeit (*Accessibility*) und die Nutzbarkeit (*Usability*) werden stärker im Zusammenhang und mit ihren Wechselwirkungen betrachtet. Dies bedeutet im Umkehrschluss jedoch nicht, dass die Ungleichheiten im Zugang zu digitalen Medien nicht mehr vorhanden sind. Auch in Industrieländern bildet der Zugang zu Hard- und Software (z. B. Abonnements von Software, Medienangebote, Peripheriegeräte) weiterhin eine potentielle Barriere zu einer chancengerechten digitalen Teilhabe (Van Deursen/Van Dijk 2019, S. 369 ff.).

Obwohl der Begriff des *digital divide* in einer Vielzahl von Arbeiten genutzt wurde und in der internationalen Forschung weiterhin verwendet wird, muss im Fachdiskurs kritisch betont werden, dass eine rein binäre Sichtweise („Zugang haben“ oder „nicht haben“; „digitale Medien nutzen“ oder „nicht nutzen“) der Komplexität des Phänomens der digitalen Ungleichheit nicht gerecht werden kann (DiMaggio/Hargittai 2001; Goggin 2018, S. 63; Robinson et al. 2015). Um die realen Teilhabechancen zu beschreiben ist es daher erforderlich, den Fokus auf die tatsächlich gegebenen graduellen Abstufungen zu richten.

Aus den weitreichenden Veränderungen, welche die Digitalisierung mit sich bringt, ergeben sich jedoch nicht nur Teilhabechancen. Jeder Schub des

„Fortschritts“ birgt gleichzeitig immer auch neues Exklusionspotential (Robinson et al. 2020, S. 2). Dadurch werden digitale Teilhabemöglichkeiten vor dem Hintergrund des sozialen, kulturellen, politischen und persönlichen Kapitals (Ragnedda/Ruiu 2018, S. 25f.) nicht nur reproduziert und verstärkt, es werden auch neue Dimensionen, in denen sich Ungleichheiten zeigen können, erzeugt. Eine auf mehreren Ebenen auffindbare digitale Ungleichheit zeigt sich auch in der Forschung zum Einsatz digitaler Medien. Eine aktuelle Erhebung, die dies für Schüler\_innen mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf im Bereich KmE exemplarisch belegt, findet sich bei Sponholz und Boenisch (2021).

## **Nutzung von (digitalen) Medien**

Über die Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen aller Schulformen in Deutschland geben die regelmäßig erhobenen Studien *Kinder, Information, Medien* (KIM) und *Jugend, Information, Medien* (JIM) differenziert Auskunft. Die JIM-Studie, die im jährlichen Turnus repräsentativ das Mediennutzungsverhalten der 12–19-Jährigen in Deutschland erhebt, konnte im Verlauf der vergangenen 20 Jahre einige Kontinuitäten feststellen – z. B. hinsichtlich des Lesens und des Radiohörens. Sie zeigt aber auch die in den letzten 20 Jahren kontinuierlich gewachsene Bedeutung des Internets, sozialer Medien und in jüngerer Zeit die weiter wachsende Bedeutung audiovisueller Inhalte und von Gaming bzw. E-Sport (mpfs 2020, S. 33, S. 66 ff.). Dies trifft auch auf Schüler\_innen an Förderschulen im Bereich KmE zu (Schliekmann/Korf/Bosse 2017).

Über viele Jahre waren die Befragungen der JIM-Studie methodisch auf Telefoninterviews begrenzt. Seit 2020 werden zusätzlich zu den telefonischen Interviews auch Online-Befragungen eingesetzt. Dabei ist davon auszugehen, dass beispielsweise durch die unzureichende Barrierefreiheit der Befragungsmethoden nicht alle Schüler\_innen mit dem FSP KmE erreicht werden konnten. Dadurch, dass die KIM- und die JIM-Studie sonderpädagogische Unterstützungsbedarfe in ihrer Befragung nicht erheben, können spezifische Aussagen über Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf im Bereich KmE auf dieser Grundlage nicht getroffen werden.

Die erste bundesweite Studie, die sich gezielt mit der Mediennutzung von Menschen mit Beeinträchtigungen befasst, hat gezeigt, dass für die Mehrheit der Befragten die Teilhabe an der Informationsgesellschaft deutlich erschwert ist (Bosse/Hasebrink 2016). Sie wurde mit insgesamt 610 Personen face-to-face durchgeführt und berücksichtigte Personen ab 14 Jahren. In der Mediennutzung spielten Bildung, Alter und Wohnform der Befragten eine besondere Rolle. Die Ergebnisse zeigen deutlich: Die Behinderung der Teilhabe in der Mediennutzung entsteht im Zusammenspiel zwischen Beeinträchtigungen und Barrieren, die in der Aufbereitung der Medieninhalte sowie im Zugang zu Medien liegen. Dies

bezieht sich sowohl auf die Barrierefreiheit der einzelnen Angebote als auch auf die Zugangsgelegenheiten. Die große Mehrheit der Befragten nutzt das Fernsehen regelmäßig. In fast allen Teilgruppen sind es im Vergleich zur Gesamtbevölkerung sogar mehr Befragte, die regelmäßig fernsehen. Für die Nutzung des Internets lassen sich erhebliche Unterschiede konstatieren. Es wird von einigen Gruppen mit Beeinträchtigungen weniger genutzt als in der Gesamtbevölkerung. Besonders große Differenzen wurden bei Menschen mit Lernschwierigkeiten festgestellt. Ob digitale Teilhabe ermöglicht wird, entscheidet sich auch durch die Art und Weise, wie Medienangebote gestaltet und genutzt werden. Die Digitalisierung bietet durch ihre Erweiterung des didaktischen Werkzeugkoffers gute Chancen, nicht nur den Schüler\_innen, sondern auch den Lehrkräften einen größeren didaktischen Spielraum zu erweitern und auch individuellen Bedarfen besser gerecht werden zu können (Bosse/Hasebrink 2016).

### **Digitale Mediennutzung im Bereich Körperliche und motorische Entwicklung**

Die Studie von Bosse und Hasebrink (2016) hat sich schwerpunkthaft mit der Mediennutzung von Erwachsenen auseinandergesetzt. Wie auf der Studie aufbauende Masterarbeiten zeigen, ist die Mediennutzung von Erwachsenen in vielen Punkten nicht mit der Mediennutzung von Schüler\_innen gleichzusetzen. Bei Schüler\_innen mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf im Bereich Körperliche und motorische Entwicklung konnten in Bezug auf ihre digitalen Teilhabemöglichkeiten in einigen Bereichen deutliche Unterschiede zu ihren Peers ohne Beeinträchtigung festgestellt werden (Deis 2019; Sponholz 2019). Im Vergleich von Jugendlichen in der 9. und 10. Klasse an Förderschulen KmE mit Jugendlichen an einer Auswahl allgemeiner Schulen konnte gezeigt werden, dass sich die Zugangsmöglichkeiten zu digitalen Geräten (Haushalt und persönlicher Besitz) nur geringfügig von den in der JIM-Studie befragten Jugendlichen unterscheiden. Auch bei den Aktivitäten, die mit digitalen Medien im Alltag (z. B. Musik hören, Spiele spielen) außerhalb der Schulzeit verfolgt wurden, waren die Unterschiede eher gering. Deutliche Unterschiede ließen sich jedoch in der Nutzung sozialer Medien feststellen. So nutzte die Schülerschaft an KmE-Schulen beispielsweise die Plattformen Instagram und Snapchat deutlich seltener als die Schülerschaft an den allgemeinen Schulen (Sponholz/Boenisch 2021).

### **Analyse von Teilhabechancen mit der ICF**

Eine breite Akzeptanz in Bezug auf die Analyse von Teilhabechancen erfährt die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und

Gesundheit (ICF) der Weltgesundheitsorganisation (World Health Organisation (WHO) 2005). Die ICF eröffnet ein umfangreiches Anwendungspotential. Sie wurde sowohl für medizinische oder rehabilitative Zwecke als auch für unterschiedlichste Felder der Gesundheitsversorgung und Politik entwickelt. Die ICF als Beschreibungsinstrument ermöglicht es, Teilhabe unter Berücksichtigung der Lebensumwelt eines Menschen abzubilden. Des Weiteren bietet die ICF u. a. eine gemeinsame Sprache für verschiedene Berufsgruppen, eine Qualitätssicherung und eine ressourcenorientierte Sichtweise.

Eine breite Verankerung hat sie in den Rechtsgrundlagen der Behindertenhilfe gefunden, z. B. im Behindertengleichstellungsgesetz (BGG), im Bundesteilhabegesetz (BTHG) sowie im Sozialgesetzbuch IX und XII. Ebenso breite Akzeptanz erfährt sie in der Teilhabeforschung (Harand et al. 2018; Hollenweger 2019; Wansing/Schäfers/Köbsell 2021).

Die ICF ist Teil der WHO-Familie von Kategoriensystemen zur Beschreibung gesundheitsrelevanter Aspekte für Menschen, wobei hier nicht der Schwerpunkt auf einer medizinischen Betrachtungsweise liegt. Spezifische Gesundheitsprobleme im medizinischen Sinn werden mit der „Internationalen Klassifikation der Krankheiten“ (International Classification of Diseases, [ICD]) separat erfasst. Die ICD wird vor allem in medizinischen Arbeitskontexten verwendet (Hollenweger 2019, S. 31; WHO 2005, S. 24f.).

Die ICF findet auch im schulischen Kontext zunehmend Anwendung, u. a. als Grundlage zum Einsatz assistiver Technologien (Bollmeyer et al. 2019; Scherer 2020; Steel/Gelderblom/de Witte 2011; Wendt/Quist/Lloyd 2011).

Im deutschsprachigen Raum rückt die ICF vor allem als Instrument für die Förderplanung zunehmend in den Fokus (siehe Bernasconi 2020; Lienhardt-Tuggener 2014).

Abb. 1: Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (WHO 2005, S. 23).



Die Systematik der ICF bietet die theoretische Grundlage für die Beschreibung digitaler Teilhabemöglichkeiten in diesem Beitrag, da sich auch *digitale* Teilhabechancen immer in Abhängigkeit von verfügbaren Ressourcen in einem bestimmten Kontext ergeben. Im Sinne der ICF ist daher Barrierefreiheit auch im digitalen Raum immer als Barrierefreiheit innerhalb eines bestimmten Gesamtkontextes einer Person zu einem Zeitpunkt zu sehen und nicht nur in Bezug auf z. B. ein einzelnes digitales Werkzeug. „Der Begriff Behinderung selber taucht im [ICF-]Modell nicht auf, weil Behinderung als das Ergebnis dieser komplexen Interaktion verstanden wird“ (Hollenweger 2019, S. 32). Nach diesem Verständnis resultiert Behinderung von Teilhabe immer aus einem Zusammenspiel von Ressourcen in einem bestimmten Kontext bei einer bestimmten Aktivität. Zu Aktivitäten gehört auch die Nutzung von digitalen Medien, mit der die Teilhabe an Bildungssituationen einhergehen kann. Mit der ICF können Probleme auf der Ebene des Körpers, der Handlungsfähigkeit der Person und der Beteiligung an Situationen unterschieden werden (Hollenweger 2019, S. 31). Damit stellt sich ganz grundsätzlich die Frage, wie hilfreich traditionelle Behinderungsbegriffe wie geistige Behinderung, Lernbehinderung, Körperbehinderung oder ähnliche Konzepte sind.

„denn sie fokussieren nur auf das, was eine Lehrperson meist nicht ändern kann. [...] Alle wirklich wichtigen Informationen betreffend Planung, Durchführung und Auswertung von Unterricht sind in diesen Begriffen nicht mehr sichtbar: Welche Aufgaben kann das Kind bewältigen respektive wie muss diese angepasst werden, damit es sie bewältigen kann? Mittels welcher Lehr-Lern-Settings kann es sich am besten am Unterricht beteiligen? Wie lassen sich Ziele setzen und deren Erreichung beurteilen respektive wie können Rückmeldungen zu Lernen, Leistungen und Entwicklung gegeben werden?“ (Hollenweger 2019, S. 29 f.)

Durch den Einsatz der ICF ist es für die verschiedenen Akteur\_innen in Schulen möglich, das Zusammenspiel der verschiedenen Ressourcen eines Kindes im Bereich KmE besser situativ zu analysieren und zu verstehen: Warum kann es sich in bestimmten Situationen beteiligen (teilhaben) und in anderen nicht? Bestimmte Schwierigkeiten sind dabei nicht zwingend auf eine bestimmte Schädigung zurückzuführen, sondern z. B. auf die Gestaltung digitaler Medien (Umweltfaktoren) oder auch die Frage, wie häufig sich ein\_e Schüler\_in bereits mit einer digitalen Anwendung beschäftigt (personbezogene Faktoren) hat.

Das Klassifikationssystem der ICF ermöglicht es, „nützliche Profile der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit eines Menschen für unterschiedliche Domänen“ (WHO 2005, S. 9) zu erstellen, um sich vielfältigen Fragen anzunähern, z. B.: „Wie müssen Bildungsprozesse gestaltet werden, dass das Gesundheitsproblem möglichst kompensiert werden kann?“ „Was macht die Person handlungsfähig? (Profil der Funktionsfähigkeit) Die Betrachtungsweise ändert

sich: Nicht: Was fehlt der Person? Sondern: Was macht sie handlungsfähig? Was oder wer behindert die Person?“ (Staatliches Schulamt Rastatt 2021).

Die ICF eignet sich daher als Anschlussstelle für die Betrachtung der digitalen Teilhabe im FSP KmE. Mit Blick auf die Erfassung von Möglichkeiten und Grenzen digitaler Teilhabe im FSP KmE kann sie als Instrument dienen, um in einer für die Fachöffentlichkeit bekannten Sprache nicht nur Barrieren digitaler Teilhabe, sondern auch Förderfaktoren im Gesamtkontext zu beschreiben. Dazu zunächst ein Blick auf den aktuellen Forschungsstand.

## Handlungsfelder digitaler Teilhabe

Der aktuelle Forschungsstand lässt bisher nur Aussagen über den Medienzugang und die Mediennutzung in Bezug auf Menschen im Bereich Körperliche und motorische Entwicklung zu. Über die aus der Nutzung digitaler Medien generierten Vorteile, den *life chances*, lassen sich derzeit kaum empirisch gestützte Aussagen treffen. Mit Hilfe der ICF können jedoch einige Aussagen über die kontextabhängigen Chancen und Hindernisse digitaler Teilhabe getroffen werden.

## Digitale Teilhabe aus ICF-Perspektive

In der Systematisierung der ICF werden die übergeordneten Bereiche 1) „Funktionsfähigkeit und Behinderung“ und 2) „Kontextfaktoren“ unterschieden.

Der Bereich „Funktionsfähigkeit und Behinderung“ untergliedert sich in die Domänen „Körperfunktionen und Körperstrukturen“ und „Lebensaufgaben (Aufgaben, Handlungen)“. Bei den „Kontextfaktoren“ werden die Domänen „Äußere Einflüsse auf Funktionsfähigkeit und Behinderung“ und „Innere Einflüsse auf Funktionsfähigkeit und Behinderung“ unterteilt (WHO 2005, S. 10).

In jeder dieser Domänen sind teilhabeförderliche und teilhabehinderliche Faktoren in Bezug auf die digitale Teilhabe potentiell wirksam. Dadurch, dass sich Teilhabe im Sinne der ICF immer aus einem Kontext von verschiedenen Rahmenbedingungen (z.B. Umweltfaktoren, Aktivität, Körperfunktionen und -strukturen) ergibt und nicht nur von einem Faktor abhängt, sind kaum allgemeingültige Aussagen möglich. Das soziale Umfeld beispielsweise kann in Bezug auf die digitale Teilhabe in Abhängigkeit vom Kontext sowohl Hindernis als auch Ressource sein. Protektives Elternverhalten im digitalen Raum kann sowohl als ein Teilhabehindernis wirken, kann aber auch eine Ressource hin zu einer altersangemessenen und produktiven Mediennutzung sein.

Im Sinne einer chancengerechten digitalen Teilhabe ist es ein Hauptziel inklusiver Medienbildung, mindestens einen chancengerechten – wenn nicht sogar kompensatorischen – Einsatz digitaler Medien für alle Schüler\_innen zu ermöglichen,

ganz unabhängig von etwaigen Beeinträchtigungen. So können beispielsweise Kommunikationshilfen aus der Unterstützten Kommunikation (UK) und Assistive Technologien (AT) nicht nur die Zugangsbarrieren zu digitalen Medien senken, sie können auch zu einer Vergrößerung der Handlungsspielräume in der Mediennutzung führen.

Mit dem langfristigen Ziel, dass digitale Teilhabechancen gleichmäßiger unter allen Mitgliedern einer Gesellschaft verteilt werden und der *digital divide* sukzessive geschlossen wird, ist die Bereitstellung der entsprechenden Ressourcen sowohl auf der Zugangs- als auch auf der Nutzungsebene unerlässlich. Auf der Grundlage des aktuellen Forschungsstandes lassen sich kaum Aussagen über die aus der Nutzung digitaler Medien generierten Ressourcen (*third digital divide*) über Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf im Bereich KmE treffen. Im Umkehrschluss erscheint es jedoch selbstevident, dass die Generierung von Ressourcen aus dem Einsatz digitaler Medien sowohl den Zugang als auch die Fähigkeiten und Gelegenheiten zur Nutzung voraussetzt.

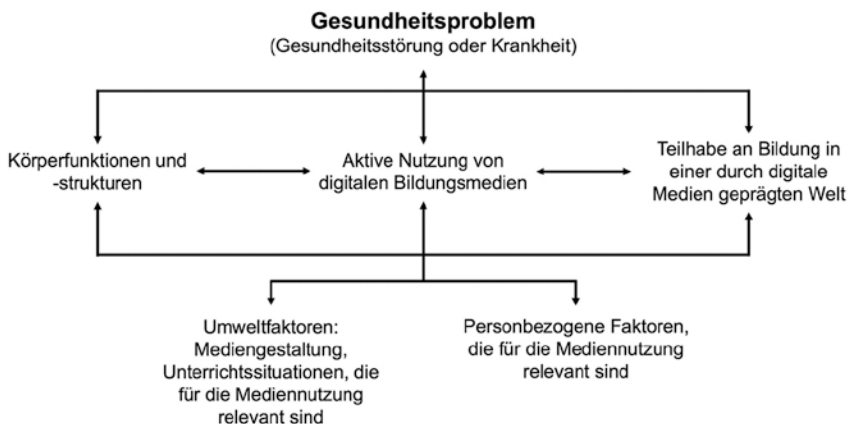
Das multikausal und intersektional verschränkte Zusammenwirken unterschiedlicher Einflussfaktoren auf die einzelnen ICF-Domänen macht die Erfassung von Teilhabebarrrieren im digitalen Raum zu einer komplexen Herausforderung. Wie die Erfassung der größten Teilhabebarrrieren für Schüler\_innen im Bereich KmE im digitalen Raum dennoch gelingen kann, beschreibt der folgende Abschnitt.

## **Analyse digitaler Teilhabechancen entlang der ICF**

In ihrer Studie zum Informationsrepertoire von Menschen mit Beeinträchtigungen hat Anne Haage sowohl Barrieren als auch Förderfaktoren für die gleichberechtigte Teilhabe an öffentlicher Kommunikation herausgearbeitet (2021). Als theoretische Reflexionsfolie für ihre Studie folgt sie dem Grundverständnis der ICF, welches behindernde Situationen in den Fokus nimmt (siehe auch Hollenweger 2019; Bernasconi 2020). Sie untersucht, wie vielfältig sich Menschen mit Beeinträchtigungen informieren und welche Kontextfaktoren die aktive Nutzung von Medienangeboten fördern oder behindern. Hierzu operationalisiert sie die ICF im Hinblick auf die Analyse der Teilhabe an öffentlicher – überwiegend digital geprägter – Kommunikation.

Dieses Klassifikationsschema kann in leicht angepasster Form ebenso der Analyse von Aktivitäten der Nutzung digitaler Medien im Unterricht dienen. Zentral sind dabei die Umweltfaktoren, die förderlich für die digitale Teilhabe sein können, aber auch Barrieren für ebendiese darstellen können. Die Partizipation am digital geprägten Unterricht insgesamt hängt neben zahlreichen weiteren Faktoren auch von der Kombination der unterschiedlichen Medien ab.

Abb. 2: ICF-Analyseschema für digital geprägten Unterricht, eigene Darstellung Ingo Bosse (vgl. Haage 2021, S. 36).



Innere Bedingungen und Einflussfaktoren werden in der ICF den Körperfunktionen und -strukturen zugeordnet, Aktivitäten, personbezogene Faktoren und äußere Bedingungen hingegen den Umweltfaktoren (Hollenweger 2019, S. 36). Die Umweltfaktoren sind in der ICF nach fünf Kapitelüberschriften gegliedert: 1. Produkte und Technologien, 2. Natürliche und vom Menschen veränderte Umwelt, 3. Unterstützung und Beziehungen, 4. Einstellungen sowie 5. Dienste, Systeme und Handlungsgrundsätze.

Für die Gestaltung von Unterrichtssituationen, in der Medien genutzt werden, können neben der Ebene „Produkte und Technologien“ die anderen vier Ebenen ebenso relevant sein und sollten daher gemeinsam betrachtet werden. Personbezogene Faktoren mit möglicher Relevanz für die Mediennutzung werden in der ICF nicht spezifiziert, in der Pädagogik sind diese aber gut bekannt. Dabei kann es sich beispielsweise um persönliche Einstellungen handeln. Sind Schüler\_innen z. B. stark eigenmotiviert eine Assistive Technologie zu nutzen, sind Beratung und Anleitung deutlich effektiver und zielführender, als wenn eine eher ablehnende Einstellung vorherrscht (Bollmeyer et al. 2019, S. 47).

Für die Analyse der Möglichkeiten zur digitalen Teilhabe im Unterricht empfiehlt es sich, zunächst bei den Umweltfaktoren anzusetzen, die bei der Ausführung von Aktivitäten erschwerend oder erleichternd wirken oder diese auch erst ermöglichen. „Je besser Lehrpersonen verstehen, welche Faktoren die Partizipation in der jeweiligen Situation wie beeinflussen, desto eher werden sie den Unterricht optimal gestalten können“ (Hollenweger 2019, S. 34).

Hollenweger schlägt folgende Schritte zur Anpassung von Anforderungssituationen auf Grundlage der ICF vor (Hollenweger 2019, S. 49):



1. *„Anforderungen von Situationen antizipieren und analysieren können*
  - 1.1. Zentrale Aktivitäten im geplanten Kontext
  - 1.2. Weitere Aktivitäten, welche die zentralen Aktivitäten unterstützen
  - 1.3. Umweltfaktoren, welche zur Ausführung der Aktivitäten gebraucht werden
  
2. *Funktionsfähigkeit des Kindes in Bezug auf die geplante Situation einschätzen können*
  - 2.1. Möglicher Einfluss vorhandener Einschränkungen der Körperfunktionen?
  - 2.2. Möglicher Einfluss vorhandener Einschränkungen der Aktivitäten?
  
3. *Überlegungen machen und Strategien entwickeln zur Anpassung der Situationen*
  - 3.1. Barrierefaktoren in der Umwelt reduzieren oder eliminieren
  - 3.2. Erleichternde Umweltfaktoren gezielt einsetzen und optimieren
  - 3.3. Aktivitäten anpassen, welche die zentrale Aktivität negativ beeinflussen
  - 3.4. Zentrale Aktivität anpassen
  - 3.5. alternative Aktivität planen und so eine andere Situation schaffen
  - 3.6. Behandlung der Funktionseinschränkung und so die Voraussetzungen für die Ausführung von Aktivitäten schaffen“

Daraus erwächst zusammen mit dem Analyseschema für die Teilhabe an Bildung in einem durch (digitale) Medien geprägten Unterricht eine Grundlage für die Anpassung solcher Unterrichtssituationen. Das Thema ist sehr vielschichtig und für die Einschätzung der Barrierefreiheit einzelner Medien ist häufig detailliertes Expert\_innenwissen notwendig. An dieser Stelle können daher nur die wesentlichen Aspekte für die Unterrichtung von Schüler\_innen im Bereich KMe genannt werden.

## **Umweltfaktoren für die digitale Teilhabe im Unterricht**

Bei der ICF-orientierten Anpassung von Unterrichtssituationen geht es darum:

1. die Anforderungen zu antizipieren, welche bestimmte Situationen an die Funktionsfähigkeit der Schüler\_innen stellen,
2. die Fähigkeiten des Kindes in Bezug auf die gestellte Aufgabe einzuschätzen
3. vor diesem Hintergrund eine Herausforderung einschätzen zu können und
4. zu überlegen, wie die Situation gestaltet werden kann, damit der/die Schüler\_in sie bewältigen kann (Hollenweger 2019, S. 47)

Zur Anpassung von Unterrichtssituationen gehört auch zu überlegen, wie Mitschüler\_innen als Umweltfaktor involviert sind. Häufig lassen sich individuelle

Barrieren durch die gemeinsame Arbeit auflösen – unabhängig davon, ob dafür digitale oder analoge Medien genutzt werden.

Folgende Unterrichtssituation soll nun auf der Grundlage der von Hollenweger vorgeschlagenen Schritte zur Anpassung von Anforderungssituationen in den Blick genommen werden:

Im Erdkundeunterricht einer fünften Klasse lernen die Schüler\_innen im Rahmen der Unterrichtseinheit „Leben im Dorf und in der Stadt“ die Unterschiede zwischen dem Leben im Dorf und in der Stadt kennen. In der Unterrichtsreihe werden digitale Medien und die Lernplattform „Planet Schule“ (planet-schule.de) eingesetzt. Fachliche Ziele der Unterrichtseinheit bestehen darin zu erfahren, wie sich die unterschiedliche Infrastruktur auf das Alltagsleben auswirkt, die Lebenssituationen der Protagonist\_innen im Film mit der eigenen zu vergleichen und sich ein Urteil über eigene Wohnortpräferenzen zu bilden. Die Unterrichtseinheit bietet zudem eine erste räumliche Orientierung auf einer NRW-Karte.

Am Fallbeispiel des Schülers „Pascal“ soll verdeutlicht werden, wie die geplanten Unterrichtssituationen auf Grundlage der ICF mit Hilfe digitaler Medien angepasst werden können.

**Gesundheitsproblem:** Pascal ist Schüler in der fünften Klasse einer inklusiven Gesamtschule. Seine Beeinträchtigungen der Bewegung und der visuellen Wahrnehmung sind auf eine Hirnschädigung der für die Bewegungen verantwortlichen Bereiche im Gehirn zurückzuführen. Die Ursache für diese Schädigung liegt in Pascals Frühgeburtlichkeit. Er lebt mit einer infantilen Cerebralparese (ICP).

**Körperfunktionen und -strukturen:** Aufgrund einer veränderten Muskelspannung aller vier Extremitäten mit stärkerer Beteiligung des Beckengürtels und der Beine (Diplegie), besteht eine erschwerte Bewegungskoordination. Seine Beine sind spastisch gelähmt. Es besteht eine Beeinträchtigung des Tonus der Muskeln in der unteren Körperhälfte (ICF-Code: b7353). Pascal hat außerdem eine eingeschränkte Kontrolle über die Feinmotorik der Augen und damit Schwierigkeiten in der visuellen Wahrnehmung (ICF-Code: b210). Weiterhin besteht eine eingeschränkte Feinmotorik beider Hände (ICF-Code: d440). Seine Energie und sein Antrieb sind aktuell tagesformabhängig und deutlichen Schwankungen unterworfen (ICF-Code: b130).

**Aktive Nutzung von Bildungsmedien** (*ausgewählte Aspekte*): Die zentralen Aktivitäten in der geplanten Unterrichtseinheit sind die Entnahme von Informationen aus dem Unterrichtsfilm (ICF-Code: d132) „Leben auf dem Land und Leben in der Stadt“ mit der konkreten Frage, wo der Protagonist und die Protagonistin leben. Die sich anschließende Aktivität ist die Eintragung der beiden Wohnorte auf einer Karte des Bundeslandes NRW (ICF-Code: d170). Bei dieser Planung kann Pascal nur eingeschränkt an der Rezeption des Films teilnehmen und kann dem Film die für die folgende Aufgabe notwendigen Informationen

nicht entnehmen (ICF-Code: d132). Für die Aktivität der Bearbeitung des Arbeitsblatts ist zu bedenken, dass das Schreiben mit dem Stift nur für kurze Zeit gelingt (ICF-Code: d132). Der dafür notwendige Pinzettengriff gelingt unter hoher Anstrengung. Er hat einen erhöhten Griff- und Schreibdruck und das Schriftbild ist schwer lesbar.

Es stellt sich die Frage, wie die Medien und die für die Mediennutzung relevanten Unterrichtssituationen so gestaltet werden können, dass Pascal die notwendigen Aktivitäten selbstständig und selbstbestimmt ausführen kann.

**Umweltfaktoren: Mediengestaltung und Unterrichtssituationen, für die die Mediennutzung relevant ist:** Eine vollständige Erfassung audiovisueller Inhalte ist für Pascal mit Hilfe von Audiodeskription (Hörfilmfassung) möglich. Damit stellt die Audiodeskription einen Förderfaktor dar (ICF-Code: e560). Als weiteren Förderfaktor wird dem Schüler ein digitales Arbeitsblatt zur Verfügung gestellt (ICF-Code: e130). Pascal nutzt zudem ein Laptop mit vergrößerter Tastatur, das ihm ermöglicht, schneller zu schreiben (ICF-Code: e130). Im komplexen Prozess der Anpassung von Unterrichtssituationen sind ergänzend die Ebenen „Natürliche und vom Menschen veränderte Umwelt“, „Unterstützung und Beziehungen“, „Einstellungen“, sowie „Dienste, Systeme und Handlungsgrundsätze“ zu berücksichtigen.

Für ein detailliertes Vorgehen sollte aufgrund von Pascals Alter die ICF-CY, also die Version der ICF für Kinder und Jugendliche, herangezogen werden. Hier erfolgt nur ein kurzer Einblick in die Vorgehensweise.

Tab. 1: Schülerbeispiel Pascal: Mediennutzung nach ICF-Klassifikation (eigene Darstellung, vgl. Haage 2021, S. 34; WHO 2005; Hollenweger 2019, S. 50 ff.)

situative Anforderung	Funktionsfähigkeit	Umweltfaktoren		Aktivität
		Barrieren	Förderfaktoren	
visuelle Wahrnehmung eines Films	Sehen: Problem erheblich ausgeprägt	Film ohne Audiodeskription	Film mit Audiodeskription	Film für alle Schüler_innen mit Audiodeskription ansehen
Einzeichnen der Wohnorte der Protagonist_innen und des eigenen Wohnortes auf einer Karte	Schreiben: Problem erheblich ausgeprägt	Bearbeitung des Arbeitsblatts	digitales Arbeitsblatt	Zuordnung der Orte durch digitales Ziehen von Fotos an richtige Stelle

**Personbezogene Faktoren** (ohne Kodierung, da nicht in der ICF klassifiziert): Allgemein zeigt sich Pascal selbstbewusst. Selbstbestimmung in Entscheidungen, die seine eigene Person betreffen, sind ihm wichtig. Der Schüler ist sehr

technikaffin und sehr interessiert an digitalen Medien und (Assistiven) Technologien (vgl. Feichtinger 2021a, S. 110 ff. Bollmeyer et al. 2019, S. 45 ff.).

**Teilhabe an Bildung in einer durch digitale Medien geprägten Welt:** Durch die zur Verfügung stehenden barrierefreien Medien und assistiven Technologien werden Pascals Partizipationsmöglichkeiten am digital geprägten Unterricht deutlich erhöht. Für Schüler\_innen mit körperlich-motorischen Beeinträchtigungen und Sehbeeinträchtigungen wie Pascal stehen auf der Ebene der Umweltfaktoren zahlreiche Möglichkeiten zur Verfügung, um die Teilhabe am digital geprägten Unterricht förderlich zu gestalten. Die in der Tabelle aufgegriffenen situativen Anforderungen bestehen in der visuellen Wahrnehmung der Inhalte eines Unterrichtsfilms und der Verschriftlichung der wahrgenommenen Situation sowie in der Bearbeitung des damit verbundenen Arbeitsauftrags. Die Einschränkung der Körperfunktion „Sehen“ hat in der Unterrichtssituation unmittelbar Einfluss auf die geplante Aktivität, dem Unterrichtsfilm Informationen zu entnehmen.

Auf der Ebene der Umweltfaktoren liegen die Barrieren in den visuell vermittelten Informationen. Daher wird als erleichternder Umweltfaktor ein Unterrichtsfilm ausgewählt, für den eine Hörfilmfassung vorliegt. Damit werden die Aktivitäten so angepasst, dass in dieser Situation weniger behindernde Faktoren auf die unterrichtliche Teilhabe einwirken. Es ist eine selbstständigere Durchführung der Unterrichtsaktivitäten möglich.

Hier wurde exemplarisch dargestellt, wie die Anpassung von Unterrichtssituationen durch barrierefreie digitale Medien die Bildungsteilhabe für einen einzelnen Schüler verbessern kann. Für die Planung von Unterrichtssituationen jedoch sind selbstverständlich alle Schüler\_innen in den Blick zu nehmen. Es wird eine Unterrichtssituation geschaffen, die das Ausüben unterschiedlicher Aktivitäten erlaubt. Dies kann z. B. bedeuten, dass ein Unterrichtsfilm neben einer Audiodeskription, welche die Bildungsteilhabe für Pascal ermöglicht, auch über Untertitel verfügen muss, falls ein\_e andere\_r Schüler\_in diese benötigt.

Oberstes Prinzip ist, dass Medien durch die Art und Weise ihrer Gestaltung eine selbstständige und selbstbestimmte Nutzung ermöglichen. Für den Bereich KmE ist dabei spezifisch zu bedenken:

„Berücksichtigt man die enorme Heterogenität der Zielgruppe (alle Bildungsgänge), die Individualität der jeweiligen körperlichen und motorischen Voraussetzungen und den notwendigen Überblick der Beraterinnen und Berater zu den fachlichen und technischen Weiterentwicklungen, wird deutlich: die Beratungen müssen in aller Regel persönlich, vor Ort und prozessorientiert stattfinden. Dazu sind entsprechende zeitliche und räumliche Rahmenbedingungen vorzuhalten“ (Feichtinger 2021b, S. 126) und oftmals weitere Fachexpertisen, z. B. aus der Physio- und/oder Ergotherapie einzubeziehen (ebd.).

Damit wird deutlich, dass neben Faktoren auf der Ebene des Unterrichts für die digitale Teilhabe im FS KmE ebenso Faktoren auf der Schulebene eine Rolle spielen. In diesem Artikel wird digitale Teilhabe im Unterricht behandelt. In der Schulbegleitforschung besteht überwiegend Konsens darin, dass die Entwicklung von Unterrichtsqualität nicht losgelöst von den weiteren Ebenen inklusiver Schulentwicklung betrachtet werden kann. Daher folgt ein kurzer Exkurs zu dieser Thematik.

## **Umweltfaktoren zum Lernen mit digitalen Medien in der Schule**

Um eine inklusive Medienbildung in Schulen zu ermöglichen, ist eine Vielzahl von Faktoren zu berücksichtigen. Allgemein sind für die erfolgreiche Inklusion im Bildungs- und Erziehungssystem folgende Ebenen bedeutsam (Heimlich et al. 2018):

- Ebene der Kinder und Jugendlichen mit ihren individuellen Bedürfnissen,
- Ebene des Unterrichts und des inklusiven Unterrichts,
- Ebene der multiprofessionellen Zusammenarbeit im Team,
- Ebene des inklusiven Schulkonzeptes und Schullebens,
- Ebene der externen Unterstützungssysteme

Laut Heimlich et al. haben inklusive Schulen mit „guten Schulen“ viele Gemeinsamkeiten: „Sie verfügen über ein von allen getragenes pädagogisches Konzept, auf dessen Umsetzung in allen Bereichen der Schule gemeinsam geachtet wird“ (2018, S. 6).

Die Kultusministerkonferenz hat mit ihrem Strategiepapier „Bildung in der digitalen Welt“ deutlich gemacht, dass sie durch digitale Innovationen einen Modernisierungsschub für die schulische Bildung anstrebt (KMK 2017). Dieser wurde letztlich durch die Corona-Pandemie deutlich beschleunigt. Das plötzlich notwendige Distanzlernen hat einen bedeutenden Entwicklungsschub für die Digitalisierung an deutschen Schulen ausgelöst. Erste Analysen zu dieser digitalen Schulentwicklung machen deutlich, dass der Zugang zu digitalen Medien und ihre Nutzung stark von individuellen (z. B. sozialer Status) und strukturellen Merkmalen (z. B. regionale Verortung) abhängig ist. Es lassen sich insbesondere Unterschiede im Zusammenhang mit der Herkunft, dem sozioökonomischem Status und dem Geschlecht feststellen (Mußmann et al. 2021).

Dass nicht alle Menschen gleichermaßen an den Möglichkeiten digitaler Entwicklungen partizipieren, machte auch die Autorengruppe Bildungsberichterstattung in ihrer Analyse zur Bildung in der digitalen Welt deutlich. Sie arbeitete heraus, welche Handlungsbedarfe für Schulen als Organisationen weiterhin bestehen:

„Bislang jedoch erschwerten die oftmals unzureichende technische Ausstattung der Bildungseinrichtungen, mangelnde Kompetenzen des pädagogischen Personals und ungeklärte rechtliche Fragen etwa des Datenschutzes digital unterstütztes Lernen“ (2020, S. 297). „Die Möglichkeiten der Adaptivität von Aufgabenformaten, die den individuellen Lernvoraussetzungen und Lernverläufen folgen, sind ebenso von Bedeutung wie die Möglichkeiten lernprozessnaher Feedbackformate. Das Lernen mit und über Medien sowie deren Nutzung zur Organisation von Lernprozessen in den Institutionen des Bildungssystems selbst ist jedoch sehr unterschiedlich verankert“ (2020, S. 298). Es besteht weiterhin eine hohe Herausforderung für pädagogische Fachkräfte „digitale Medien didaktisch sinnvoll für die Vermittlung, Konstruktion und Bewertung von Informationen und Wissen zu nutzen“ (2020, S. 298).

Welchen Einfluss das Merkmal „sonderpädagogischer Unterstützungsbedarf“ hat, ist bisher nur in Ansätzen wissenschaftlich untersucht worden. Wenngleich für den Förderschwerpunkt Körperliche und motorische Entwicklung wie beschrieben erste Ergebnisse zur Mediennutzung von Schüler\_innen vorliegen, so besteht ein erhebliches Forschungsdesiderat hinsichtlich förderlicher oder hinderlicher Organisationsstrukturen für die digitale Teilhabe dieser Schüler\_innengruppe.

An dieser Stelle soll die Studie zum Lernen mit digitalen Medien in Förderzentren Geistige Entwicklung (GE) und Körperliche und motorische Entwicklung in Schleswig-Holstein (Gerick/Steglich/Eickelmann 2020) exemplarisch betrachtet werden. Sie ist derzeit deutschlandweit die einzige Studie, die sich diesem Thema konkret widmet. Als spezifisch für die digitale Teilhabe in diesem Bereich wurde Folgendes herausgearbeitet:

- Lehrkräften sind die vielfältigen Potenziale digitaler Medien und Technologien, auch für die Unterstützung körperlicher und motorische Fähigkeiten, bewusst. Ebenso sind die kompensatorischen Funktionen, u. a. bei eingeschränkt vorhandenen Kulturtechniken, bekannt (2020, S. 97 f.)
- Digitale Teilhabe führt zu mehr Selbstständigkeit, Alltagskompetenz, Eigenaktivität und Selbstwirksamkeitserfahrungen (2020, S. 100 ff.)
- Digitale Medien vereinfachen Differenzierungsprozesse, die Zusammenarbeit im multiprofessionellen Team und bringen für beides zeitökonomische Vorteile (2020, S. 99 ff.)
- Um die Potenziale der Digitalisierung voll realisieren zu können, bedarf es einer förderlichen digitalen Infrastruktur, die individuellen Bedarfen gerecht wird und professionelle Wartung und Support umfasst (2020, S. 113, S. 121)
- Besonders förderlich ist eine produktive Zusammenarbeit mit dem Schulträger, die auch das Festlegen und Verfolgen von gemeinsamen Zielen umfasst (2020, S. 115)

- Es ist hilfreich, eine Gesamtstrategie in Form eines Medienkonzeptes zu erarbeiten, welche den Spezifika des jeweiligen Bereichs gerecht wird (2020, S. 121, S. 125)
- Spezifische interne und externe Fortbildungen für das Kollegium sowie der innerschulische Austausch und außerschulische Netzwerke sind förderlich, um den ständigen Fortbildungsbedarf zu decken (2020, S. 116, 119, 126)
- Hinderlich sind die kurzen Innovationszyklen von Hard- und Software wie auch Unklarheiten im Datenschutz (2020, S. 117, 123)

Insgesamt wird in der Betrachtung der Rahmenbedingungen zur digitalen Teilhabe und der Verbesserung der Teilhabechancen von Kindern und Jugendlichen in Schulkontexten deutlich, dass es, um die tatsächliche digitale Teilhabe einzelner Schüler\_innen zu verbessern, nicht ausreicht, lediglich die individuelle Ebene der einzelnen Schüler\_innen zu betrachten. Die komplex zusammenwirkende Systemarchitektur rund um die Schülerschaft, die Unterstützungsstrukturen für die einzelnen Schüler\_innen, aber auch die Unterstützungsmöglichkeiten für die Lehrkräfte sind mögliche limitierende, im besten Fall auch förderliche Faktoren digitaler Teilhabe (siehe auch Deutsche UNESCO-Kommission 2021).

## Fazit und Ausblick

Die Anwendung der ICF ist für die Anpassung von Unterricht, der durch digitale Medien geprägt ist, für alle Schüler\_innen möglich und daher von besonderem Interesse für inklusives Unterrichten (Hollenweger 2019, S. 28 f.). Um dies zu gewährleisten, bedarf es einer strukturierten Planung, Analyse und Durchführung von Unterrichtssituationen auf Grundlage eines schulischen Medienkonzeptes.

„Für das Handeln von Lehrpersonen besonders wichtig ist, dass die ICF nicht die Eigenschaften von Personen ins Zentrum stellt, sondern die Lebenssituationen, in denen Menschen sich befinden. Dadurch wird eine Perspektive gewählt, die Lehrpersonen Handlungsmöglichkeiten eröffnet. Niemand kann die Eigenschaften einer anderen Person ändern, aber auf Situationen haben alle Beteiligten einen Einfluss. Durch die Veränderung unseres Handelns können wir Situationen verändern und die Umwelt so gestalten, dass Lernen unterstützt und gefördert wird.“ (Hollenweger 2019, S. 33 f.)

Die Übertragung der ICF auf Prozesse digitaler Teilhabe verdeutlicht, dass bei der Gestaltung von Lernsituationen sowohl personale Ressourcen als auch Umweltfaktoren die limitierenden (im besten Falle aber auch die förderlichen) Faktoren digitaler Teilhabe sein können.

Der Beitrag fokussiert die Anpassung von Unterrichtssituationen mit digitalen Medien. Die ICF bietet aber deutlich mehr. Sie kann auch insgesamt als Grundlage sowohl für die heil- und sonderpädagogischen Lernplanungsprozesse als auch für die Planung, Durchführung und Analyse von Unterricht verwendet werden. Dafür bietet sich insbesondere die Version für Kinder und Jugendliche, die ICF-CY (Children and Youth) an (Hollenweger/Kraus de Camargo 2019).

Der vorliegende Beitrag nutzt die ICF als Reflexionsfolie für die Anpassung von Umweltfaktoren für die digitale Teilhabe, jedoch ist auch die personbezogene Ebene nicht weniger bedeutsam. Um die digitale Teilhabe in allen Bereichen inklusiver Medienbildung zu gewährleisten und zu fördern, müssen für alle drei Felder inklusiver Medienbildung, also die *Teilhabe AN Medien* (Barrierefreiheit), die *Teilhabe DURCH Medien* (Nutzung von Teilhabechancen) und die *Teilhabe IN Medien* (Repräsentation), Angebote geschaffen werden (Bosse et al. 2019). Schweizer Fachkräfte formulierten bereits 2016: „Inklusion ohne digitale Medien ist nicht mehr denkbar“ (Reber/Luginbühl 2016, S. 13).

Digitale Medien können in Abhängigkeit vom Kontext Teilhabe fördern, aber auch Teilhabe behindern. Sie bieten das Potential, Lernprozesse differenzierter zu gestalten und vielfältigere Lernangebote zu ermöglichen (Bosse 2021a). Medienbildung kann für zahlreiche Schüler\_innen die Teilhabe an Bildungsprozessen erleichtern und vermittelt Kompetenzen für die reflektierte Nutzung von Medien in der digital geprägten Welt. Jedoch kann digitale Medienbildung handlungsorientierte Lernerfahrungen in der Auseinandersetzung z.B. mit Realgegenständen und außerschulischen Lernorten keinesfalls vollständig ersetzen – auch wenn eine Annäherung daran z.B. durch den Einsatz von *virtual reality* (VR) und *augmented reality* (AR) angestrebt werden kann (Lipinski et al. 2020).

Bosse (2021b) formuliert auf der individuellen Ebene theoretische und konzeptionelle Spezifika für die inklusive Medienbildung im Bereich Körperliche und motorische Entwicklung. Dazu zählen beispielsweise die Nutzung barrierefreier Lehr- und Lernmedien und der Einsatz assistiver Technologien. Ein weiteres Spezifikum inklusiver Medienbildung ist das *Universal Design*. Beim Universal Design wird bei der Konzeption von Lernsettings von Beginn an das Ziel verfolgt, eine Systemarchitektur zu schaffen, bei der die spezifischen Teilhabe-voraussetzungen der einzelnen Schüler\_innen bereits berücksichtigt sind (vgl. Bosse 2021b, S. 96 ff.). Weitere Ausführungen zur individuellen Ebene digitaler Teilhabe finden sich bei Sponholz und Boenisch (2021).

Erst wenn die Lehrer\_innen den bereits vorhandenen analogen didaktischen Werkzeugkasten beim Einsatz digitaler Medien nicht nur kopieren, sondern ihn um weitere Lehr- und Lernwege erweitern, können sie dazu beitragen, dass digitale Medien individuell in Lernkontexten eine produktiv nutzbare Ressource darstellen. Gelingt dies, können die Schüler\_innen von den Möglichkeiten durch den Einsatz digitaler Medien im Unterricht tatsächlich profitieren. Mit dem



digitalen Fortschritt ergibt sich für die verschiedenen Orte sonderpädagogischer Unterstützung auch weiterer Fortbildungs- und Innovationsbedarf.

Ein Ziel bei der Gestaltung von schulischen Lerngelegenheiten wird es auch weiterhin sein, die schnell voranschreitende Digitalisierung und die immer kürzer werdenden Innovationszyklen produktiv für die Verbesserung der Teilhabechancen aller Schüler\_innen und speziell derjenigen im Bereich KmE nutzbar zu machen (Bosse et al. 2019; KMK 2017, S. 52).

Um die digitalen Teilhabechancen aller Schüler\_innen mit Blick auf die personalen Ressourcen und die Umweltressourcen zu verbessern, sind jedoch nicht nur Praktiker\_innen gefragt. Die Annäherung an die Frage, in welcher Art und Weise die Barrieren zur digitalen Teilhabe auf die einzelnen Bereiche und Domänen verteilt sind und wie sie sukzessive abgebaut werden können, wird auch zukünftig Aufgabe der Forschung sein.

## Literatur

- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2020): Bildung in Deutschland 2020. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt. Bielefeld: wbv Media.
- Bergeest, H./Boenisch, J. (2019): Körperbehindertenpädagogik. Grundlagen – Förderung – Inklusion. 6. Auflage. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt. (= UTB Sonderpädagogik).
- Bernasconi, T. (2020): ICF-orientierte schulische Förderplanung – Potentiale für die Teilhabe an alltagsrelevanten Aktivitäten. In: Zeitschrift für Heilpädagogik 71, S. 125–134.
- Bernath, J./Suter, L./Waller, G./Külling, C./Willemsse, I./Süss, D. (2020): JAMES. Jugend, Aktivitäten, Medien – Erhebung Schweiz. Ergebnisbericht zur JAMES-Studie 2020. Zürich.
- Bollmeyer, H./Bräunig, Z./Dierker, S./Feichtinger, M./Kruse, G./Mente, M./Steinhaus, I. (2019): Medienkompetenz und Assistive Technologien: Zusammenhänge zwischen allgemeinem Bildungsauftrag und sonderpädagogischer Unterstützung. Teilhabe eines Schülers mit Assistiven Technologien im Unterricht. In: Assistive Technologien 24, S. 44–49.
- Bosse, I. (2021a): Diskussionsfelder der Medienpädagogik: Medien und Inklusion. In: Sander, U./von Gross, F./Hugger, K.-U. (Hrsg.): Handbuch Medienpädagogik. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 1–12.
- Bosse, I. (2021b): Medienbildung im Förderschwerpunkt Körperliche und motorische Entwicklung. In: Bezirksregierung Münster (Hrsg.): Handreichung zur sonderpädagogischen Fachlichkeit im Förderschwerpunkt Körperliche und motorische Entwicklung. 1. Auflage. Münster, S. 90–104.
- Bosse, I./Haage, A./Kamin, A.-M./Schluchter, J.-R./GMK-Vorstand (2019): Medienbildung für alle: Medienbildung inklusiv gestalten. Positionspapier der Fachgruppe Inklusive Medienbildung der Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur e.V. (GMK). In: Brüggemann, M./Eder, S./Tillmann, A./Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur in der Bundesrepublik Deutschland (GMK) e.V. (Hrsg.): Medienbildung für alle.
- Bosse, I./Hasebrink, U. (2016): Mediennutzung von Menschen mit Behinderungen. Forschungsbericht. Berlin; Bonn.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.) (2020): 16. Kinder- und Jugendbericht. Förderung demokratischer Bildung im Kindes- und Jugendalter. 1. Auflage. Berlin.
- Calmbach, M./Flaig, B./Edwards, J./Möller-Slawinski, H./Borchard, I./Schleer, C. (2020): Wie ticken Jugendliche? 2020: Lebenswelten von Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren in Deutschland. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Casale, G./Börnert-Ringleb, M./Hillenbrand, C. (2020): Fördern auf Distanz? Sonderpädagogische Unterstützung im Lernen und in der sozial-emotionalen Entwicklung während der Schulschließungen 2020 gemäß den Regelungen der Bundesländer. In: Zeitschrift für Heilpädagogik, S. 254–267.

- Deis, J. (2019): Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen – Eine Replikationsstudie. Technische Universität Dortmund: Unveröffentlichte Masterarbeit.
- Deutsche UNESCO-Kommission (2021): Für eine chancengerechte Gestaltung der digitalen Transformation in der Bildung. Resolution der 81. Mitgliederversammlung der Deutschen UNESCO-Kommission, 17. Juni 2021. [https://www.unesco.de/sites/default/files/2021-06/resolution\\_duk\\_digitalisierung-bildung\\_0.pdf](https://www.unesco.de/sites/default/files/2021-06/resolution_duk_digitalisierung-bildung_0.pdf).
- Feichtinger, M. (2021a): Der Einsatz von Unterstützter Kommunikation. In: Bezirksregierung Münster (Hrsg.): Handreichung zur sonderpädagogischen Fachlichkeit im Förderschwerpunkt Körperliche und motorische Entwicklung. 1. Auflage. Münster, S. 105–115.
- Feichtinger, M. (2021b): Der Einsatz von Assistiven Technologien. In: Bezirksregierung Münster (Hrsg.): Handreichung zur sonderpädagogischen Fachlichkeit im Förderschwerpunkt Körperliche und motorische Entwicklung. 1. Auflage. Münster, S. 116–128.
- Gerick, J./Steglich, E./Eickelmann, B. (2020): Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung der Evaluation des Projekts ‚Lernen mit digitalen Medien‘ an den Förderzentren Geistige Entwicklung/ Körperliche und motorische Entwicklung in Schleswig-Holstein. Universität Hamburg/Universität Paderborn.
- Goggin, G. (2018): Disability and digital inequalities. Rethinking digital divides with disability theory. In: Ragnedda, M./Muschert, G. W. (Hrsg.): Theorizing digital divides. 1. Auflage. London: New York: Routledge, Taylor & Francis Group, S. 63–74, (= Routledge advances in sociology).
- Haage, A. (2021): Informationsrepertoires von Menschen mit Beeinträchtigungen. Barrieren und Förderfaktoren für die gleichberechtigte Teilhabe an öffentlicher Kommunikation. 1. Auflage. Baden-Baden: Nomos. (= Lebensweltbezogene Medienforschung: Angebote – Rezeption – Sozialisation).
- Harand, J./Kerstin, A./Schachler, V./Schäfers, M./Schröder, H./Steinwede, J. (2018): Einblick in die „Teilhabebefragung“ – erste Repräsentativbefragung zur Teilhabe von Menschen mit Behinderungen in Deutschland. In: Die Berufliche Rehabilitation 32, S. 67–76.
- Hargittai, E. (2002): Second-Level Digital Divide: Differences in People's Online Skills. In: First Monday 7.
- Heimlich, U./Wilfert de Icaza, K./Ostertag, C./Gebhardt, M. (2018): Qualitätsskala zur inklusiven Schulentwicklung (QUIS®) – eine Arbeitshilfe auf dem Weg zur inklusiven Schule. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Hollenweger, J. (2019): ICF als gemeinsame konzeptuelle Grundlage. In: Luder, R./Kunz, A./Müller Bösch, C. (Hrsg.): Inklusive Pädagogik und Didaktik. 1. Auflage. Bern: hep, S. 28–53.
- Hollenweger, J./Kraus de Camargo, O. (Hrsg.) (2019): ICF-CY: internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen. 2., korrigierte Auflage. Bern: Hogrefe.
- Iske, S./Kutscher, N. (2020): Digitale Ungleichheiten im Kontext Sozialer Arbeit. In: Kutscher, N./Ley, T./Seelmeyer, U./Siller, F./Tillmann, A./Zorn, I. (Hrsg.): Handbuch Soziale Arbeit und Digitalisierung. 1. Auflage. Weinheim Basel: Beltz Juventa.
- Lienhard-Tuggener, P. (2014): Förderplanung auf der Basis der ICF. So kann sie gelingen. In: Zeitschrift für Heilpädagogik, S. 128–136.
- Lipinski, K./Schäfer, C./Weber, A.-C./Wiesche, D. (2020): Virtual Reality Moves – Interdisziplinäre Lehrkonzeption zur Entwicklung einer forschenden Haltung mittels Bewegung in, mit und durch Virtual Reality. In: Fischer, B./Paul, A. (Hrsg.): Lehren und Lernen mit und in digitalen Medien im Sport. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 207–229. (= Bildung und Sport).
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs) (Hrsg.) (2020): JIM-Studie 2020. Stuttgart. (= Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger).
- Mußmann, F./Hardwig, T./Rietzmüller, M./Klötzer, S. (2021): Digitalisierung im Schulsystem 2021. Arbeitszeit, Arbeitsbedingungen, Rahmenbedingungen und Perspektiven von Lehrkräften in Deutschland. Ergebnisbericht. Göttingen: Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften der Georg-August-Universität Göttingen.
- Neves, B.B./Mead, G. (2018): The interpretive and ideal-type approach. Rethinking non-use(s) in a Weberian perspective. In: Ragnedda, M./Muschert, G. W. (Hrsg.): Theorizing digital divides. 1. Auflage. London/New York: Routledge, Taylor & Francis Group, (= Routledge advances in sociology).
- Ragnedda, M. (2017): The third digital divide: a Weberian approach to digital inequalities. London/ New York: Routledge, Taylor & Francis Group. (= Routledge Advances in Sociology).

- Ragnedda, M./Ruiu, M. L. (2018): Social capital and the three levels of digital divide. In: Ragnedda, M./Muschert, G. W. (Hrsg.): *Theorizing digital divides*. 1. Auflage. London: New York: Routledge, Taylor & Francis Group, (= Routledge advances in sociology).
- Ragnedda, M./Ruiu, M. L. (2020): *Digital Capital. A Bourdieusian Perspective on the Digital Divide*. 1. Auflage. Bingley: Emerald Publishing Limited.
- Reber, C./Luginbühl, M. (2016): Inklusion ohne digitale Medien ist nicht mehr denkbar. In: *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, S. 13–18.
- Richiger-Näf, B. (2010): ICT und Sonderpädagogik. In: *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, S. 6–11.
- Robinson, L./Cotten, S. R./Ono, H./Quan-Haase, A./Mesch, G./Chen, W./Schulz, J./Hale, T. M./Stern, M. J. (2015): Digital inequalities and why they matter. In: *Information, Communication & Society* 18, S. 569–582.
- Robinson, L./Schulz, J./Blank, G./Ragnedda, M./Ono, H./Hogan, B./Mesch, G. S./Cotten, S. R./Kretschmer, S. B./Hale, T. M./Drabowicz, T./Yan, P./Wellman, B./Harper, M.-G./Quan-Haase, A./Dunn, H. S./Casilli, A. A./Tubaro, P./Carvath, R./Chen, W./Wiest, J. B./Dodel, M./Stern, M. J./Ball, C./Huang, K.-T./Khilnani, A. (2020): Digital inequalities 2.0: Legacy inequalities in the information age. In: *First Monday* 25.
- Scherer, M. J. (2020): It is time for the biopsychosocialtech model. In: *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology* 15, S. 363–364.
- Schliekmann, S./Korf, L./Bosse, I. (2017): Gaming and (Dis)Abilities – Zocken für alle? In: *Unterstützte Kommunikation*, S. 7.
- Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.) (2017): *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz*. Berlin.
- Sponholz, J. (2019): Die Nutzung digitaler Medien von Schülerinnen und Schülern an allgemeinen Schulen und Schulen mit dem Förderschwerpunkt Körperliche und motorische Entwicklung im Vergleich. Universität zu Köln: Unveröffentlichte Masterarbeit.
- Sponholz, J./Boenisch, J. (2021): Digitale Mediennutzung von Jugendlichen im Förderschwerpunkt Körperliche und motorische Entwicklung. In: *Zeitschrift für Heilpädagogik* 72, S. 592–603.
- Staatliches Schulamt Rastatt (2021): ICF-CY. Die ICF (Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit) – Von der Krankheit zum Gesundheitszustand. In: Staatliches Schulamt Rastatt. [http://schulamt-rastatt.de/Lde/Startseite/Unterstuetzung/ICF\\_CY](http://schulamt-rastatt.de/Lde/Startseite/Unterstuetzung/ICF_CY).
- Steel, E./Gelderblom, G. J./de Witte, L. P. (2011): Development of an AT selection tool using the ICF model. In: *Technology and Disability* 23, S. 1–6.
- Steinmayr, R./Lazarides, R./Weidinger, A. F./Christiansen, H. (2021): Teaching and learning during the first COVID-19 school lockdown: Realization and associations with parent-perceived students' academic outcomes: A study and preliminary overview. In: *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 35, S. 85–106.
- Van Deursen, A. J./Van Dijk, J. A. (2019): The first-level digital divide shifts from inequalities in physical access to inequalities in material access. In: *New Media & Society* 21, S. 354–375.
- Wansing, G./Schäfers, M./Köbsell, S. (Hrsg.) (2021): *Teilhabeforschung. Einführung in ein neues Forschungsfeld*. Wiesbaden: Springer VS. (= Beiträge zur Teilhabeforschung).
- Weber, B./Ling, K. (2020): ICT for Inclusion: Teilhabe ermöglichen durch Technologie. In: *Heilpädagogik aktuell*, S. 6.
- Wendt, O./Quist, R. W./Lloyd, L. L. (2011): *Assistive Technology: Principles and Applications for Communication Disorders and Special Education*. 1. Auflage. Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- World Health Organisation (WHO) (2005): *Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF)*. Genf.

# Diklusive Sprachbildung: Digitale Medien im Bereich Sprache

## Warum gehören digitale Medien und Inklusion zusammen?

Lea Schulz & Karin Reber

Immer häufiger wird eine digital-inklusive Bildung für alle Schülerinnen und Schüler gefordert. Bereits die KMK (2016, S. 13) betonte in ihrer Strategie „Bildung in einer digitalen Welt“ das Potenzial digitaler Lernumgebungen für die Umsetzung inklusiver Aspekte:

„Gerade die zunehmende Heterogenität von Lerngruppen, auch im Hinblick auf die inklusive Bildung, macht es erforderlich, individualisierte Lernarrangements zu entwickeln und verfügbar zu machen. Digitale Lernumgebungen können hier die notwendigen Freiräume schaffen; allerdings bedarf es einer Neuausrichtung der bisherigen Unterrichtskonzepte, um die Potenziale digitaler Lernumgebungen wirksam werden zu lassen.“ (KMK, 2016, S. 13)

Jüngst veröffentlichte die deutsche UNESCO-Kommission (2021) die Aufforderung der Ausrichtung der Digitalisierung am Leitprinzip der Chancengerechtigkeit. Inklusion und die Arbeit mit digitalen Medien in der Schule lassen sich als schulische Entwicklungsfelder betrachten. Im Jahr 2021 schlossen sich die Bundesverbände der Behindertenpädagogik im „Pakt für Inklusion 2021“ zusammen, um an die Entscheidungstragenden von Bund, Ländern und Kommunen zu appellieren, Bemühungen zur gemeinsamen Umsetzung von *Digitalisierung und Inklusion anzustreben*:

„Die Mitglieder des Pakts für Inklusion 2021 fordern die Führung eines intensiven partizipativen Diskurses für die inklusive Bildung, darin eingeschlossen eine umfangreiche Erforschung der Rahmenbedingungen wirksamer Teilhabe an inklusiver digitaler Bildung. Hierzu gehört die Entwicklung von pädagogischen Konzepten, Modellen, Programmen sowie Assistiven Technologien, [...]“ (Pakt für Inklusion 2021, S. 3)

## Diklusion: digitale Medien + Inklusion

Der Ansatz der „Diklusion“, einem Neologismus aus *Digitalen Medien und Inklusion*, verfolgt dieses Zusammenspiel der beiden wohl derzeit größten Herausforderungen der Schulentwicklung:

„Digitale Medien und Inklusion müssen in der Umsetzung innerhalb der Schule zwingend gemeinsam gedacht werden. Die Chancen im Einsatz bieten uns eine Möglichkeit, die inklusive Schullandschaft im positiven Sinne für alle Beteiligten zu gestalten.“ (Schulz 2018a, o. S.)

Die Vereinigung ist dabei nicht rein additiv zu betrachten, sondern es geht vielmehr darum, *Synergieeffekte* aus der Kombination der beiden Aspekte zu erlangen, die zu einer *Verbesserung der Chancengerechtigkeit aller* Schülerinnen und Schüler führen.

Diklusion lässt sich folgendermaßen definieren:

„Diklusion bedeutet die programmatische und systematische Verknüpfung von Digitalen Medien im Einsatz für die Umsetzung der Inklusion in der Schule. Die Verschränkung der beiden Themen ermöglichen Chancen der Teilhabe. Das Hashtag wird als Suchbegriff in den sozialen Netzwerken verwendet und ist eine Schöpfung der Autorin.“ (Schulz 2021, o. S., angelehnt an Filk 2019, S. 61 f., Schulz 2018b)

Dieser Beitrag bezieht sich auf den Bereich der *Medienpädagogik*, wobei hierunter nicht nur die Medienerziehung oder der Erwerb von Medienkompetenz gefasst werden soll, sondern gleichwohl die *Mediendidaktik*, die digitale Medien für didaktische Zwecke zur Erreichung pädagogischer Zielsetzungen einsetzt (vgl. Tulodziecki/Herzig 2010, S. 249; Schulz 2018b, S. 345), die sich in diesem Beitrag auf die „diklusive Sprachbildung“ innerhalb der Fachrichtung Sprache spezifizieren.

In diesem Beitrag wird von dem europäisch verbreiteten *weiten Inklusionsbegriff* in Anlehnung an die UNESCO (o. J.) ausgegangen.

Digitale Medien spielen in allen *klassischen Aufgabenfeldern* der Sonderpädagogik eine zentrale Rolle, sowohl in der *direkten* Arbeit mit Kindern und Jugendlichen (Diagnostik, Unterricht, Förderung, Therapie), als auch in der *indirekten* (Diagnostik, Beratung, Innovation) (vgl. hierzu Glück/Reber/Spreer 2013). Ganz genuin sonderpädagogische Einsatzbereiche für digitale Medien, die im Rahmen einer inklusiven Pädagogik besonderes Expertenwissen voraussetzen, sind dabei folgende:

- Diagnosegeleiteter Einsatz von Lehr- und Lern-Medien
- Diagnostische Medien (Lernverlaufsdiagnostik, adaptive Lernmedien)

- Therapeutische Medien (z. B. evaluierte Trainingsprogramme)
- Assistive Medien zur Kompensation von Beeinträchtigungen (z. B. Screenreader, ...)

Die Diagnostik nimmt dabei eine Schlüsselfunktion ein, da sie die wichtigste Grundlage für passgenaue Förderung und damit für einen adaptiven Unterricht darstellt. Die Kenntnis des genauen Lernstands bzw. dessen prozessorientierte Beobachtung ermöglicht Lernangebote im Rahmen der Zone der nächsten Entwicklung (Wygotski 1987) und steigert die Motivation (Flow-Erleben, nach Csikszentmihalyi 1990), als Idealraum der Passung zwischen Mensch und Aufgabe bzw. zwischen Unter- und Überforderung. Zudem wirkt sich die diagnostische Kompetenz einer Lehrkraft positiv auf die Unterrichtsqualität aus (z. B. Lesekompetenz: Souvignier/Förster 2011) und ist zentrale Komponente in modernen Qualitätsmodellen von Unterricht (z. B. Helmke 2012).

Im Folgenden wird die Sprachbildung näher beleuchtet, um sie im Anschluss mit dem Bereich der digitalen Medien strukturell zu verknüpfen.

## Sprachbildung

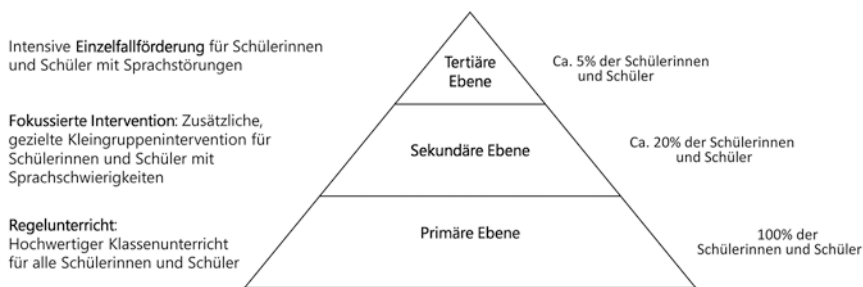
„Sprache und Kommunikation sind wichtige Schlüsselkompetenzen für den Bildungserfolg!“ (Lüdtke/Stitzinger 2017, S. 9). Bei vielen Schülerinnen und Schülern zeigen sich aus unterschiedlichen Gründen jedoch Schwierigkeiten oder sogar Störungen in diesen Bereichen, die sich auf die *Teilhabe* oder den Bildungserfolg massiv auswirken können (Theisel/Spreer/Glück 2021), bis hin zu einem Phänomen des abrutschenden IQs (vgl. Dannenbauer 2001) bzw. sekundären Schulleistungsstörungen wie Lese-Rechtschreib-Schwäche (Klicpera et al. 2020) oder Aufmerksamkeitsstörungen (Lautenschläger et al. 2020). Daher wurde auch in allen Lehrplänen *sprachliche Bildung als fächerübergreifendes Bildungsziel* verankert.

Die Begriffe „Sprachförderung“, „Sprachbildung“ und „sprachliche Bildung“ werden in der Literatur teilweise synonym gebraucht. Becker-Mrotzek und Roth (2017, S. 16) konstatieren einen begrifflichen Wandel von der „Sprachförderung“, die alle Kontexte sprachlicher Bildung umfasse, hin zu einer eher sonderpädagogisch verorteten Begrifflichkeit, sodass sich als Oberbegriff in der Wissenschaft die „Sprachbildung“ oder „sprachliche Bildung“ durchgesetzt habe, auch wenn dieser sprachliche Wandel nicht durchgängig konsistent verwendet wird.

*Sprachbildung* bzw. *sprachliche Bildung* beschreibt in diesem Beitrag sämtliche pädagogische Maßnahmen für die Weiterentwicklung von Sprache auf allen drei Ebenen der im folgenden dargestellten Pyramide von Interventionsebenen (s. Abb. 2, RTI-Pyramide).

Aufgrund der hohen *Heterogenität der Lernvoraussetzungen* im Bereich Sprache ist konzeptuell ein Vorgehen auf mehreren Ebenen anzudenken. Im evaluierten *Rügener Inklusionsmodell* (RIM, vgl. Voß et al. 2016) wurde dazu auf den ursprünglich aus den USA stammenden *Response-to-Intervention-Ansatz* (RTI) zurückgegriffen, der in den Bundesländern unterschiedlich umgesetzt wird. Dieser empfiehlt ein Vorgehen auf mehreren Ebenen (Abb. 1).

Abb. 1: RTI-Modell in Anlehnung an das Rügener Inklusionsmodell (Voß et al. 2016, S. 19)



Im Modell nimmt nach oben hin die Förderintensität über den Individualisierungsgrad, die Spezifität, Dauer und Intensität der Förderung sowie immer häufigeres progress monitoring stetig zu. Dabei werden Förderentscheidungen datengeleitet auf der Basis individueller Screening- und Testergebnisse bzw. curriculumsbasierter Verfahren getroffen, idealerweise lernverlaufsbegleitend bzw. prozessorientiert. Im Anschluss daran werden für die Intervention evidenzbasierte Methoden herangezogen.

Bei Kindern mit Fluchterfahrungen, Migrationshintergrund oder aus bildungsfernem Milieu genügt oft schon alltagsintegrierte Sprachförderung im regulären Klassenunterricht (primäre Ebene), die z. B. durch Methoden der Lehrersprache, handlungsbegleitendes Sprechen oder weitere bildungssprachliche Angebote umgesetzt wird. Wenn sich im Regelunterricht keine Lernerfolge einstellen, benötigen ca. 20 % der Schülerinnen und Schüler zusätzlich eine fokussierte Intervention im Bereich Sprache: In diesem Fall bietet die Regelschullehrkraft eine zusätzlich Kleingruppen-Sprachförderung an (sekundäre Ebene).

Kinder mit primären oder sekundären Sprach-, Sprech-, Stimm-, Redefluss- oder Schluckstörungen benötigen oft eine noch intensivere Förderung in Form spezifischer, therapeutischer Angebote, (tertiäre Ebene). Basis dafür ist eine sonderpädagogische Diagnostik, bei der mit Hilfe von standardisierten Testverfahren der sonderpädagogische Förderbedarf im Bereich Sprache bestimmt wird. Laut KMK (2019) haben ca. 7,6% der Schülerinnen und Schüler einen

sonderpädagogischen Förderbedarf, wobei der Anteil im Förderschwerpunkt Sprache ca. 0,8% beträgt (vgl. KMK 2019, S. 8). Das muss keine Exklusion mit Schulwechsel bedeuten, sondern dieser kann inklusiv in der Regelschule oder sogar im gemeinsamen Unterricht aufgefangen werden. Basis hierfür ist eine spezifische, sonderpädagogische Diagnostik, die genaue Förderziele (z. B. Wortabruf, Akkusativ) identifiziert, nicht mehr nur allgemeine Förderbereiche (z. B. Wortschatz, Grammatik) (vgl. Reber/Schönauer-Schneider 2019), was wiederum eine besondere Diagnosekompetenz bei der Lehrkraft voraussetzt.

Kinder benötigen auf den unterschiedlichen Ebenen keine grundsätzlich anderen Sprachfördermaßnahmen: Lediglich der Grad der Individualisierung und Spezifität bzw. die Ausrichtung an der Zone der nächsten Entwicklung auf der Basis einer fundierten sonderpädagogischen Prozess- bzw. Förderdiagnostik nimmt zu.

Eine mögliche Klassifikation von Störungen, die eine spezifische Intervention auf tertiärer Ebene im schulischen Kontext benötigen, zeigt Tab. 1. Die Einteilung nimmt Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen in den Fokus und orientiert sich an Grohnfeldt (2014), Lüdtke und Stitzinger (2015, 2017), Reber und Schönauer-Schneider (2020) sowie Siegmüller und Bartels (2014).

Tab. 1: Klassifikation von Störungen im Förderschwerpunkt Sprache in Anlehnung an Grohnfeldt (2014), Lüdtke und Stitzinger (2015, 2017), Reber und Schönauer-Schneider (2020) sowie Siegmüller und Bartels (2014)

Kontext	Klassifikation	Störungsbild
Sprachlich- Kulturelle Vielfalt	Mehrsprachigkeit	
	Sprachfernes Milieu	
Primäre Beeinträchtigung	Sprechstörungen	Myofunktionelle Störung Phonetische Störung Dysarthrie Sprechapraxie
	Sprachstörungen	Phonologische Störung Semantisch-lexikalische Störung Syntaktisch-morphologische Störung Aphasie
	Kommunikationsstörungen	Kommunikativ-pragmatische Störung Mutismus
	Redeflussstörungen	Stottern Poltern
	Stimmstörungen	Dysphonie (Stimmklang) Rhinophonie (Näseln)
	Schluckstörungen	Dysphagie (Nahrungsaufnahme)



Kontext	Klassifikation	Störungsbild
Sekundäre Beeinträchtigungen bei primären Beeinträchtigungen in/im	Hören	Schwerhörigkeit Gehörlosigkeit Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung (AVWS)
	Lernen	Lese-Rechtschreibstörung Rechenstörung
	Verhalten	Autismus-Spektrum-Störung (ASS) Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörung (ADS) Sozial-emotionale Störung
	Motorik	Cerebralparese Lippen-Kiefer-Gaumenspalten

Im Rahmen der *Förderplanung* sollten Schwerpunkte in einzelnen Bereichen gesetzt und Unterstützungsangebote individuell konzipiert werden. Dabei können im Sinne eines pragmatischen Vorgehens nicht nur *individuelle Förderziele*, sondern auch *gruppen- oder klassenbezogene Ziele* gewählt werden.

## Diklusive Sprachbildung

Die Gemeinsamkeit von digitalen Medien und Sprache ist, dass beide omnipräsent in der Gesellschaft vertreten sind und eine Teilhabe an dieser ermöglichen. So beschreibt die KMK schon 2016 die Notwendigkeit der Ausbildung von digitalisierungsbezogenen Kompetenzen wie folgt:

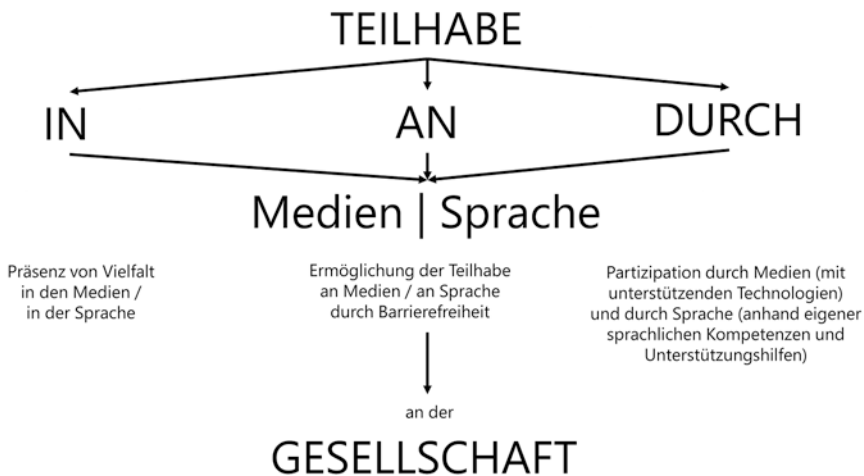
„Kompetenzen für ein Leben in der digitalen Welt werden zur zentralen Voraussetzung für soziale Teilhabe, denn sie sind zwingend erforderlich für einen erfolgreichen Bildungs- und Berufsweg.“ (KMK 2016, S. 6).

Gleichwohl konstatiert Stefanowitsch (2014, S. 17) die Bedeutsamkeit von Sprache für die Teilhabe:

„Da gesellschaftliche Prozesse fast ausschließlich über Sprache konstituiert und aufrechterhalten werden, setzt eine gesellschaftliche Teilhabe zwingend eine sprachliche Teilhabe voraus.“

Sprache und Medien sind grundlegende Voraussetzungen für die gesellschaftliche Teilhabe und damit gleichzeitig anerkannte Bildungsziele für das Bildungssystem. Die Teilhabe in, an und durch Medien und Sprache an der Gesellschaft sollten somit wesentliche Ziele innerhalb der Schule darstellen (vgl. Abb. 2).

Abb. 2: Drei Bereiche der medialen und sprachlichen Teilhabe an der Gesellschaft (Erweiterung des Modells nach GMK 2018, S. 2).



Inklusive Medien- und Sprachbildung nimmt damit die Diversität und Heterogenität in den Blick und bietet Chancen zur Potenzialentfaltung für alle Menschen (vgl. Tab. 2), um gesellschaftliche Teilhabe zu gewährleisten.

Tab. 2: Drei Felder der medialen und sprachlichen Teilhabe (mittlere Spalte angelehnt an GMK 2018, S. 2)

Teilhabe ...	Medien	Sprache
... in	Medien Präsenz von Vielfalt in den Medien	Sprache Präsenz von Vielfalt in sprachlichen Ausdrucksweisen einer Kultur
... an	Medien Ermöglichung der Teilhabe an Medien durch Barrierefreiheit	Sprache Ermöglichung der Teilhabe an Sprache, jeder gestaltet Sprachkultur aktiv mit
... durch	Medien Partizipation durch Medien in Kombination mit unterstützenden Technologien	Sprache Partizipation durch Sprache nach eigenen Möglichkeiten und mit Unterstützung

Diklusive Sprachbildung führt Medien- und Sprachbildung zusammen und bedient die sechs in der Tabelle dargestellten Bereiche, um Teilhabe zu ermöglichen:

*Diklusive Sprachbildung* beschreibt den Weg zur Teilhabe in, an, durch Medien/Sprache an der Gesellschaft. Sie fördert die Entwicklung von digitalisierungsbezogenen und sprachlichen Kompetenzen und nutzt dafür gleichzeitig sowohl die digitalen Medien als auch die Sprache selbst. Sie umfasst sprachliche Lernangebote im gesamten Kontinuum zwischen unterrichtsintegrierter sprachlicher Bildung bis hin zu spezifischer Sprachförderung auf allen Interventionsebenen des RTI-Modells.

Im vorliegenden Beitrag wird insbesondere die didaktische Perspektive in den Fokus genommen, um sprachliche Kompetenzen innerhalb einer diklusiven Schule zu fördern.

## Forschungshintergrund

Zierer nennt bei seiner *mediendidagogischen* Analyse digitaler Wirkfaktoren der Hattie-Studie auch Aspekte, die aus sonder- bzw. sprachheilpädagogischer Sicht spannend sind: Besonders ins Auge fällt dabei, dass der Wirkfaktor „Digitalisierung bei besonderem Förderbedarf“ ( $d=0,57$ , „ $d>0,4$ : wirkt gut“; vgl. Zierer 2018) derjenige mit der höchsten Effektstärke aller Faktoren im digitalen Bereich ist (im Vergleich: Einsatz von Präsentationssoftware ( $d=0,26$ ); Laptop-Einzelnutzung ( $d=0,16$ )). Dennoch bleibt zu berücksichtigen, dass die Wirksamkeit der hier benannten Faktoren maßgeblich von der didaktischen Umsetzung und dem jeweiligen Einsatzszenario abhängig ist, was durch eine Meta-Analyse in der Form aus verschiedenen Gründen (z. B. der klaren Definition der Variablen und Einflussgrößen oder der Übertragbarkeit der Studienergebnisse auf andere Länder) nicht abbildbar ist.

Die Wirksamkeit des Einsatzes digitaler Medien in Unterricht bzw. Therapie in der *Fachrichtung Sprache* ist bisher kaum überprüft (vgl. Starke/Mühlhaus/Ritterfeld 2016, S. 29). Hinweise auf positive Effekte computergestützter Interventionen bestehen in den Bereichen der phonologischen Bewusstheit sowie der Grammatik (ebd., S. 29), wobei die Autorinnen zu dem Fazit kommen: „Ein Vorteil computerbasierter Verfahren gegenüber traditionellen Vorgehensweisen konnte für das spezifisch sprachliche Lernen bislang jedoch nicht nachgewiesen werden“ (ebd., S. 29).

Im Kontext diklusiver Sprachbildung ist ebenfalls spannend, wie sich die Nutzung digitaler Medien, also insbesondere von Software und Apps, auf den *Spracherwerb* auswirken. Ritterfeld und Niebuhr-Siebert (2020) weisen hierzu (im Gegensatz zu anderen Medien wie Fernsehen, Hörspiel, ...) ebenfalls auf eine noch unbefriedigende Forschungslage hin, attestieren jedoch gerade den computer- bzw. tabletgestützten Medien besondere Sprachförderpotentiale aufgrund der Möglichkeiten, deren interaktive und responsive Möglichkeiten zu nutzen, Sprachlastigkeit, konzeptionelle Schriftlichkeit und wiederholte

Rezeption umzusetzen sowie die Aufmerksamkeit auf die Sprachverarbeitung zu lenken (vgl. ebd., S. 373). Grundsätzlich betonen sie dazu die Bedeutung dyadischer Interaktion zwischen dem Sprachlernenden im Kindesalter und einer Bezugsperson, die besonders durch ein gemeinsames Arbeiten mit der App oder geeigneten Anschlusskommunikationen gelingen kann (vgl. Abschnitt didaktische Prinzipien). In der Interaktion mit digitalen Medien sollte besonders darauf geachtet werden, neben geeigneten Zielstrukturen auch Merkmale des Motherese bzw. responsive Strategien des Spracherwerbs umzusetzen, z. B. körperliche Zugewandtheit, Blickkontakt, Mimik, Zeigegesten, triangulärer Blick, Betonungen, Pausen, Modellierungs-, Frage- und Impulstechniken oder turn-taking (vgl. Miogsa 2018).

Aus dem englischen Sprachraum existieren vereinzelte Studien, die die traditionelle Sprachtherapie „auf dem Tisch“ (tabletop) mit einer *digitalen Sprachtherapie* (tablebased, computerbased) vergleichen (vgl. z. B. Jesus et al. 2019, S. 4053 ff.; Wren/Roulstone 2008, S. 346 ff.). Die Befunde differieren, und es bleibt die Frage offen, inwieweit sich diese auf den deutschen Sprachraum oder gar auf eine inklusive Sprachbildung in der Schule bzw. dem Kontext Unterricht übertragen lassen. Zudem sei hier kritisch angemerkt, dass die benannten Studien ggf. die vielfältigen Möglichkeiten, die digitale Medien bieten, nicht ausschöpfen, sondern nur einen traditionellen Therapieansatz in einen digitalen übertragen, ohne das didaktische Setting zu verändern (vgl. unten zu den Ausführungen zum SAMR-Modell).

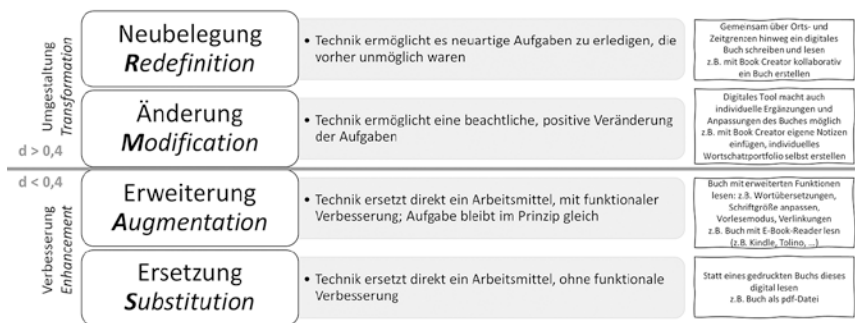
Für den Bereich der *Unterstützten Kommunikation* dagegen liegen schon einige Forschungsbefunde zum Einsatz von komplexen elektronischen Kommunikationshilfen (für Kinder und Erwachsene) vor (vgl. z. B. Baxter et al. 2012; Russo et al. 2017). Es sei zu ergänzen, dass der Erfolg der Unterstützten Kommunikation sich nicht ausschließlich auf das digitale Medium beziehen lässt, sondern dass es, wie in allen anderen Bereichen der Sprachförderung ebenfalls, auf die didaktische Implementation innerhalb des schulischen Kontextes ankommt (vgl. bspw. Millar/Light/Schlosser 2006).

Aus diesem Grund sind Wirksamkeitsstudien mit der Forschungsfrage, ob eine Intervention mit oder ohne digitale Medien höhere Effekte bringt, aus der Sicht der Autorinnen nicht hinreichend, weil sie nicht die Potenziale digitaler Medien widerspiegeln.

Verdeutlichen lässt sich dies anhand des SAMR-Modells (Abb. 3).

Das Modell schematisiert vier unterschiedliche Nutzungsarten beim Medieneinsatz und hinterfragt, ob digitale Medien auf unterster Stufe lediglich als „Ersetzung“ (substitution, Stufe 1) verwendet werden oder im Sinne einer „Neubelegung“ den Unterricht wirklich bereichern oder gar verändern (Stufe 4, redefinition). Es bietet die Möglichkeit, das eigenen berufliche Handeln im Unterricht in Bezug auf die Verwendung digitaler Medien zu reflektieren. Im

Abb. 3: SAMR-Modell in Anlehnung an Puentedura (2006) am Beispiel des Umgangs mit E-Books in der Fachrichtung Sprache (vgl. Reber 2018)



Folgendes wird der Denkraum am Beispiel digitaler Bücher bzw. E-Books für den Bereich Sprache erläutert (vgl. ausführlich in Reber 2018):

1. **Ersetzung (substitution)**: Auf der niedrigsten Ebene werden analoge Medien schlicht durch eine digitale Form ersetzt, ohne dass funktionale Verbesserungen entstehen oder Unterrichtsmethoden verändert werden.
2. **Erweiterung (augmentation)**: Auf der zweiten Ebene werden didaktisch erweiterte Funktionen des digitalen Mediums eingesetzt.
3. **Veränderung (modification)**: Ab dieser Ebene wird die Aufgabenstellung durch digitale Medien qualitativ verändert, so dass ein intensiveres, verändertes Lernen oder auch eine Anbahnung neuer Kompetenzen möglich wird.
4. **Neubelegung (redefinition)**: Auf der obersten Ebene ermöglicht die Technik völlig neue Arten von Lernprozessen. Dabei werden digitale Medien in ihrer Multifunktionalität genutzt (z.B. Einsatz als Recherchewerkzeug, Kamera, Aufnahmegerät, ...) (Döbeli Honegger 2016). Da sie außerdem die Kollaboration über Orts- und Zeitgrenzen hinweg („seamless learning“) in digitalen Räumen ermöglichen, entstehen völlig neue Lernwelten, z. B. beim digitalen Schreiben von Büchern (Wampfler 2020).

Nach einer Reflexion von Wirkfaktoren digitaler Medien basierend auf Analysen der Hattie-Studie bringt Zierer (2018) gute *Effektstärken* mit den oberen beiden Stufen des SAMR-Modells in Verbindung: Er spricht ab der Stufe 3 der „Veränderung“ von guten Effekten (Effektstärke  $d > 0,4$ : „wirkt gut“) und fasst zusammen: „Je besser es Lehrpersonen gelingt, neue Medien so einzusetzen, dass sie bisherige Aufgaben im Hinblick auf Anforderungsniveau und Kommunikation ändern und neubelegen, desto größer wird der Einfluss auf die Lernleistung von Schülerinnen und Schülern sein.“ (Zierer 2018, S. 75). Für die Fachrichtung Sprache ist dabei besonders spannend, dass digitale Medien hier als Werkzeug genutzt werden, um kommunikative Prozesse zu verändern.

Diese Erkenntnisse passen zu den Forderungen einer neuen „Kultur der Digitalität“ (Stalder 2019) in Schulen: Es geht nicht darum, einzelne Lernprozesse zu digitalisieren, sondern insgesamt eine veränderte Lernkultur zu gestalten. Hauck-Thum fordert, dass sich Lernen und Lernräume insgesamt verändern müssen, und eben mit Hilfe der digitalen Medien auch können (vgl. Hauck-Thum/Noller 2021).

Digitale Medien bieten somit im unterrichtlichen Einsatz vielfältige Möglichkeiten, die meist mit herkömmlichen Unterrichtsszenarien nicht vergleichbar sind. Lernprozesse mit einer Mediennutzung auf den oberen Ebenen des SAMR-Modells wären ohne digitale Medien meist gar nicht möglich.

Studien, die Unterrichtsssettings mit und ohne den Einsatz digitaler Medien miteinander vergleichen, können daher grundsätzlich nicht das gesamte Spektrum an didaktischen Möglichkeiten innerhalb der inklusiven Sprachbildung erfassen.

## Kriteriengeleitete Auswahl digitaler Medien für den inklusiven Einsatz

Gleichzeitig weisen Hirsh-Pasek et al. (2015) darauf hin, dass es aus *Zeit-, Kosten- und Forschungsressourcengründen* nicht möglich sein wird, jede App, die auf den Markt kommt, nach wissenschaftlichen Kriterien zu evaluieren: Allein im Sektor Bildung standen 2021 im Apple AppStore in den USA 397.000 Apps zur Verfügung (Statista 2021). Dass eine Evaluation auf dieser Ebene der Einzel-Medien überhaupt gefordert oder in Betracht gezogen wird, erscheint utopisch. Grundsätzlich sollten Apps auf Konzeptebene evaluiert werden.

Ritterfeld und Niebuhr-Siebert (2020) kommen für den Bereich der *Sprache* zu einem ähnlichen Fazit: „Die vielfältigen Wirkungen neuer und damit interaktiver Medien lassen sich noch nicht abschätzen, weil das Angebot exponentiell wächst und die wissenschaftliche Erforschung diesen Angeboten hinterherhinkt (Bilda et al. 2017).“ Hirsh-Pasek et al. (2015) empfehlen daher ein kriterien- bzw. prinzipiengeleitetes Vorgehen, Starke und Mühlhaus (2018) eine evidenzbasierte und ethisch orientierte Auswahl von Apps.

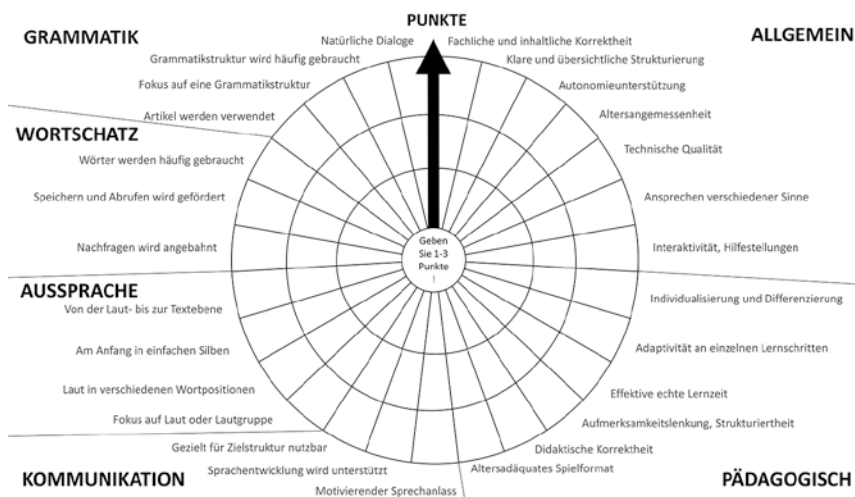
In diesem Sinne wird in diesem Abschnitt nun versucht, zentrale Kriterien für die Auswahl digitaler Medien im Bereich *Sprache* zu benennen. Daraufhin werden auf Basis eines Ebenenmodells verschiedene inklusive Möglichkeiten aufgezeigt. Im letzten Abschnitt werden schließlich didaktische Prinzipien der Umsetzung innerhalb der Fachrichtung *Sprache* benannt.

In inklusiven Kontexten muss eine kriteriengeleitete bzw. evidenzbasierte Auswahl immer *individuell auf den Lernenden bzw. die aktuelle Lerngruppe bezogen* sein: Nur vor diesem Hintergrund kann ein Medium individualisiert und zielgerichtet ausgewählt werden. Auch die Gewichtung allgemeiner

Auswahlkriterien hängt vom intendierten, konkreten didaktischen Lernszenario bzw. den individuellen, persönlichen Bedarfen des Einzelnen ab: Beispielsweise sind Kriterien der Wortschatzförderung nur dann relevant, wenn diese auch in der Lernsituation thematisiert werden soll. Während grundsätzliche Einsatzmöglichkeiten einer App allgemein beschrieben werden können (z. B. sprachliche Bildungspotenziale für einzelne Sprachebenen), kann deren Sinnhaftigkeit im praktischen Kontext also nur vor dem Hintergrund der konkreten Lehr-Lern-Situation einschließlich der geplanten didaktischen Umsetzung bewertet werden. Und selbst dann bleibt es der Kompetenz des Lehrenden vorbehalten, ob der Lernprozess gelingen wird oder nicht: Denn man kann mit jeder App guten und schlechten Unterricht gestalten, z. B. schon allein dadurch, dass bspw. den Lernanforderungen des Kindes nicht entsprochen werden konnte.

Im folgenden *Bewertungsnetz* wird versucht, Kriterien für die Auswahl von digitalen Medien aus pädagogischer bzw. sprachheilpädagogischer Sicht zusammenzufassen (Reber/Wildegger-Lack 2020, Abb. 4). Die sprachlichen Kriterien orientieren sich inhaltlich an grundlegenden unterrichtlichen Fördermaßnahmen für den jeweiligen Bereich (zusammenfassend vgl. Reber/Schönauer-Schneider 2021).

Abb. 4: Bewertungsnetz für Medien (Skala von 0 bis 3 Punkte: Kriterium schlecht, mäßig, gut, sehr gut erfüllt) (Reber/Wildegger-Lack 2020, S. 59) (CC-BY-ND)



Um ein Medium zu bewerten, werden vor dem Hintergrund des intendierten didaktischen Lernszenarios auf jeder Skala des Netzes Punkte vergeben (Felder von innen nach außen schwärzen):

- Kriterium *schlecht* erfüllt / 0 Punkte – kein Feld ausmalen
- Kriterium *mäßig* erfüllt / 1 Punkt – ein Feld ausmalen im innersten Kreis
- Kriterium *gut* erfüllt / 2 Punkte – zwei Felder ausmalen im innersten und mittleren Kreis
- Kriterium *sehr gut* erfüllt / 3 Punkte – alle drei Felder ausmalen

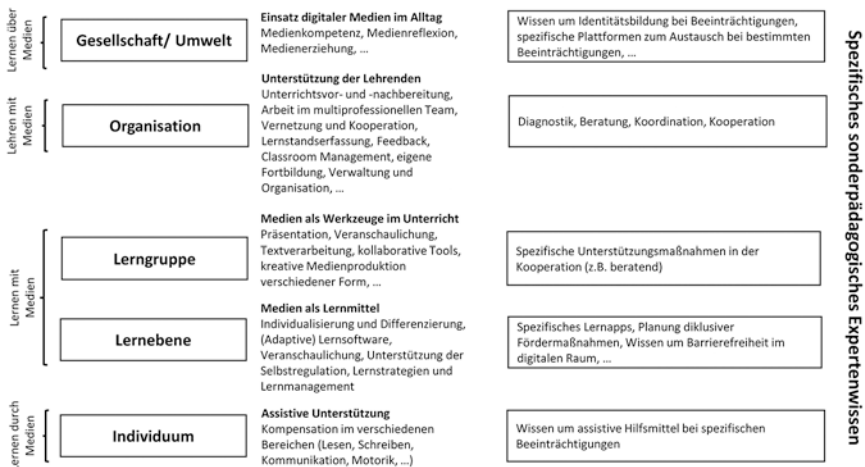
Auf diese Weise entsteht ein Netz mit Ausschlägen in bestimmten Bereichen, für die sich das Medium besonders gut eignet. Dennoch ist der Erfolg weiterhin abhängig vom *pädagogischen und didaktischen Kontext* des Einsatzes. Grundsätzlich bleibt anzumerken, dass die didaktischen Handlungsalternativen, die einer Lehrperson zur Verfügung stehen, sehr stark von deren *Expertenwissen* abhängen, hier insbesondere dem sprachheilpädagogischen oder gar sprachtherapeutischen Wissen: Viele Tools sind nicht speziell für sprachliche Bildungskontexte konzipiert (vgl. Reber 2021a) und müssen erst entsprechend adaptiert werden. Das setzt zunächst inhaltliche und technische Kenntnisse der Anwendung an sich voraus, d.h. eine vertiefte Einarbeitung vorab ist Grundvoraussetzung. Darüber hinaus müssen sprachheilpädagogische Methoden (z.B. Lehrersprache, Metasprache) zielführend eingesetzt werden, was nur gelingen kann, wenn sich die Lehrperson auf Basis einer genauen sprachlichen Diagnostik der aktuellen sprachlichen Förderziele der Lernenden bewusst ist und es somit gelingt, ein geeignetes Lernsetting zu gestalten (vgl. Planungsdimensionen sprachheilpädagogischen Unterricht, z.B. Münchener Modell, Reber/Schönauer-Schneider 2021).

## Einsatz digitaler Medien im Kontext diklusiver Sprachbildung

Diklusive Sprachbildung bietet Möglichkeiten zur gleichberechtigten Teilhabe an, welche in diesem Kapitel nähere Erläuterung finden. Für eine systematische Strukturierung diklusiver Sprachbildung eignet sich das Fünf-Ebenenmodell (vgl. Abb. 5). Die Übergänge zwischen den Ebenen sind fließend, ebenso wie die Zuständigkeiten der Pädagoginnen und Pädagogen in den verschiedenen Bereichen. Das Modell ist insbesondere für die Schul- und Unterrichtsentwicklung geeignet, um die bisherigen Maßnahmen innerhalb der Schule oder die des eigenen Handelns maßgeblich zu überprüfen und das eigene Handeln zu reflektieren. Das Modell zeigt an dieser Stelle die technischen Perspektiven des Einsatzes auf, die jedoch maßgeblich an das didaktische Handeln unter der Perspektive der Umsetzung von Inklusion im Klassenzimmer geprägt sein sollte. Die unten genannten Beispiele dienen der exemplarischen Darstellung, unterliegen jedoch der jeweiligen Zielperspektive der Heterogenität im Klassenzimmer zu begegnen und das didaktische Handeln an den Lernvoraussetzungen und den Bedürfnissen der Schülerinnen und Schüler zu orientieren.



Abb. 5: Fünf-Ebenenmodell zum Einsatz digitaler Medien im inklusiven Unterricht mit Hervorhebung spezifischer sonderpädagogischer Schwerpunkte (erweitert und angelehnt an das Fünf-Ebenenmodell einer digital-inklusive Schule nach Schulz 2018b)



Die *erste Ebene* umfasst die Möglichkeiten der assistiven Unterstützung durch Technologien zur Kompensation einer Beeinträchtigung. Die sonderpädagogische Expertise findet sich in den jeweiligen Fachrichtungen und zugehörigen spezifischen assistiven Medien wieder. Exemplarische Beispiele für die inklusive Sprachbildung sind:

- ein digitales Kommunikationsprogramm (Talker), wenn wenig oder kaum Lautsprache vorhanden ist, um bspw. Schülerinnen und Schüler besser in einer Diskussion teilhaben zu lassen,
- ein Screenreader zum Vorlesen von Bildschirmhalten, z. B. wenn Schülerinnen und Schüler selbstständig nach Inhalten im Internet recherchieren,
- eine Übersetzer-App für die Übersetzung von Inhalten in die eigene Muttersprache zum besseren sprachlichen Verständnis der schulischen Inhalte, bzw. auch zur Übersetzung in die Zweitsprache, ...

Die *zweite Ebene* beschreibt Möglichkeiten der Individualisierung durch digitale Medien, um den Unterricht an die Voraussetzungen der Lernenden anzupassen. Innerhalb der inklusiven Sprachbildung könnte dies sein:

- Tonaufnahmen zum Üben und Reflektieren der eigenen Aussprache, z. B. zur Förderung phonetischer Ausspracheschwierigkeiten,
- Verwendung einer Lernapp zum Üben und Festigen von Wortschatz (z. B. *Bitsboard*), um bspw. innerhalb einer Unterrichtseinheit Schlüsselbegriffe zum Verständnis der Lerninhalte zu erlernen,

- adaptive Lernprogramme zum Erlernen der deutschen Sprache, die sich an die eigenen sprachlichen Fähigkeiten dynamisch anpassen (z.B. *Babbel*), um bspw. gezielt zentrale Begrifflichkeiten für eine Unterrichtseinheit zu erlernen...

Die *dritte Ebene* umfasst die gemeinsame Wissenskonstruktion beim kooperativen bzw. kollaborativen Lernen, bei dem die digitalen Medien Werkzeuge z. B. für eine aktive Medienproduktion darstellen. Für die diklusive Sprachbildung könnten sich beispielsweise folgende Ideen anbieten:

- Gemeinsame Erstellung und Vertonung eines interaktiven Comics in verteilten Rollen (z.B. mit der Comic-Vorlage des *Book Creators*), bei welcher verschiedene Zugänge kompetenzorientiert verwendet werden können (Text, Sprachaufnahmen, ...),
- Produktion eines Erklärvideos zu Fachbegriffen einer aktuellen Unterrichtseinheit innerhalb der Lerngruppe, ...

Die *vierte Ebene* bezieht sich auf die Organisation des Lehrens und umfasst neben der digitalen Software für die Unterrichtsvor- und -nachbereitung auch die Lernstandserfassung und Diagnostik, die Vernetzung und Fortbildung, die Kommunikation und Kollaboration im multiprofessionellen Team, Beratung und vieles mehr. Expertenwissen lässt sich hier insbesondere bei der digital-gestützten Beratung, bei der digitalen Diagnostik in spezifischen Bereichen sowie in der Koordination (z. B. der kollaborativen Förderplanung) sowie Kooperation wiederfinden.

- Vorbereitung von Wort-Bildkarten mit einer Software (z. B. *zabulo*), um bspw. zentrale Begrifflichkeiten visualisieren zu können,
- Austausch von freien Bildungsmaterialien (z. B. *madoo.net*, oder innerhalb von Software z. B. im *Worksheetcrafter*, einem Programm zur Erstellung von digitalen und analogen Arbeitsblättern), um bspw. bereits vorhandenes Unterrichtsmaterial an die Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler anpassen zu können,
- Verwendung einer digitalen Form der Dokumentation zum Vergleich der Aussprache über mehrere Monate (z.B. ein Sprachportfolio mit dem *Book Creator*), ...

In der *fünften Ebene* geht es um Maßnahmen zur Medienbildung, damit die Schülerinnen und Schüler Medienkompetenzen entwickeln und die Teilhabe an der digitalen Gesellschaft gewährleistet ist. In Bezug auf die sprachliche Bildung könnte dies sein:

- Kommunikationsverhalten in Sozialen Medien oder Chats,
- Identitätsbildung in Interessensgruppen im Internet zu sprachlichen Schwerpunkten (z. B. Menschen mit der gleichen Muttersprache, ...),

Im Folgenden wird ein Beispiel für die fünf Ebenen zur diklusiven Sprachbildung vorgestellt, das sich an der Didaktik und Förderplanung der Fachrichtung Sprache orientiert. Das dargestellte Beispiel hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern dient der Verknüpfung der oben dargelegten theoretischen Einordnung zur Umsetzung in der Praxis. Grundsätzlich sei jedoch angemerkt, dass dies nicht von einem offiziellen Förderschwerpunkt, der durch eine Statusdiagnostik erhoben worden ist, abhängig ist, sondern es vielmehr um die zielgerichtete Förderung von sprachlichen Kompetenzen aller Schülerinnen und Schüler geht. Individuelle Spezifika werden damit bei allen Lernenden berücksichtigt. Innerhalb der didaktischen Planung sollte also eine lernprozessbegleitende Diagnostik für einen adaptiven Unterricht eine notwendige Voraussetzung sein, um die sprachliche Lernausgangslage der Lernenden zu erfassen und zu berücksichtigen.

## Prinzipien diklusiver Sprachbildung

Um intensive Kommunikationssituationen für erfolgreichen Spracherwerb im Unterricht zu gestalten, erfolgt nach der Grobplanung des Unterrichts auf den einzelnen Ebenen (vgl. vorhergehender Abschnitt) die Feinplanung der Interaktionssequenzen für die konkrete Unterrichts- oder Förderstunde. Leitfrage ist: Wie kann es gelingen, im Dialog mit dem Kind oder Jugendlichen, sprachliche Lernangebote so in der Zone der nächsten Entwicklung zu gestalten, dass neue Zielstrukturen erworben werden können?

Dazu wird jede Planungsdimension (Intention, Inhalt, Methode, Medium, Interaktion und Organisation) vor dem Hintergrund des Primats der Sprachlernprozesse reflektiert (vgl. Münchener Modell, Reber/Schönauer-Schneider 2021). Folgende Prinzipien helfen dabei, den Medieneinsatz sprachintensiv zu gestalten (ausführlich in Reber/Wildegger-Lack 2020, Reber 2021a/2021b):

*Basis kommunikatives Milieu – Blickkontakt halten und Vorbild bei der Mediennutzen sein:* Damit Kinder sich trauen, sprachlich Neues zu erproben und auch nachzufragen, sollte ein angstfreies Kommunikationsklima gegeben sein. Bei Fehlern wird inhaltlich wertschätzend modelliert. Jeder darf in Ruhe aussprechen und erfährt durch Blickkontakt das Interesse anderer. Beim Einsatz digitaler Medien stellt triangulärer Blickkontakt den Bezug zwischen Sprecher, Empfänger und Objekt/Medium her (Reber/Schönauer-Schneider 2021; Reber/Wildegger-Lack 2020).

*Primat der Kommunikation – Digitale Medien immer gemeinsam nutzen:* Dyadische Interaktionen zwischen dem Sprachlernenden und einer Bezugsperson

sind die wesentliche Voraussetzung für den Spracherwerb (Ritterfeld/Niebuhr-Siebert 2020). Betrachtet man Medien wie Bilderbücher oder auch tabletbasierte Medien gemeinsam, bietet sich die „Chance einer Anschlusskommunikation“ (ebd., S. 367) und die Möglichkeit, durch das Stellen und Beantworten von Fragen Verständnisschwierigkeiten aufzufangen. Nutzen Kinder in der frühkindlichen Bildung digitale Medien allein, kann man beobachten, dass sie oftmals stumm vor dem Gerät sitzen und gar nicht kommunizieren. Ein Kommunikationspartner ist geeignet, um die Kommunikation untereinander anzuregen (Reber/Wildegger-Lack 2020).

*Mit Kindern richtig kommunizieren – Modellierungstechniken, Impulse und offene Fragen nutzen:* Zentrale Mechanismen des natürlichen Spracherwerbs und bekannt aus den mütterlichen Sprechstilen sind Sprachmodelle, zum Sprechen anregende Impulse sowie gezielte offene Fragen (Reber/Schönauer-Schneider 2021). Auch das dialogische Lesen (nicht klassisches Vorlesen) eröffnet Sprachhandlungsräume für Kinder (Reber/Wildegger-Lack 2020). Interaktionen sollten dabei nicht zur Technik erfolgen („Klick mal da hin!“), sondern sich auf die Inhalte innerhalb der Medien beziehen („Wie geht es dem Kind jetzt?“) (Miosga 2018).

*Verknüpfung von analogem und digitalen Lernen:* Da Konzepte und Begriffe von der realen Welt kommend erfahren werden müssen und abstrakte, symbolische Codierungsformen in der kognitiven Entwicklung immer darauf aufbauen sollten (z. B. EIS-Prinzip nach Bruner, Bruner/Olver/Greenfield 1971), empfiehlt es sich, auch bei diklusiver Sprachbildung reale und mediale Lernerfahrungen zu verknüpfen (Reber/Wildegger-Lack 2020): Dies kann z. B. dadurch erfolgen, dass man in der Natur Dinge entdeckt, Wortschatz sammelt und durch das Fotografieren digitale Kopien für die Weiternutzung in digitalen Lernwelten schafft (Reber 2021a; z. B. per *strange.garden* oder *Book Creator*) oder dass man in einer Förderung zunächst mit Realgegenständen Rollenspiele gestaltet, um später die Zielstrukturen abstrakt in einer digitalen App nochmal zu sichern (z. B. in einer Freispiel-App wie *Fiete World* oder in einer eng fokussierten Lern-App wie *Lexico Kasus* oder *Lexico Verstehen*).

*Wiederholungen zulassen – hochfrequenter Einsatz der Zielstruktur:* Durch Wiederholungen können Kinder neue Zielstrukturen sowohl mehrmals rezipieren als auch dann in verschiedenen Kontexten aktiv produzieren und anwenden. Idealerweise sollten sich daran Phasen der Reflexion anschließen (Motsch 2017). Digitale Medien ermöglichen dies besonders gut: Lern-Apps, Erklärvideos oder auch Hörspiele bzw. Mediathek-Angebote können zur gewünschten Zeit allerorts aufgerufen, pausiert oder erneut genutzt werden (vgl. Interaktivität, Responsivität, Ritterfeld/Niebuhr-Siebert 2020).

*Kinder spielen und lernen – Motivation durch Spiel und digitale Lernformate:* Gerade digitale Medien bieten die Chance, weg von Arbeitsblättern als enge Übungsform hin zu spielerischen, motivierenden Lernformaten zu gehen. Dazu lassen sich verschiedene Spielformen nutzen (z. B. Konstruktions-, Rollen- oder

Regelspiele, Reber/Wildegger-Lack 2020). Ein spannender Ansatz ist Gamification: Hier werden spieltypische Elemente auf sprachliche Lernprozesse übertragen (Neitzel 2021), um die Motivation zu steigern.

*Partizipation und Inklusion mit und in digitalen Medien ermöglichen – Alltagstransfer unterstützen:* Mit digitalen Medien können auch Kinder mit Behinderungen erfolgreich und professionell eigene Medienprodukte gestalten und damit gesellschaftlich teilhaben. Dabei entstehen besonders im Bereich Kommunikation/Pragmatik bzw. Erzählförderung besondere Chancen: Während sich der Alltagstransfer sprachlicher Lernerfolge in der Sprachtherapie oft als schwierig erweist, können durch kreative Medienarbeit schöne Medienprodukte entstehen: z. B. eigene digitale Bücher (z. B. *Book Creator*), gemeinsame Texte (z. B. Blogs mit *Wordpress* oder *Wiki-Software*), Comics (z. B. *Book Creator*), eigene Videos (z. B. *iMovie*, *Adobe Spark Video*), Podcasts (z. B. *Audacity*) oder eigene Lerninhalte (z. B. *Bitsboard*, *learningapps.org*).

## Fazit

In diesem Beitrag wurde aufgezeigt, dass eine diklusiv Sprachbildung die Sprachkompetenzen und Sprachentwicklung von Kindern innerhalb eines didaktischen Settings fördern kann. Die Infrastruktur zur Umsetzung dieser Maßnahmen ist jedoch keinesfalls in Deutschland schon angemessen vorhanden. Um die Digitalisierung in der Bildung chancengerecht zu gestalten, fordert die UNESCO (2021, S. 3 f.), folgende auch für diklusiv Sprachbildung zentrale Maßnahmen:

- Langfristige, verlässlich planbare und barrierefreie Infrastruktur und Ressourcen schaffen
- Digitale Anwendungen zur individuellen Förderung und Unterstützung einsetzen
- Digitale Technologien in inklusive pädagogische Konzepte einbetten
- Digitalisierung und Heterogenität strukturell in der Aus-, Fort- und Weiterbildung verankern

Gleichzeitig ist der Bereich der diklusiven Sprachbildung bisher wenig untersucht. Es bedarf geeigneter Forschungsvorhaben, um didaktische Unterrichtskonzepte zum Einsatz assistiver Medien, für die Individualisierung und Differenzierung, für eine digitale Zusammenarbeit der Schülerinnen und Schüler für die diklusiv Sprachbildung zu entwerfen und zu evaluieren. Gleichwohl sollten praxistaugliche und datenschutzkonforme Instrumente z. B. für digital gestützte Diagnostik oder hybride Workflows zur Zusammenarbeit in

multiprofessionellen Teams entwickelt werden. Wissenschaft, Praxis und Gesellschaft sind hier gleichermaßen gefragt, die diklusive Sprachbildung mit Leben zu füllen.

## Literatur

- Baxter, Susan/Enderby, Pam/Evans, Philippa/Judge, Simon (2012): Interventions using High-technology communication devices. A state of the art Review. In: *Folia Phoniatr Logop* 64, S. 137–144.
- Becker-Mrotzek, Michael/Roth, Hans-Joachim (2017): Sprachliche Bildung – grundlegende Begriffe und Konzepte. In: Becker-Mrotzek, Michael/Roth, Hans-Joachim (Hrsg.): *Sprachliche Bildung – Grundlagen und Handlungsfelder*. Münster: Waxmann, S. 11–36.
- Bilda, Kerstin/Mühlhaus, Juliane/Ritterfeld, Ute (2017). *Neue Technologien in der Sprachtherapie*. Stuttgart: Thieme.
- Bruner, Jerome S./Olver, Rose R./Greenfield, Patricia M. (1971): *Studien zur Kognitiven Entwicklung. Eine kooperative Untersuchung*. Stuttgart: Klett.
- Burlfänger, Korbinian (2021): *Videotherapie in Logopädie und Sprachtherapie. Schritt-für-Schritt-Anleitung für TherapeutInnen zum vielseitigen Arbeiten mit einem Videokonferenzsystem*. Idstein: Schulz-Kirchner.
- Csikszentmihalyi, Mihály (1990): *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper Perennial.
- Dannenbauer, F.M. (2001): Chancen der Frühintervention bei spezifischer Sprachentwicklungsstörung. In: *Die Sprachheilarbeit* 46, S. 103–111.
- Deutsche UNESCO-Kommission (o.J.): *Inklusive Bildung*. [www.unesco.de/bildung/inklusive-bildung#:~:text=Inklusive%20Bildung%20bedeutet%2C%20dass%20alle,ihr%20Potenzial%20voll%20entfalten%20k%C3%B6nnen](http://www.unesco.de/bildung/inklusive-bildung#:~:text=Inklusive%20Bildung%20bedeutet%2C%20dass%20alle,ihr%20Potenzial%20voll%20entfalten%20k%C3%B6nnen) (Abfrage: 06.06.2021).
- Deutsche UNESCO-Kommission (2021): *Für eine chancengerechte Gestaltung der digitalen Transformation in der Bildung*. Resolution der 81. Mitgliederversammlung. [www.internationaler-bund.de/fileadmin/user\\_upload/storage\\_ib\\_redaktion/resolution\\_unesco\\_digitalisierung-bildung.pdf](http://www.internationaler-bund.de/fileadmin/user_upload/storage_ib_redaktion/resolution_unesco_digitalisierung-bildung.pdf) (Abruf: 30.07.2021).
- Döbeli Honegger, Beat (2016): *Mehr als 0 und 1. Schule in einer digitalisierten Welt*. Bern: hep-Verlag.
- Filk, Christian (2019): *«Onlife»-Partizipation für alle. Plädoyer für eine digital-inklusive Bildung*. In: Burow, Olaf-Axel (Hrsg.): *Schule digital – wie geht das?*. Weinheim: Beltz, S. 61–81.
- Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur e. V. (GMK, 2018): *Medienbildung für alle: Medienbildung inklusiv gestalten! Positionspapier der Fachgruppe Inklusive Medienbildung der Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur e. V. (GMK)*. [kurzelinks.de/9uk4](http://kurzelinks.de/9uk4) (Abfrage: 05.11.2022)
- Glück, Christian Wolfgang/Reber, Karin/Spreer, Markus (2013): *Förderbedarf Sprache inklusiv denken*. In: *Praxis Sprache* 4, S. 235–240.
- Grohnfeldt, Manfred (2014): *Grundwissen der Sprachheilpädagogik und Sprachtherapie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Hauk-Thum, Uta/Noller, Jörg (Hrsg.) (2021): *Was ist Digitalität?* Heidelberg: J.B. Metzler.
- Helmke, Andreas (2012): *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze-Velber: Klett/Kallmeyer.
- Hirsh-Pasek, Kathy/Zosh, Jennifer M./Golinkoff, Roberta Michnick/ Gray, James H./Robb, Michael B./Kaufman, Jordy (2015): *Putting Education in „Educational“ Apps*. In: *Psychological science in the public interest*, 16 (1), S. 3–34.
- Jesus, Luis M.T./Martinez, Joana/Santos, Joaquim/Hall, Aandrea/Joffe, Victoria (2019): *Comparing Traditional and Tablet-Based Intervention for Children With Speech Sound Disorders: A Randomized Controlled Trial*. In: *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 62, S. 4045–4061.

- Klicpera, Christian/Schabmann, Alfred/Gasteiger-Klicpera, Barbara/Schmidt, Barbara (2020): Legasthenie – LRS. 6. Auflage. München: Reinhardt.
- KMK – Kultusministerkonferenz (2016): Bildung in der digitalen Welt – Strategie der Kultusministerkonferenz. [www.kmk.org/dokumentation-statistik/beschluesse-und-veroeffentlichungen/bildung-in-der-digitalen-welt.html](http://www.kmk.org/dokumentation-statistik/beschluesse-und-veroeffentlichungen/bildung-in-der-digitalen-welt.html) (Abfrage: 05.11.2022).
- KMK – Kultusministerkonferenz (2019): Sonderpädagogische Förderung in allgemeinen Schulen (ohne Förderschulen). [www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Aus\\_SoPae\\_Int\\_2019.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Aus_SoPae_Int_2019.pdf) (Abfrage: 05.11.2022).
- Lautenschläger, Tamara/Sachse, Steffi/Buschmann, Anke/Bockmann, Ann-Katrin (2020): Folgeprobleme und begleitende Auffälligkeiten bei Sprachentwicklungsstörungen. In: Sachse, Steffi/Bockmann, Ann-Katrin/Buschmann, Anke (Hrsg.): Sprachentwicklung. Entwicklung – Diagnostik – Förderung im Kleinkind- und Vorschulalter. Berlin: Springer, S. 253–280.
- Lüdtke, Ulrike M./Stitzinger, Ulrich (2015): Pädagogik bei Beeinträchtigungen der Sprache. München/Basel: Reinhardt.
- Lüdtke, Ulrike M./Stitzinger, Ulrich (2017): Kinder mit sprachlichen Beeinträchtigungen unterrichten. Fundierte Praxis in der inklusiven Grundschule. München: Reinhardt.
- Millar, Diane, C./Light, Janice C./Schlosser, Ralf (2006): The Impact of Augmentative and Alternative Communication Intervention on the Speech Production of Individuals With Developmental Disabilities: A Research Review. In: Journal of Speech Language and Hearing Research, 49 (2), S. 248–264.
- Miosga, Christiane (2018): Sprach- und Bildungshorizonte erweitern durch responsive Strategien von pädagogischen Fachkräften – Zum Nutzen von multimodalen Interaktionsanalysen für die Gestaltung didaktischer Interaktionen. In: Sprachheilpädagogik aktuell 3, S. 139–145. [www.pedocs.de/volltexte/2020/19161/pdf/Jungmann\\_et\\_al\\_2018\\_Sprach\\_und\\_Bildungshorizonte.pdf](http://www.pedocs.de/volltexte/2020/19161/pdf/Jungmann_et_al_2018_Sprach_und_Bildungshorizonte.pdf) (Abfrage: 05.11.2022)
- Motsch, Hans-Joachim (2017). Kontextoptimierung: Evidenzbasierte Intervention bei grammatischen Störungen in Therapie und Unterricht. 4. Auflage. München: Reinhardt.
- Neitzel, Isabel (2021): Gamification als Motivator in der Sprachtherapie bei Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung: Ein Praxisbeitrag. In: Fritzsche; Tom/Breitenstein, Sarah/Wunderlich, Hanna/Ferchland, Lisa (Hrsg.): Spektrum Patholinguistik 14, Potsdam: Universitätsverlag, S. 109–116. DOI: [doi.org/10.25932/publishup-51038](https://doi.org/10.25932/publishup-51038)
- Pakt für Inklusion (2021): Inklusive Bildung und Digitalisierung zusammen denken! [www.dgs-ev.de/fileadmin/Standpunkte/dgs-Positionen\\_2021\\_Pakt\\_fuer\\_Inklusion.pdf](http://www.dgs-ev.de/fileadmin/Standpunkte/dgs-Positionen_2021_Pakt_fuer_Inklusion.pdf) (Abfrage: 30.07.21).
- Puentedura, Ruben (2006): Transformation, technology, and education. [hippasus.com/resources/tte](http://hippasus.com/resources/tte) (Abfrage: 05.11.2022).
- Reber, Karin (2018): Digitale Bildung im Förderschwerpunkt Sprache: Das Potential neuer Medien nutzen. In: Jungmann, Tanja/Gierschner, Beate/Meindl, Marlene/Sallat, Stephan (Hrsg.): Sprach- und Bildungshorizonte. Wahrnehmen – Beschreiben – Erweitern. Idstein: Schulz-Kirchner-Verlag, S. 302–309. [www.pedocs.de/volltexte/2020/20149](http://www.pedocs.de/volltexte/2020/20149) (Abfrage: 05.11.2022)
- Reber, Karin (2021a): Wortschatzförderung in Unterricht und Therapie: Reale und digitale Lernwelten verknüpfen. In: mitSprache 2, S. 5–24. [paedagogis.com/wp-content/uploads/2021/07/mitSprache\\_2\\_21\\_Beitrag\\_Reber\\_web.pdf](http://paedagogis.com/wp-content/uploads/2021/07/mitSprache_2_21_Beitrag_Reber_web.pdf) (Abfrage: 05.11.2022)
- Reber, Karin (2021b): Sprachförderung mit digitalen Medien: Umsetzung am Beispiel Grammatik. Eingereicht im Buchprojekt Sonderpädagogik, vgl. [buchprojekt-sopaed.de](http://buchprojekt-sopaed.de) (Abfrage: 05.11.2022)
- Reber, Karin/Schönauer-Schneider, Wilma (2020): Sprachförderung im inklusiven Unterricht. 2. Auflage. München und Basel: Reinhardt.
- Reber, Karin/Schönauer-Schneider, Wilma (2021): Bausteine sprachheilpädagogischen Unterrichts. 5. Auflage. München und Basel: Reinhardt.
- Reber, Karin/Schönauer-Schneider, Wilma (2020): Sprachförderung im inklusiven Unterricht. München und Basel: Reinhardt.
- Reber, Karin/Wildegger-Lack, Elisabeth (2020): Sprachförderung mit Medien: Von real bis digital. Idstein: Schulz-Kirchner.
- Ritterfeld, Ute/Niebuhr-Siebert, Sandra (2020): Mediale Einflüsse auf die Sprachentwicklung. In: Sachse, Steffi/Bockmann, Ann-Katrin/Buschmann, Anke (Hrsg.): Sprachentwicklung. Entwicklung – Diagnostik – Förderung im Kleinkind- und Vorschulalter. Berlin: Springer, S. 359–380.

- Russo, Maria J./Prodan, Valeria/Meda, Natalia N./Carcavallo, Lucila/Muracioli, Anibal/Sabe, Liliana/Bonamico, Lucas/Allegri, Ricardo, F./Olmos, Lisandro (2017): High-technology augmentative communication for adults with post-stroke aphasia: a systematic review. In: *Expert Rev Med Devices*, 14(5), S. 355–370.
- Schulz (2018a): Diklusion. [leaschulz.com/diklusion/](http://leaschulz.com/diklusion/) (Abruf: 05.11.2022).
- Schulz, Lea (2018b). Digitale Medien im Bereich Inklusion. In Lütje-Klose, Birgit/Riecke-Baulecke, Thomas/Werning, Rolf (Hrsg.): *Basiswissen Lehrerbildung: Inklusion in Schule und Unterricht, Grundlagen in der Sonderpädagogik* (S. 344–367). Seelze: Klett/Kallmeyer.
- Schulz, Lea (2021): Diklusive Schulentwicklung. In: *Medienpädagogik* 41, S. 32–54. DOI: 10.21240/mpaed/38/2021.02.03.X.
- Siegmüller, Julia/Bartels, Hendrik (2014): *Leitfaden Sprache Sprechen Stimme Schlucken*. München: Urban&Fischer/Elsevier.
- Souvignier, Elmar/Förster, Natalie (2011): Effekte prozessorientierter Diagnostik auf die Entwicklung der Lesekompetenz leseschwacher Viertklässler. In: *Empirische Sonderpädagogik* 3, 243–255.
- Stalder, Felix (2019): *Kultur der Digitalität*. Berlin: Suhrkamp Verlag.
- Starke, Anja/Mühlhaus, Juliane (2018): App-Einsatz in der Sprachtherapie. Die Nutzung evidenzbasierter und ethisch orientierter Strategien für die Auswahl von Applikationen. In: *Forum Logopädie* 2, S. 22–26.
- Starke, Anja/Mühlhaus, Juliane/Ritterfeld, Ute (2016). *Neue Medien in Therapie und Unterricht für Kinder mit dem Förderschwerpunkt Sprache*. In: *Praxis Sprache* 1, S. 28–32.
- Statista (2021): Kategorien im App Store nach Anzahl der Apps in den USA im Juni 2021. [de.statista.com/statistik/daten/studie/217342/umfrage/beliebteste-kategorien-im-app-store-nach-anzahl-der-apps](https://de.statista.com/statistik/daten/studie/217342/umfrage/beliebteste-kategorien-im-app-store-nach-anzahl-der-apps) (Abruf: 05.11.2022).
- Stefanowitsch, Anatol (2014): Leichte Sprache, komplexe Wirklichkeit. In: *Leichte und einfache Sprache*. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 64, 9–11, S. 11–18. [www.bpb.de/system/files/dokument\\_pdf/APuZ\\_2014-09-11\\_online\\_0.pdf](http://www.bpb.de/system/files/dokument_pdf/APuZ_2014-09-11_online_0.pdf) (letzter Abruf: 05.11.2022).
- Theisel, Anja/Spreer, Markus/Glück, Christian W. (2021): Bildungswege von Schüler\*innen mit sprachlichem Unterstützungsbedarf vom Schulbeginn bis zum Schulabschluss. In: *Forschung Sprache* 9 (2), S. 118–131.
- Tulodziecki, Gerhard/Herzig, Bardo/Grafe, Silke (2019): *Mediendidaktik. Medien in Lehr- und Lernprozessen verwenden*. 2. Auflage. München: kopaed.
- Voß, Stefan/Blumenthal, Yvonne/Mahlau, Kathrin/Marten, Katharina/Diehl, Kirsten/Sikora, Simon/Hartke, Bodo (2016): *Der Response-to-Intervention-Ansatz in der Praxis. Evaluationsergebnisse zum Rügener Inklusionsmodell*. Münster/New York: Waxmann.
- Wampfler, Philippe (2020): *Digitales Schreiben. Blogs & Co. im Unterricht*. Stuttgart: Reclam Bildung und Unterricht.
- Wren, Yvonne/Roulstone, Sue (2008): A comparison between computer and tabletop delivery of phonology therapy. In: *International Journal of Speech-Language Pathology*, 10(5), S. 346–363.
- Wygotski, Lew, S. (1987): *Unterricht und geistige Entwicklung im Schulalter*. In: *Wygotski, Lew, S. (Hrsg.): Ausgewählte Schriften, Band 2*. Köln: Pahl-Rugenstein, S. 287–306.
- Zentel, Peter (2016): *Medien und neue Technologien*. In: *Hedderich, Ingeborg/ Biewer, Gottfried/ Hollenweger, Judith/Markowetz, Reinhard (Hrsg.): Handbuch Inklusion und Sonderpädagogik*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 380–384.
- Zierer, Klaus (2018): *Lernen 4.0. Pädagogik vor Technik. Möglichkeiten und Grenzen einer Digitalisierung im Bildungsbereich*. Schneider Verlag, Hohengehren.

## **Digitale Werkzeuge: Software und Applikationen/Apps**

- Adobe Spark Video – Adobe Inc. (o. J.): [apps.apple.com/de/app/adobe-spark-video/id852555131](https://apps.apple.com/de/app/adobe-spark-video/id852555131) (Abruf: 05.11.2022)
- Audacity- Audacity Team (2021): [www.audacity.de](http://www.audacity.de) (Abruf: 05.11.2022)
- Babbel – Babbel GmbH (2021): [de.babbel.com](http://de.babbel.com) (Abruf: 01.08.2021)



Bitsboard – Happy Moose Apps Inc. (o. J.): [apps.apple.com/de/app/bitsboard-lernkarten/id516842210](https://apps.apple.com/de/app/bitsboard-lernkarten/id516842210).  
(Abruf: 05.11.2022)

Book Creator – Tools for Schools Inc. (2021): [bookcreator.com](https://bookcreator.com) (Abruf: 05.11.2022)

Fiete World – Ahoiii Entertainment UG (2020): [apps.apple.com/de/app/fiete-world-kinderspiele-4/id1350575450](https://apps.apple.com/de/app/fiete-world-kinderspiele-4/id1350575450) Abruf: 05.11.2022)

Find das Bild – Schnell, Michael (2021): [find-das-bild.de](https://find-das-bild.de) (Abruf: 05.11.2022)

Google Docs – Google Inc. (2021): [www.google.de/intl/de/docs/about](https://www.google.de/intl/de/docs/about) (Abruf: 05.11.2022)

Google Bilder – Google LLC (2021): [images.google.com](https://images.google.com) (Abruf: 05.11.2022)

iMovie – Apple Inc. (2020): [apps.apple.com/us/app/imovie/id377298193](https://apps.apple.com/us/app/imovie/id377298193) (Abruf: 05.11.2022)

LearningApps.org – LearningApps e. V. (o. J.): [learningapp.org](https://learningapp.org) (Abruf: 05.11.2022)

Lexico Kasus – Pappy GmbH (o. J.): [lexico.ch](https://lexico.ch) (Abruf: 05.11.2022)

Lexico Verstehen – Pappy GmbH (o. J.): [lexico.ch](https://lexico.ch) (Abruf: 05.11.2022)

Madoo.net – Fillbrandt, Alexander (2021): [madoo.net](https://madoo.net) (Abruf: 05.11.2022)

Moodle – Moodle Pty Ltd (2021): [moodle.com](https://moodle.com) (Abruf: 05.11.2022)

Oncoo – Müller, Olaf (2021): [oncoo.de](https://oncoo.de) (Abruf: 05.11.2022)

Splint – Inklusion Digital GmbH (2021): [splint.schule](https://splint.schule) (Abruf: 05.11.2022)

strange.garden – Rombouts, Luuk/Soto, Marta (o. J.): [strange.garden](https://strange.garden) (Abruf: 05.11.2022)

Wordpress – Mullenweg Matthew (o. J.): [wordpress.com](https://wordpress.com) (Abruf: 05.11.2022)

Worksheetcrafter – SchoolCraft GmbH (2021): [getschoolcraft.com](https://getschoolcraft.com) (Abruf: 05.11.2022)

zabulo – paedalogis (2016/2020): [paedalogis.com](https://paedalogis.com) (Abruf: 05.11.2022)

ZUMpad – Zentrale für Unterrichtsmedien im Internet e. V. (ZUM.de) (o. J.): [zumpad.zum.de](https://zumpad.zum.de) (Abruf: 05.11.2022)

# Einsatz digitaler Medien für Lernende im Bereich geistige Entwicklung

Vanessa Heitplatz

Wir leben in einer sogenannten „always-on“ Gesellschaft (Keates 2019, S. 101), in welcher die Nutzung digitaler Medien zu einem wichtigen Schlüssel zur Wahrnehmung von Teilhabemöglichkeiten in den verschiedensten Lebensbereichen gehört. Im täglichen Lebensalltag, bei der Arbeit, dem Erledigen von Haushaltsaufgaben oder dem Managen von Gesundheit oder Finanzen (vgl. Fischer/Williamson/Guerra 2020); dies sind nur einige Beispiele dafür, in welchen Lebensbereichen die Digitalisierung die Art und Weise verändert hat, in welcher Menschen miteinander kommunizieren und interagieren (vgl. Hastall/Heitplatz 2019; Neugebauer 2018). Digitalisierung ist dabei als sozialer Transformationsprozess zu verstehen, in welchem „teils noch völlig unbekannte neue Handlungsweisen, neue Möglichkeiten und neue Barrieren [...]“ entstehen (Pelka 2018, S. 58).

Positiv betrachtet, eröffnet dieser Transformationsprozess neue Möglichkeiten der Teilhabe, „[...] vom Skypen mit der Familie bis zum Online-Shopping, vom Smart Home über telemedizinische Angebote bis zum Online-Banking“ (Stubbe/Schaat/Ehrenberg-Silies 2019, S. 12). In einer alternierenden Gesellschaft wie der unseren haben zudem immer mehr Menschen die Möglichkeit, möglichst lange selbstbestimmt in der eigenen Wohnung zu leben (vgl. Stubbe/Schaat/Ehrenberg-Silies 2019). Verbunden mit der Verlagerung der Kommunikation und des Wissens in das Internet, haben sich auch für den Bildungsbereich und das Lernen neue Möglichkeiten eröffnet (vgl. Helferich/Pleil 2019).

Der digitale Transformationsprozess birgt jedoch auch Schattenseiten, denn bestimmte Bevölkerungsgruppen sind digital abgehängt und verlieren ihre Chancen auf mehr gesellschaftliche Teilhabe und ein aktives, selbstbestimmtes Leben (vgl. Stubbe/Schaat/Ehrenberg-Silies 2019; Pelka 2018). Ein Grund hierfür sind fehlende oder ungleich verteilte mediale Ressourcen und digitale Kompetenzen, nach denen unsere digitale Gesellschaft jedoch zunehmend verlangt: „Digitale Kompetenzen für alle Menschen in Deutschland gehören zur Digitalisierung ebenso wie Breitbandanschlüsse und digitalisierte Schulen“ (Pelka 2018, S. 57 ff.). Nach Stubbe, Schaat & Ehrenberg-Silies (2019) sind unter digitalen Kompetenzen die Fähigkeiten zu verstehen, sich in beruflichen und privaten Situationen „reflektiert, sachgerecht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten“ (e. d., S. 21). Digitale Kompetenzen beinhalten demnach nicht nur die sachgerechte Bedienung einer Technologie, sondern auch die Fähigkeit, den Umgang mit der Nutzung zu reflektieren. In der Folge ungleich verteilter Ressourcen in

der Gesellschaft kommt es zu digitalen Spaltungen, in welcher bestimmte Gruppen von Menschen (z. B. ältere Menschen, Menschen mit niedrigem Bildungsgrad oder mit geringen finanziellen Ressourcen) aufgrund ungleich verteilter Ressourcen in der Gesellschaft benachteiligt sind (vgl. Bengesser 2015; Stubbe/Schaat/Ehrenberg-Silies 2019; Pelka 2018). Menschen mit Behinderungen – und im Besonderen diejenigen mit intellektuellen Beeinträchtigungen – sind eines von vielen Beispielen für Personengruppen, welche derzeit von der digitalen Welt weitestgehend ausgeschlossen sind (vgl. Alfredsson Ågren/Kjellberg/Hemmingsson 2020; Heitplatz/Bühler/Hastall 2021). Diese Tatsache steht dem Recht auf Bildung gegenüber, welches von der UN-Behindertenrechtskonvention (Artikel 24), dem UN-Sozialpakt (Artikel 13), der UN-Kinderrechtskonvention (Artikel 28 und 29) sowie der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte (Artikel 26) für alle Menschen gefordert wird (vgl. UN-Behindertenrechtskonvention o. J.). Bildung wird hier als absoluter und notwendiger Schlüsselfaktor für die Zukunft gesehen (vgl. Wahlmüller-Schiller 2017). Bedingt durch die Digitalisierung ist also auch digitale Bildung zu einem wichtigen Lebensbereich geworden, an welchem alle Menschen teilhaben sollen und müssen, angefangen von den Kleinsten bis hin zu den Seniorinnen und Senioren (vgl. Schön 2018). Die Bundesbildungsministerin Anja Karliczek weist auf den Zusammenhang zwischen Digitalisierung, Bildung und Kompetenzen wie folgt hin: „Entscheidend ist, dass jeder Einzelne fit wird für diese neue, digitale Welt. Das fängt natürlich in der Schule an. Damit Schule wirklich auf das Leben vorbereitet, müssen Schülerinnen und Schüler heute lernen, mit digitalen Medien eigenverantwortlich und selbstbestimmt umzugehen“ (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2018).

Durch die im Frühjahr 2020 eingetretene COVID-19-Pandemie zeigte sich jedoch schnell, wie groß der Nachholbedarf der Digitalisierung in Deutschland, vor allem im Bildungsbereich, ist. Der ad hoc implementierte Online-Unterricht führte und führt noch immer zu problematischen Bildungspraxen, welche die Erregenschaften auf dem Weg zu einer „inklusionssensiblen Schule“ zunichte machen (Filk/Schaumburg 2021, S. 1). „Fehlende Computer und Tablets, Schulen ohne WLAN und Lehrende, die nicht wissen, wie sie digitales Lernen für Schüler am heimischen Computer gestalten sollen [...]“ können als aktuelle Barrieren bezeichnet werden. Doch nicht erst seit dem Beginn der Corona-Pandemie zeigt sich immer mehr, dass Deutschland die Digitalisierung der Schulen verschlafen hat“ (WDR 2021). Studien wiesen bereits vor der Pandemie auf schlechte digitale Infrastrukturen und fehlende Kompetenzen handelnder Akteure in diesem Bildungskontext hin (siehe z. B. Initiative D21 2019/2020; Schulz 2019; Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation 2020). Sterz (2021) stellt fest, dass Kinder mit Lernschwierigkeiten oder anderen Förderbedarfen besonders regelmäßig gefördert werden müssen, damit sie z. B. das Lesen nicht verlernen. Für diese Kinder aber auch für Kinder aus bildungsschwachen Familien funktioniert das Distanzlernen oft nicht gut, manche Kinder verschwinden sogar

komplett von der Bildfläche (ebd.). Das Ziel muss es also sein, allen Menschen gleichberechtigte, gesellschaftliche und wirtschaftliche Teilhabe durch Bildung zu ermöglichen (vgl. Schön 2018), denn ein Zurück aus der Digitalisierung ist aufgrund des rasanten technischen Fortschritts kaum denkbar (vgl. Neugebauer 2018).

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie digitale Medien im gemeinsamen Unterricht, aber auch außerhalb des Schulkontextes genutzt und eingesetzt werden können, um lebenslanges Lernen zu ermöglichen und das Recht auf Bildung umzusetzen. Dieses Buchkapitel thematisiert diese Fragestellung übergreifend, um einen Überblick über die Rolle digitaler Medien für das individuelle, lebenslange Lernen zu geben sowie deren Chancen und Risiken im Lernprozess näher zu beleuchten. Dabei sollen insbesondere Schülerinnen und Schüler mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung eine besondere Betrachtung erfahren, da digitale Medien hier behinderungsbedingte Defizite ausgleichen und die Teilhabe an Bildung und Bildungsprozessen positiv beeinflussen können. Schlussendlich werden Maßnahmen und Implikationen für den Einsatz digitaler Medien für das gemeinsame Lernen dargestellt und diskutiert.

## **Der Förderschwerpunkt geistige Entwicklung**

Ein Blick in die Geschichte der Fürsorge und Wohlfahrtspflege zeigt, dass Menschen mit einer sogenannten „geistigen Behinderung“ jahrzehnte lang als unheilbar krank, bildungsunfähig und pflegebedürftig galten (vgl. Lingg/Theunissen 2017). Bis heute wird der Terminus geistige Behinderung mit Stigmatisierungen und Bildungseinschränkungen assoziiert. Dies ist vor allem für Schülerinnen und Schüler mit schwerster Beeinträchtigung eine Gefahr, da für diese auch heute noch die Gefahr besteht, dass ihnen Bildung vorenthalten wird (vgl. Schäfer 2019). Inzwischen wird der Begriff geistige Behinderung in Frage gestellt und durch andere sprachliche Konstruktionen wie „Menschen mit geistiger Behinderung“ versucht, „einen Personenkreis mit einem gemeinsamen Merkmal zu beschreiben, ohne ihn auf diese zu reduzieren und zu diskriminieren [...]“ (Nußbeck 2008, S. 5). Bei einem derart heterogenen Personenkreis ist es jedoch schwierig bis unmöglich, die vielfältigen Entwicklungsmöglichkeiten und – einschränkungen, spezifischen Stärken und Schwächen und neurologischen Syndromen und Einschränkungen auf eine Begrifflichkeit zu reduzieren (vgl. Nußbeck 2008).

International hat sich der Begriff Intellectual Disability (im Folgenden intellektuelle Beeinträchtigung) durchgesetzt, welcher von der ICD-10 und dem DSM-V als eine Beeinträchtigung definiert wird, welche die Schwere der intellektuellen Beeinträchtigung entlang der benötigten Unterstützung zur Bewältigung des Alltags klassifiziert (Boat/Wu 2015; Nußbeck 2008). Dabei stützen sich beide

Klassifikationssysteme auf die Definition der American Association of Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD), welche eine intellektuelle Beeinträchtigung anhand folgender Kriterien definiert:

- Auftreten der Beeinträchtigung vor dem 18. Lebensjahr
- Auswirkung auf geistige und adaptive Funktionen
- Auftreten von Beeinträchtigungen bei der Ausführung von Aktivitäten des täglichen Lebens

Mit „geistigen Funktionen“ ist die Intelligenz einer Person gemeint, welche durch standardisierte IQ-Tests ermittelt wird. Der Terminus der intellektuellen Beeinträchtigung ist ein umfassender und übergeordneter Begriff, welcher verschiedene Formen von Beeinträchtigungen umfasst, z. B. Autismus-Spektrum-Störungen, Entwicklungsstörungen, spezifische Lernstörungen und Lernbeeinträchtigungen sowie genetische Erkrankungen. Die mit der intellektuellen Beeinträchtigung einhergehenden Einschränkungen erstrecken sich über mehrere Lebensbereiche, wie Familie, Schule, Arbeit und das soziale Umfeld (vgl. Falkai/Wittich 2018). Im Bildungskontext ist in diesem Zusammenhang von insgesamt acht verschiedene Förderschwerpunkten die Rede, welche den Bedarf und den Anspruch von Schülerinnen und Schülern in bestimmten Bildungs- und Lernbereichen näher definieren und eingrenzen sollen, um individuelle Hilfen und Förderung zur Teilhabe zu ermöglichen. Die Unterteilung in die Förderschwerpunkte soll u. a. das von der UN-BRK geforderte Recht auf Bildung für Menschen mit Behinderungen sowie umfassende Erziehung und Unterricht ermöglichen: „Sonderpädagogische Förderung unterstützt und begleitet die Schülerinnen und Schüler, unabhängig vom Schweregrad und Umfang der Beeinträchtigung, durch individuelle Hilfen beim Erkennen eigener Handlungsmöglichkeiten und bei der Erweiterung von Fähigkeiten zum Handeln.“ (Kultusministerium 1998). Der Förderschwerpunkt geistige Entwicklung (FgE) ist mit einem Anteil von 16 % der zweitgrößte der acht Förderschwerpunkte und umfasst Schülerinnen und Schüler mit einer diagnostizierten, intellektuellen Beeinträchtigung (vgl. Bertelsmann Stiftung 2015).

Neben den bereits genannten Beeinträchtigungen adaptiver und geistiger Funktionen weisen Schülerinnen und Schüler mit diesem Förderschwerpunkt häufig Probleme mit Lese- und Schreibkompetenzen auf (vgl. Alfredsson-Ägren/Kjellberg/Hemmingson 2020; Heitplatz/Bühler/Hastall 2020). Sie werden meist als besonders vulnerabel und beschützenswert betrachtet, was wiederum häufig zu Stigmatisierungen, Bevormundungen und Infantilisierung führt (vgl. Heitplatz/Bühler/Hastall 2020; Chadwick 2019; Park 2012), in dessen Folge Fremdbestimmungen und Einschränkungen des Selbstbewusstseins entstehen (vgl. Ramsten/Blomberg 2019). Heitplatz/Bühler/Hastall (2021) stellten kürzlich heraus, dass das soziale Umfeld dieser Personen hemmend oder fördernd für die Wahrnehmung von Teilhabemöglichkeiten wirken kann.

Im Folgenden wird die Rolle digitaler Medien für die Wahrnehmung von Bildungsmöglichkeiten in der schulischen Medienbildung näher betrachtet.

## **Rolle digitaler Medien für das multimediale, individuelle Lernen**

Stegmann et al. (2018) beschreiben digitale Medien allgemein als computerbasierte Technologien, welche Inhalte präsentieren oder eine Interaktion mit oder über diese Inhalte ermöglichen (vgl. Hartung/Zschoch/Wahl 2021). Im Vergleich zu traditionellen Medien bieten digitale Medien eine Vielfalt neuer Potenziale, wie z. B. schnelle Informationsbeschaffung und Verarbeitung, Interaktivität, Adaptivität und Multimedialität. Im Unterricht können digitale Medien als Werkzeuge des Denkens und Kommunizierens dazu beitragen, den gemeinsamen Austausch zu einem Lernthema zu verbessern und den Schülerinnen und Schülern eine neue Form der Unterrichtsbeteiligung ermöglichen (Petko 2020).

Petko (2020) fasst die Einsatzmöglichkeiten digitaler Medien im Unterricht wie folgt zusammen:

- Medien zum Darstellen und Veranschaulichen von Inhalten (z. B. zur Veranschaulichung von Texten und Zusammenhängen)
- Medien zum Üben und Experimentieren (z. B. durch den Einsatz neuer spielerischer Elemente, Feedback)
- Medien zum Produzieren und Programmieren (z. B. Nutzung von Tabellenkalkulation, Präsentationssoftware)
- Medien zum Kommunizieren und Kooperieren
- Medien zum Organisieren und Dokumentieren (z. B. über Online-Lernplattformen oder Lernmanagementsystemen)
- Medien zum Prüfen und Beurteilen (z. B. Durchführung von Wissensüberprüfungen, aktive Mitarbeit in Foren und Chats)

Trotz der Breite und Vielfalt der Einsatzmöglichkeiten digitaler Medien ist nicht jedes Medium für jeden Unterrichtszweck und für jeden Lehrenden und Lernenden gleich gut geeignet. Demnach kann bei dem Einsatz von digitalen Medien in diesen Lernkontexten nicht per se von einer bestimmten Wirkung ausgegangen werden. Vielmehr ist es wichtig, den Einsatzort und den Einsatzgrund zu betrachten, um eine gewünschte Wirkung zu erzielen (vgl. Stegmann et al. 2018). Es liegt in der Verantwortung der Lehrenden, das passende Medium für den Unterricht auszuwählen und den Medieneinsatz auf die Lernvoraussetzungen, die Lernaktivitäten, die Lerninhalte und die Lernziele der Schülerinnen und Schüler sowie des Unterrichts abzustimmen: „Ob ein Medium im Unterricht sinnvoll ist, kann letztlich nur unter Berücksichtigung des gesamten didaktischen Arrangements beurteilt werden“ (Petko 2020, S. 113). Lehrende weltweit stehen vor der

neuen Herausforderung, ihren Schülerinnen und Schülern die Kompetenzen zu vermitteln, um mit den digitalen Medien und Technologien des 21. Jahrhunderts umzugehen (vgl. Bosse 2019). Gleichzeitig müssen sie sich selbst jedoch die Kompetenzen aneignen, um das Wissen und die Kompetenzen vermitteln zu können, mit diesen neuen Medien umzugehen. Gelingenskriterien und Barrieren in diesem Prozess werden im Folgenden Abschnitt aufgegriffen.

### **3.1 Gelingensbedingungen und Barrieren der Medienintegration**

Trotz der zuvor genannten politischen Forderungen nach digitaler Bildung und den Potenzialen, welche der Einsatz digitaler Medien mit sich bringt, geht die Medienintegration in Schulen nur langsam voran (vgl. Hartung/Zschoch/Wahl 2021; Petko 2020). Zwar konnten Lorenz et al. (2017) feststellen, dass zwar immer mehr Schulen über medienpädagogische Konzepte verfügen, es aber noch immer häufig an technischer Ausstattung und technischem Support fehle. Während der COVID-19-Pandemie zeigte sich besonders deutlich, wo die Umsetzung der Digitalisierung in den Schulen funktionierte und wo nicht. Im Schuljahr 2020/2021 reicht die Diskussion über die Digitalisierung von Euphorie und echten Innovationsschüben bis hin zur Ernüchterung über Praktiken und fehlende Rahmenbedingungen für das digital gestützte Lernen (vgl. Eickelmann/Gerick 2020). Ob Medienintegration gelingt oder nicht, hängt von verschiedenen Einflussfaktoren ab, welche auf theoretischer Ebene aus der Akzeptanzforschung abgeleitet werden können. Akzeptanz wird definiert als die Eigenschaft einer Innovation, welche bei ihrer Einführung in einen bestimmten Kontext positive Reaktionen der davon betroffenen Personen hervorruft (vgl. Abel/Hirsch-Kreinsen/Steglich/Wienzek 2019). Dabei kann die Akzeptanz unterschiedliche Ausprägungen und Erscheinungsformen aufweisen, welche in Befürwortung, Unterstützung, Ablehnung oder Widerstand münden (vgl. Abel et al. 2019). Verschiedenste Technologieakzeptanzmodelle haben in den vergangenen Jahren Faktoren analysiert, welche die Akzeptanz positiv beeinflussen können (vgl. Rossmann 2011).

Bezogen auf den konkreten Medieneinsatz im Schulkontext hat Petko (2020) folgende drei Kernfaktoren als entscheidend für eine gelingende Medienintegration analysiert:

- Positive Überzeugung zum Einsatz der Medien
- (Medien)Kompetenz
- Bedarfsgerechte technische Infrastruktur an den Schulen

Neben diesen Kernfaktoren beeinflussen zudem Vorgaben des Schulsystems sowie Ausbildung und Weiterbildung zu und mit digitalen Medien das Wissen, die

Einstellung und das Können der Lehrenden, was sich wiederum auf den Unterricht und den Medieneinsatz auswirkt.

Die Realität zeigt, dass lediglich 4,6 % der deutschen Lehrkräfte in den vergangenen zwei Jahren eine Fortbildung zur Nutzung digitaler Medien besucht haben. Der internationale Mittelwert liegt hier bei 23,8 % (vgl. Goldan/Geist/Lütje-Klose 2020). Internationale Studien zeigen auch, dass insbesondere Schülerinnen und Schüler mit einer intellektuellen Beeinträchtigung bei der Wahrnehmung ihrer digitalen Teilhabemöglichkeiten im Schulkontext, aber auch privat, von ihren Lehrenden und sozialen Bezugspersonen abhängig sind (vgl. Ramsten/Blomberg 2019; Alfredsson Ågren/Kjellberg/Hemminson 2020). Das mit der Beeinträchtigung einhergehende Bedürfnis, Menschen mit intellektuellen Beeinträchtigungen als besonders schützenswert anzusehen, mündet oftmals in dem Versuch, diese vom Internet und digitalen Medien fernzuhalten. Lehrende und Eltern möchten die Kinder noch immer häufig vor dem Internet und der Nutzung digitaler Medien aus Angst vor Cybermobbing, Gefühlen des Versagens oder Scheiterns und weiterer Gefahrenquellen schützen (vgl. Alfredsson Ågren/Kjellberg/Hemmingson 2020; Heitplatz/Bühler/Hastall 2021; Molin/Sorbring/Löfgren-Mårtenson, 2015). Dem widersprechend zeigen Studien, dass Menschen mit intellektuellen Beeinträchtigungen dazu in der Lage sind, (Medien-)kompetenzen zu erwerben und durch entsprechendes Training, Mentoring oder Betreuung an der digitalen Welt partizipieren und digitale Medien kompetent nutzen können (vgl. Bayor 2019; Hoppestadt 2013). Insbesondere während der Covid-19-Pandemie fällt auf, dass Schülerinnen und Schüler und in ihren Lernfortschritten maßgeblich davon abhängig sind, wie engagiert und kompetent ihre Lehrenden im Umgang mit digitalen Lernmethoden sind aber auch, wie gut ihre Eltern dazu in der Lage sind, ein hierfür lernförderliches Umfeld zu bieten (vgl. Goldan/Geist/Lütje-Klose 2020).

Vor diesem Hintergrund ist es nicht überraschend, dass die Vermittlung von Medienkompetenzen für Lehrende und Lernende, aber auch die Nutzungs- und Einsatzmöglichkeiten digitaler Medien für neue Formen des Unterrichts als übergeordnete Zielperspektiven schulischen Lernens im Kontext der Entwicklung und Forschung in den letzten Jahren identifiziert worden sind. Diese Zielperspektiven wurden in Deutschland jedoch mit unterschiedlicher Priorisierung bearbeitet (vgl. Eickelmann/Gerick 2020). Eine große Spannweite bei der Realisierung dieser Zielperspektiven ist auch bei der Verwirklichung von Inklusion sichtbar (Hartung/Zschoch/Wahl 2021). In Hessen wird z. B. zielstrebig mit Hilfe des seit 2010 bestehenden Projektbüros Inklusion an der Umsetzung inklusiver Beschulung in der allgemeinbildenden Schule gearbeitet (Kultusministerium Hessen o. J.). Das Bundesland Brandenburg setzt das Konzept des „Gemeinsamen Lernens in der Schule“ um, um Schülerinnen und Schüler unabhängig von Statusfeststellungen gemeinsam lernen zu lassen. Förderschulen sollen hier so lange Bestand haben, bis diese von Angeboten des gemeinsamen Lernens abgelöst



werden (Landesportal Brandenburg 2021). Auch Nordrhein-Westfalen verfolgt das Ziel des Gemeinsamen Lernens und macht sich für die Aufnahme von Schülerinnen und Schülern mit Förderbedarfen an Grundschulen und allgemeinbildenden Schulen, mit Ausnahme von Gymnasien stark (vgl. Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft 2018; Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen 2021).

Zusammengefasst zeigt sich, dass in den deutschen Schulen ein Aufholbedarf und Entwicklungspotenzial hinsichtlich des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht besteht, welcher vor dem Hintergrund der Covid-19-Pandemie aktueller und drängender denn je erscheint. Dies betrifft sowohl die technische Ausstattung der Schulen als auch die Fortbildung der Lehrenden und die Entwicklung von Medienkonzepten für den inklusiven, gemeinsamen Unterricht (vgl. Hartung/Zschoch/Wahl 2021). Digitale Medien haben in diesem Zusammenhang das Potenzial, den gemeinsamen Unterricht und die Inklusion in den Schulen zu unterstützen und den Schülerinnen und Schülern individuelle Lern- und Beteiligungsmöglichkeiten am und im Unterricht zu bieten, wie folgender Abschnitt verdeutlichen wird.

### 3.2 Potenziale digitaler Medien im gemeinsamen Unterricht

Die zuvor beschriebenen allgemeinen Potentiale digitaler Medien im Bildungskontext lassen sich auch auf den Kontext der Förderschulen anpassen. Für Schülerinnen und Schüler mit dem FgE können einige dieser Potentiale als besonders wertvoll herausgestellt werden. Eine Übersicht über die im Folgenden beschriebenen Potentiale lassen sich der folgenden Tabelle entnehmen und wird im Folgenden näher beschrieben.

Tabelle 1: Potentiale des Einsatzes digitaler Medien im Schulkontext (eigene Darstellung)

	<b>Individuelle Ebene</b>	<b>Organisatorische Ebene</b>
Potentiale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Selbstwirksamkeit und des Selbstbewusstseins der Schülerinnen und Schüler mit FgE</li> <li>• Kompensation behinderungsbedingter Beeinträchtigungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuelle Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsplanung</li> <li>• Positive Wirkung nach außen, Werbung für die Schule</li> </ul>

Für diese Schülerinnen und Schüler bieten digitale Medien im Unterricht die Möglichkeit, die eigene Selbstwirksamkeit und das Selbstbewusstsein zu verbessern. Nach den Annahmen der Personal Growth Theory (vgl. Jain, Apple & Ellis 2015) strebt jeder Mensch danach, sich jeden Tag selbst zu verbessern und

dazu zu lernen. Für Menschen mit intellektuellen Beeinträchtigungen, welche häufig von ihrem sozialen Umfeld unterschätzt und Stigmatisierungen ausgesetzt sind, ist ein positives Mindset besonders wichtig, um diesen Stigmatisierungen selbstbewusst zu begegnen und Empowerment zu erfahren. So ist es für sie besonders wichtig, nach und nach zu lernen, die eigenen Fähigkeiten einzuschätzen. In der Schule gehört dazu u. a. die Aneignung verschiedener Lernwege, und das Einschätzen des eigenen Arbeitstempos und den Bedingungen, unter denen das individuelle Lernen ermöglicht werden kann (vgl. Schäfer 2019). Digitale Medien, zu denen Lern-Apps oder Lernmanagementsystemen (z. B. Moodle) zählen, können dazu beitragen, das Lernen dem individuellen Lerntempo z. B. durch spielerische Gamification-Elemente oder dem individuellen Freischalten von Arbeitsaufgaben oder Lernpaketen zu unterstützen. Apps wie „Quiz-Maker“ bietet hierfür die Möglichkeit, auf einfache Weise individuelle Lernquizze zu erstellen (vgl. quiz-maker o. J.). Die App „*inklusive Lernen: Lesen und Schreiben mit Li La Lolle*“ ermöglicht grafomotorische Übungen sowie Übungen zur Wörter- und Silbenbildung (vgl. Weißbach & Matouschek 2019). Beide Apps sind barrierefrei und auf verschiedene Bedürfnisse anpassbar. Durch solche und ähnliche Apps besteht die Möglichkeit für die Lernenden, entlang der eigenen Ressourcen Lernfortschritte zu erreichen und das eigene Kompetenzniveau zu verbessern.

Auch Lehrende an der Förderschule können von dem Einsatz digitaler Medien profitieren, welche vor allem in der individuellen Unterrichtsgestaltung liegen. Durch die Vielzahl von Apps und Methoden und den Individualisierungsmöglichkeiten digitaler Endgeräte kann der Heterogenität und Individualität der Schülerschaft Rechnung getragen werden.

Zudem kann eine kompensatorische Perspektive auf die Nutzung von Technologien eingenommen werden. Anhand digitaler Medien zeigt sich zum Beispiel, dass die Barrierefreiheit auf Smartphones und Tablets sowie die vorhandenen Einstellungsmöglichkeiten und die Vielzahl an Apps dazu beitragen kann, fehlende Kompetenzen oder behinderungsbedingte Einschränkungen auszugleichen. Maidment et al. (2016) beschreiben bswp. wie das Smartphone als Hörhilfe für Menschen mit Höreinschränkungen genutzt werden kann. Hou et al. (2018) stellen vor, wie Schlaganfallpatientinnen und Patienten Balancetraining mit Hilfe des Smartphones betreiben können. Zudem sind durch das Smartphone auch Individualisierungen der Bedienoberfläche (Schriftgröße, Kontraste etc.) sowie neue Eingabe- und Ausgabesysteme (Sprachbedienung, Voice Over©, Talkback©) und visuelle und auditive Signalübermittlungen möglich (Bühler 2016). Heitplatz/Wilkens/Bühler (in Druck) beschreiben diese Potenziale auf den vier Hauptdimensionen von Barrierefreiheit (Wahrnehmen, Bedienen, Verstehen, technische Nutzbarkeit) ausführlich.

Zuletzt lässt sich festhalten, dass sich durch den Einsatz digitaler Medien und einem dazugehörigen Leitbild eine positive Präsentation der Schule nach außen,

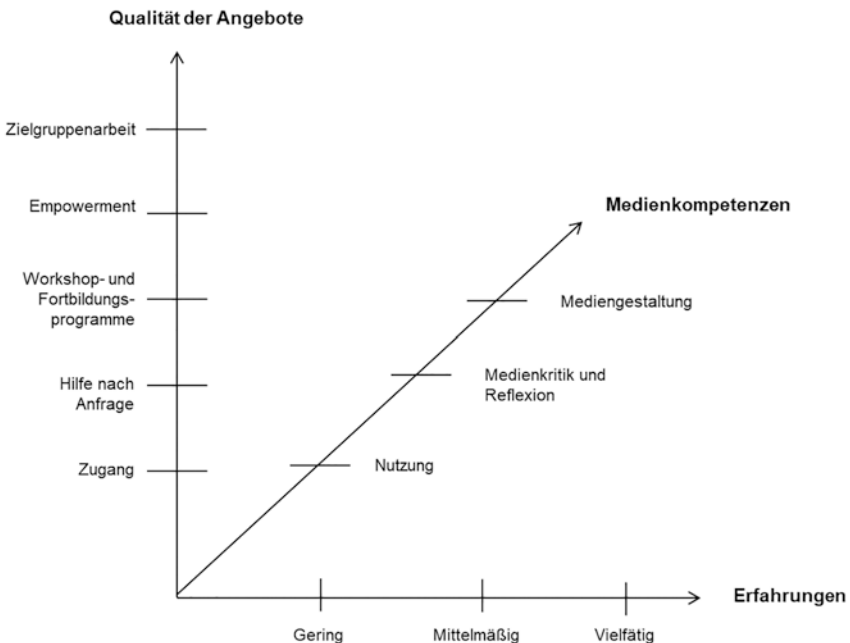
z. B. für Interessierte, mögliche Kooperationspartner aber auch zukünftige Lehrende und Schülerinnen und Schüler ergibt.

## Maßnahmen und Implikationen des Einsatzes digitaler Medien für gemeinsames Lernen

Um die zuvor beschriebenen Potentiale digitaler Medien im Unterricht nutzen und den existierenden Barrieren kompetent begegnen zu können, lassen sich unterschiedliche Implikationen ableiten. Zum einen ist es wichtig, die für die jeweilige Situation und den Lernbedarf der Schülerinnen und Schüler geeignete App, das geeignete Lernsystem oder Endgerät auszuwählen, wie es Petko (2020) zuvor beschrieben hat. Zum anderen muss die Akzeptanz der Lehrkräfte erhöht werden, damit der Einsatz solcher Medien und Systeme in der Schule und dem Unterricht gelingen kann.

Um also bei der Vielzahl der existierenden Angebote und Möglichkeiten den Überblick zu behalten, ist eine gute Vorauswahl durch die Lehrenden für den Unterricht wichtig. Eine Möglichkeit dazu bieten die von Heitplatz (2020) entwickelten Analyseebenen für Schulungsprogramme zum Aufbau von Medienkompetenzen, welche sich auch auf den schulischen Kontext anpassen lassen (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1:



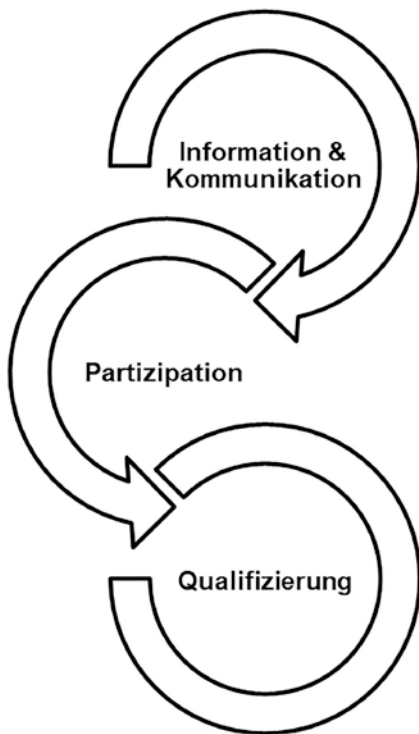
Hierbei werden als Entscheidungshilfe für passende Angebote (in diesem Fall der passenden Lern-Apps, Lernplattformen, geeigneter Endgeräte etc.) drei Entscheidungsebenen aufgespannt. Zunächst sind die Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler im Umgang mit digitalen Medien entscheidend. Um die Erfahrungen einschätzen zu können, eignen sich z. B. spielerische Quizze oder Tests. Zweitens müssen sich Lehrende darüber bewusst werden, auf welchen Ebenen die Medienkompetenzen der Schülerinnen und Schüler verbessert oder aufgebaut werden sollen. Hierbei eignet sich die Definition nach Baacke (2001), welche auch der zweiten Analyseebene in der Abbildung zugrunde liegt. Zuletzt kann die Qualität der Angebote in die Entscheidung miteinbezogen werden. Soll es sich z. B. einzig um die Zurverfügungstellung benötigter Geräte handeln, um bspw. den Umgang mit diesen zu erlernen oder soll den Schülerinnen und Schülern Unterstützung bei der Nutzung auf Anfrage geboten werden? Auch wäre es möglich, ganze Unterrichtseinheiten zu einem bestimmten Thema workshopartig zu gestalten. Berücksichtigt man diese drei Analyseebenen bei der Unterrichtsgestaltung, können bestimmte Apps, Anwendungen oder Geräte bedarfsorientierter ausgewählt werden. Eventuell ergibt sich schlussendlich ein Pool an bestimmten Plattformen oder Apps, welche immer wieder im Unterricht genutzt werden können und die Schülerinnen und Schüler beim Lernen individuell begleiten können.

Eine ähnliche, aber allgemeinere Entscheidungshilfe kann das „Continuum of Solutions“ bieten (Bühler 2016). Hier wird ein Lösungsraum aus zielgruppenübergreifenden Konzepten (z. B. Barrierefreiheit und UD) und Individuallösungen (z. B. AT und angemessenen Vorkehrungen) aufgespannt (Heitplatz/Wilkens/Bühler in Druck). Im Gegensatz zur zuvor vorgestellten Analysemöglichkeit, können mit dem Konzept des Continuum of Solutions neben digitalen Methoden und Themen auch ganz allgemeine Lösungsalternativen miteinbezogen werden (z. B. Barrierefreiheit, Assistive Technologien, Universelles Design etc.).

Weiterhin zeigen verschiedene Studien, dass Deutschland auch heute noch ein Entwicklungsland ist, was die Digitalisierung im Bildungskontext angeht. Dabei ist nicht nur die technische Infrastruktur ausbaufähig, auch zeigt sich, dass die Akzeptanz bei den Lehrkräften für digitale Themen erhöht werden muss (vgl. Bildungsbericht 2020; Wiesinger et al. 2020). In der Akzeptanzforschung geht man davon aus, dass Akzeptanz unterschiedliche Phasen durchläuft. „Nach anfänglichen Zweifeln kann die Akzeptanz steigen, wenn sich für die Nutzenden Vorteile ergeben, etwa die Reduktion von Belastungen, eine Höherqualifizierung oder ein erhöhtes Entgelt“ (Abel/Hirsch-Kreinsen/Steglich/Wienzek 2019, S. 6). Sobald erste, nicht beabsichtigte Folgen sichtbar werden, kann die Akzeptanz schnell wieder sinken. Demnach ist es wichtig, Akzeptanz als Konstrukt zu betrachten, welches kontinuierlich gepflegt und berücksichtigt werden muss (vgl. Abel/Hirsch-Kreinsen/Steglich/Wienzek 2019). Um die Akzeptanz langfristig aufrecht zu erhalten, können verschiedene Optionen in Betracht kommen (siehe

Abbildung 2). Lehrkräfte sollten in Informations- und Kommunikationsprozesse einbezogen werden, um skeptische Grundhaltungen zu entkräften. Zudem ist es wichtig, sie in die Planungen, Umsetzungen und ggf. in Anschaffungen von Endgeräten von Anfang an miteinzubeziehen, um unnötige Störungen zu vermeiden. Zuletzt ist es wichtig, Schulungen für Lehrkräfte zu ermöglichen, wenn neue Systeme (z. B. Lernplattformen etc.) angeschafft worden sind (vgl. Abel/Hirsch-Kreinsen/Steglich/Wienzek 2019; Heitplatz 2020).

Abbildung 2:



Grundsätzlich stellt Pelka (2018) positiv heraus, dass soziale Kompetenzen von pädagogischen Fachkräften, zu denen auch Lehrkräfte gezählt werden können, in der Regel sehr stark ausgebildet sind, technische Kompetenzen dagegen weniger. Demnach sollten Qualifizierungsmaßnahmen zum Aufbau von Medienkompetenzen zwar auf den Erwerb technischen Wissens ausgelegt sein, jedoch vor allem die Möglichkeit des Ausprobierens und Testens geben.

Unter Berücksichtigung dieser Aspekte kann es gelingen, einerseits die Akzeptanz der Lehrkräfte für digitale Themen zu erhöhen und andererseits fundierte Entscheidungen über den Einsatz von digitalen Lern-Apps, Lernplattformen oder auch digitalen Endgeräten für den gemeinsamen Unterricht zu finden.

## Fazit & Ausblick

Zusammenfassend zeigt dieses Buchkapitel, dass die fortschreitende Digitalisierung ein Transformationsprozess ist, welcher auch den Bildungskontext erreicht hat. Für das Lernen bieten digitale Medien viele Chancen aber auch einige Barrieren, denen Schülerinnen und Schüler mit dem FgE besonders ausgesetzt sind. Da ein Zurück aus der Digitalisierung undenkbar ist, müssen Möglichkeiten gefunden werden, um auch diesen Schülerinnen und Schülern Wege zum digitalen Lernen zu ermöglichen.

Aktuell stehen vor allem fehlende technische Infrastrukturen an Schulen, fehlende Medienkompetenzen und mangelnde Akzeptanz der Lehrkräfte und der Schulleitungen dem Einsatz digitaler Medien entgegen.

Chancen ergeben sich vor allem durch neue und individuelle Möglichkeiten der Unterrichtsbeteiligung, durch die Anpassbarkeit und Individualisierung digitaler Endgeräte, ihrer Interaktivität sowie Multimedialität für das gemeinsame Lernen. Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass nicht alle Medien gleich gut für den Unterricht geeignet sind, weswegen der Einsatzort und der Einsatzgrund von den Lehrenden genau analysiert werden muss. In diesem Buchkapitel werden mit dem Konzept des Continuum of Solutions, den drei Analyseebenen des Einsatzes digitaler Medien sowie einigen Aspekten zur Verbesserung der Akzeptanz verschiedene Möglichkeiten vorgestellt, um einigen der beschriebenen Barrieren zu begegnen.

Schlussendlich bleibt festzuhalten, dass in Deutschland nach wie vor ein großes Verbesserungspotenzial im Bereich des digitalen Lernens besteht, was vor der andauernden Covid-19-Pandemie drängender denn je erscheint. Insbesondere für Schülerinnen und Schüler mit dem FgE können digitale Medien einen Beitrag dazu leisten, individuelles Lernen nach dem eigenen Arbeitstempo und den eigenen Ressourcen und Bedarfen zu ermöglichen. Um dies zu gewährleisten, sind vor allem Lehrende gefragt, diese Möglichkeiten zu bieten und die Schülerinnen und Schüler auf ihrem Weg in die digitale Lernwelt zu begleiten.

## Literatur

- Abel, Jörg/Hirsch-Kreinsen, Hartmut/Steglich, Steffen/Wienzek, Tobias (2019): Akzeptanz von Industrie 4.0. [https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/akzeptanz-industrie40.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=6](https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/akzeptanz-industrie40.pdf?__blob=publicationFile&v=6) (Abgerufen: 07.11.22).
- Alfredsson Ågren, Kristin/Kjellberg, Anette/Hemmingsson, Helena (2020): Access to and use of the Internet among adolescents and young adults with intellectual disabilities in everyday settings. In: *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 45, 1, S. 89–98.
- American Association of Intellectual and Developmental Disabilities (2021): Definition of Intellectual Disability. <https://www.aaid.org/intellectual-disability/definition> (Abgerufen: 05.11.2022).
- Bayor, Andrew A. (2019): HowToApp: Supporting life skills development of young adults with intellectual disability. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3308561.3356107> (Abgerufen: 05.11.2022).

- Bengesser, Cathrin (2015): Digitale Teilhabe. <https://imblickpunkt.grimme-institut.de/digitale-teilhabe/> (Abgerufen: 05.11.2022).
- Bertelsmann Stiftung (2015): Inklusion in Deutschland. Daten und Fakten. [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie\\_IB\\_Klemm-Studie\\_Inklusion\\_2015.pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie_IB_Klemm-Studie_Inklusion_2015.pdf) (Abgerufen: 05.11.2022).
- Boat, Thomas/Wu, Joel T. (2015): Mental disorders and disabilities among low-income children. Washington DC: The National Academic Press.
- Bosse, Ingo (2019): Schulische Teilhabe durch Medien und assistive Technologien. In: Quenzel, Gudrun, Hurrelmann, Klaus (Hrsg.): Handbuch Bildungsamt. Wiesbaden: Springer, S. 827–852.
- Bühler, Christian (2016): Technology for Inclusion and Participation – Technology Based Accessibility (TBA). In: Antona, Margherita/Stephanidis, Constantine (Hrsg.): Lecture Notes in Computer Science. Universal Access in Human-Computer-Interaction. Methods, Techniques, and Best Practices. Cham: Springer, S. 144–149.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2018): Digitalisierung: „Lebenslanges Lernen heißt hier die Devise“. <https://www.bmbf.de/bmbf/de/bildung/bildungsforschung/qualifikationsrahmen/der-deutsche-qualifikationsrahmen-fuer-lebenslanges-lernen.html> (Abgerufen: 06.11.2022).
- Chadwick, Darren (2019): Online risk for people with intellectual disabilities. In: TLDR, 24, 4, S. 180–187.
- Eickelmann, Birgit/Gerick, Julia (2020): Lernen mit digitalen Medien. In: Fickermann, Detlef/Edelstein, Benjamin (Hrsg.): „Langsam vermisste ich die Schule...“. Münster und New York: Waxmann Verlag GmbH, S. 153–162.
- Falkai, Peter/Witthen, Hans-Ulrich (2018): Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen DSM-5\*. 2. Auflage. Göttingen: Hogrefe.
- Filk, Christian/Schaumburg, Heike (2021): Inklusiv-mediale Bildung und Fortbildung in schulischen Kontexten. In: Medienpädagogik, 41, S. 1–7.
- Fischer, Kim W./Williamson, Heather/Guerra, Nichole (2020): Technology and social inclusion: Technology training and usage by youth with IDD in the National Longitudinal Transition Study of 2012. In: Inclusion, 8, 1, S. 43–57.
- Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (2018): Stellungnahme der GEW NRW: „Eckpunkte zur Neuausrichtung der Inklusion in Schulen“, „Neuausrichtung der Inklusion in den öffentlichen allgemeinbildenden weiterführenden Schulen“. <https://www.gew-nrw.de/inklusion.html> (Abgerufen: 05.11.2022).
- Goldan, Janka/Geist, Sabine/Lütje-Klose, Birgit (2020): Schüler\*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf während der Corona-Pandemie. In: Fickermann, Detlef/Edelstein, Benjamin (Hrsg.): „Langsam vermisste ich die Schule...“. Münster und New York: Waxmann Verlag GmbH, S. 189–201.
- Hartung, Julia/Zschoch, Elsa/Wahl, Michael (2021): Inklusion und Digitalisierung in der Schule. In: Medienpädagogik 41, S. 55–76.
- Hastall, Matthias R./Heitplatz, Vanessa N. (2019): Soziotechnische Systemgestaltung für Therapie und Pflege. In: Posenau, André/Deiters, Wolfgang/Sommer, Sascha (Hrsg.): Nutzerorientierte Gesundheitstechnologien. Im Kontext von Therapie und Pflege. Berlin: Hogrefe, S. 101–124.
- Heitplatz, Vanessa N. (2020): Fostering digital participation for people with intellectual disabilities and their caregivers: Towards a guideline for designing education programs. In: Social Inclusion 8, 2, S. 201–212.
- Heitplatz, Vanessa N./Bühler, Christian/Hastall, Matthias R. (2021). Usage of digital media by people with intellectual disabilities: Contrasting individuals’ and formal caregivers’ perspectives. In: Journal of Intellectual Disabilities. Online first. <https://doi.org/10.1177%2F1744629520971375>
- Heitplatz, Vanessa N./Bühler, Christian/Hastall, Matthias R. (2020): I can’t do it, they say! – Perceived stigmatization experiences of people with intellectual disabilities when using and accessing the Internet. In: Antona, Margherita/Stephanidis, Constantine (Hrsg.): Universal Access in Human-Computer-Interaction. Application and Practice. Cham: Springer, S. 390–408.
- Heitplatz, Vanessa N./Wilkens, Levke/Bühler, Christian (in Druck): Gestaltungskonzepte und Beispiele zu digitalen Bildungsangeboten für heterogene Zielgruppen. In: Luthe, Ernst-Wilhelm/Müller, Sandra V./Schiering, Ina (Hrsg.): Assistive Technologien im Sozial- und Gesundheitssektor. Wiesbaden: Springer, S. 1–25.

- Helferich, Pia Sue/Pleil, Thomas (2019): Lebenslanges Lernen in der Digitalisierung – Veränderung als Teil der DNA eines Unternehmens. In: Bosse, Christian K./Zink, Klaus J. (Hrsg.): Arbeit 4.0 im Mittelstad. Chancen und Herausforderungen des Digitalen. Berlin und Heidelberg: Springer, S. 91–104.
- Hoppstad, Brian S. (2013): Current perspective regarding adults with intellectual and developmental disabilities accessing computer technology. In: Disability and Rehabilitation 8, 3, S. 190–194.
- Hou, You-Ruei/Ya-Lan, Chiu/Shang-Lin, Chiang/ Hui-Ya, Chen/Wen-Hsu, Sung (2018): Feasibility of a smartphone-based balance assessment system for subjects with chronic stroke. In: Computer Methods and Programs in Biomedicine 123, 161, S. 191–195.
- Initiative D21 (2019/2020): Der D21-Digital-Index. Wie digital ist Deutschland? Lampertswalde: Stoba Druck GmbH.
- Jain, C. R./ Apple, D. K/ Ellis, W. E. (2015): What is Self-Growth? In: International Journal of Process Education 7, 1, S. 41–52.
- Keates, Simeon (2019): Universal Access: The Challenges Ahead. In: Antona, Margherita/Stephanidis, Constantine (Hrsg.): Universal Access in Human-Computer Interaction. Theory, Methods and Tools. Cham: Springer, S. 100–112.
- Kultusministerium Hessen (o.J.): Projektbüro Inklusion im Kultusministerium. <https://kultusministerium.hessen.de/Themen-A-Z/projektbuero-inklusion> (Abgerufen: 06.11.2022).
- Kultusministerium (1998): Empfehlungen zum Förderschwerpunkt geistige Entwicklung. [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/1998/1998\\_06\\_20\\_FS\\_Geistige\\_Entwickl.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/1998/1998_06_20_FS_Geistige_Entwickl.pdf) (Abgerufen: 05.11.2022).
- Landesportal Brandenburg (2021): Sonderpädagogische Förderung. <https://mbjs.brandenburg.de/bildung/gute-schule/sonderpaedagogische-foerderung.html> (Abgerufen: 05.11.2022).
- Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (2020): Bildung in Deutschland 2020. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur Bildung in einer digitalisierten Welt. <https://www.bildungsbericht.de/de/bildungsberichte-seit-2006/bildungsbericht-2020/bildung-in-deutschland-2020> (Abgerufen 06.11.2022).
- Lingg, Albert/Theunissen, Georg (2017): Psychische Störungen und geistige Behinderungen. Ein Lehrbuch und Kompendium für die Praxis. 7. Auflage. Freiburg: Lambertus-Verlag.
- Lorenz, Ramona/Bos, Wilfried/Endberg, Manuela/Eickelmann, Birgit/Grafe, Silke/Vahrenhold, Jan (2017): Schule digital – der Länderindikator 2017. <https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&buchnr=3699> (Abgerufen: 05.11.2022).
- Maidment, David W./Barker, Alex B./Xia, Jun/Ferguson, Melanie A. (2016): Effectiveness of alternative listening devices to conventional hearing aids for adults with hearing loss: a systematic review protocol. In: BMJ Open 6, 10, S. 1–6.
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2021): Gemeinsames Lernen in der Grundschule. [https://www.schulministerium.nrw/system/files/media/document/file/Erlass\\_Gemeinsames\\_Lernen\\_Grundschule.pdf](https://www.schulministerium.nrw/system/files/media/document/file/Erlass_Gemeinsames_Lernen_Grundschule.pdf) (Abgerufen: 05.11.2022).
- Molin, Martin/Sorbring, Emma/Löfgren-Mårtenson, Lotta (2015): Teachers' and parents' views on the Internet and social media usage by pupils with intellectual disabilities. In: Journal of Intellectual Disabilities 19, 1, S. 22–23.
- Neugebauer, Reimund (2018): Digitalisierung. Schlüsseltechnologien für Wirtschaft und Gesellschaft. Berlin und Heidelberg: Springer.
- Nußbeck, Susanne (2008): Der Personenkreis der Menschen mit geistiger Behinderung. In: Nusßbeck, Susanne/Biermann, Adrienne/Adam, Heidemarie (Hrsg.): Sonderpädagogik der geistigen Entwicklung. Göttingen: Hogrefe, S. 5–17.
- Park, Jaewoo (2012): Selbstbestimmtes Leben für Menschen mit geistiger Behinderung im betreuten Wohnen. Dissertation. Philipps-Universität Marburg/Lahn. <http://archiv.ub.uni-marburg.de/diss/z2013/0488/pdf/dpju.pdf> (Abgerufen: 05.11.2022).
- Pelka, Bastian (2018): Digitale Teilhabe: Aufgaben der Verbände und Einrichtungen der Wohlfahrtspflege. In: Kreidenweis, Helmut (Hrsg.): Digitaler Wandel in der Sozialwirtschaft. Grundlagen – Strategien – Praxis. Baden-Baden: Nomos, S. 57–80.
- Petko, Dominik (2020): Einführung in die Mediendidaktik. Lehren und Lernen mit digitalen Medien. 2. Auflage. Weinheim: Beltz.
- Quizmaker (o.J.): Quizmaker. <https://quiz-maker.de/> (Abfrage: 05.11.2022).



- Ramsten, Camilla/Blomberg, Helena (2019): Staff as advocates, moral guardians and enablers – using ICT for independence and participation in disability services. In: *Scandinavian Journal of Disability Research*, 21, 1, Online First.
- Rossmann, Constanze (2011): *Theory of reasoned action – theory of planned behavior*. Baden-Baden: Nomos.
- Schäfer, Holger (2019): *Handbuch Förderschwerpunkt geistige Entwicklung. Grundlagen – Spezifika – Fachorientierung – Lernfelder*. Weinheim: Beltz.
- Schön, Nadine (2018): Lebenslanges Lernen – Digitale Bildung bedeutet gesellschaftliche Teilhabe! In: Bär, Christian/Mayr, Robert (Hrsg.): *Digitalisierung im Spannungsfeld von Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Recht*. Berlin: Springer Gabler, S. 419–428.
- Schulz, Ann-Christin (2019): *Ausbildung zur digitalen Teilhabe? Eine Analyse der Lehrangebote zur Medienkompetenz in sozialen und pädagogischen Studienfächern an deutschen Hochschulen*. Dortmund: Beiträge aus der Forschung, Band 202.
- Stegmann, Kartsen/Wecker, Christof/Mandl, Heinz/Fischer, Frak (2018): Lehren und Lernen mit digitalen Medien. In: Tippelt, Rudolf/Schmidt-Hertha, Bernhard (Hrsg.): *Handbuch Bildungsforschung*. Wiesbaden: Springer, S. 967–988.
- Sterz, Lena (2021): *Förderschulen: Die Kinder brauchen schnell wieder Präsenzunterricht*. <https://www1.wdr.de/nachrichten/themen/coronavirus/foerderschulen-lockdown-100.html> (Abgerufen: 05.11.2022).
- Stubbe, Julian/Schaat, Samer/Ehrenberg-Silies, Simone (2019): Digital souverän? Kompetenzen für ein selbstbestimmtes Leben im Alter. <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/digital-souveraen/> (Abfrage: 05.11.2022).
- UN-Behindertenrechtskonvention (o.J.): *Bildung | UN-Behindertenrechtskonvention*. <https://www.behindertenrechtskonvention.info/bildung-3907/> (Angerufen: 05.11.2022).
- Wahlmüller-Schiller, Christine (2017): *Bildung 4.0 – der Weg in die Zukunft*. In: *e & i Elektrotechnik und Informationstechnik*, 134, 7, S. 382–385.
- WDR (2021): *Digitales Lernen in der Schule: „Corona wäre Riesenchance gewesen“*. <https://www1.wdr.de/nachrichten/themen/coronavirus/interview-corona-schule-digitales-lernen-100.html> (Abfrage: 05.11.2022).
- Weißbach & Matouschek GbR (2019): *Lesen und Schreiben lernen mit LiLaLolle*. <https://www.lilalolle.de/> (Abfrage: 05.11.2022).

# Die Digital Literacy von Lernenden und Lehrenden im Bereich Sehen

Julia Feldmann & Dino Capovilla

In Anbetracht der zunehmenden Mediatisierung und Digitalisierung der Alltags- und Lebenswelten wurde die Forderung nach einer umfangreichen Ausbildung von medialen und digitalisierungsbezogene Kompetenzen zum ausdrücklichen politischen Ziel erklärt (KMK, 2016). Um Lernende auf die Anforderungen des „digitalen Zeitalters“ vorzubereiten, ihnen Kompetenzen und Fähigkeiten an die Hand zu geben, diesen Anforderungen gerecht zu werden und diese auch selbstbestimmt weiter zu entwickeln, fordert die Kultusministerkonferenz (KMK) eine entsprechende, systematische und flächendeckende Ausbildung im Umgang mit Medien (ebd., S. 12 f.).

Dieser allgemeinen bildungspolitischen Forderung, die sich offenkundig nicht zuletzt aus einem gesellschaftlichen Selbsterhaltungsbemühen heraus speist, steht die partikuläre alltagspraktische Gegebenheit gegenüber, dass eine schulische, berufliche und ferner die gesellschaftliche Teilhabe aller Menschen zunehmend von den individuell abrufbaren Kompetenzen im Umgang mit Technologie und Medien abhängt.

Dies trifft im besonderen Maße auf behinderte Menschen zu, wie ein Blick in die UN-BRK (UN Behindertenrechtskonvention) (Vereinte Nationen, 2019) zeigt: Die Bedeutung der Verfügbarkeit und Nutzung von Technologien und Medien wird dort explizit für die persönliche Mobilität (Art. 20), für den Zugang zu Informationen (Art. 21) und für die Realisierung von Kommunikation (Art. 9) betont. Da nun genau die persönliche Mobilität, der Informationszugang und die Möglichkeit zur Kommunikation Bedingungen für viele Formen von Teilhabe sind, ist die Bedeutung von Technologien und Medien für behinderte Menschen kaum zu überschätzen und wird weiter an Gewicht gewinnen.

Die entscheidende Rolle von Technologien und Medien für Menschen mit Sehbeeinträchtigungen, die Gegenstand dieses Beitrags sind, wurde in den vergangenen Jahren vor allem im Bildungskontext herausgearbeitet und betont (z. B. Capovilla & Gebhardt, 2016; Miesenberger, 2015; Mulloy et al., 2014). Stark verkürzt lässt sich diese Bedeutung dahingehend auf den Punkt bringen, dass es blinden Menschen vor wenigen Jahrzehnten in der Regel schlicht und einfach nicht möglich war, allgemein verständlich zu lesen oder zu schreiben, während sie heute unter Einsatz geeigneter Technologien und Medien und bei entsprechender Begabung ein Hochschulstudium bewältigen können. Konkret bedeutet dies, dass mithilfe von Technologien und Medien ein selbstbestimmter

Zugang zu Beipackzetteln, Straßenschildern, Kurznachrichten, Tafelbildern, Büchern, Anzeigetafeln, Kochrezepten, Zeitungen, Bankkonten, Produktbeschreibungen, Lexika, Speisekarten, sozialen Netzwerken usw. möglich ist (Capovilla, 2019, S. 565). Neben dem Zugang zu Informationen erleichtern Technologien und Medien außerdem die aktive Kommunikation: E-Mail-Programme, Textverarbeitung, Webshops, Tabellenkalkulation, digitale Formulare, Online-Buchungssysteme usw. sind weitgehend bedienbar, sofern sie den Bedingungen der Barrierefreiheit gerecht werden.

Bei den bisherigen Betrachtungen in diesem Zusammenhang fallen zwei Aspekte besonders auf: Zum einen scheint es Einigkeit darüber zu geben, dass die notwendigen Technologien und Medien längst verfügbar sind. Das macht die Teilhabe am „digitalen Zeitalter“ für sehbeeinträchtigte Menschen zu einem (Medien-)Bildungs- und eben nicht mehr zu einem technischen Problem (Capovilla, 2015, S. 28). Zum anderen lässt sich eine bemerkenswerte Dichotomie erkennen. Ein Teil der Betrachtungen fokussiert den Einsatz von assistiven Technologien im Unterricht (z. B. Söderström, 2009; Mulloy et al., 2014; Capovilla & Gebhardt, 2016), während der andere die Barrierefreiheit von digitalen Medien und Inhalten in den Blick nimmt (z. B. Degenhardt, 2019; Dobroschke & Kahlisch, 2019).

In diesem Beitrag wird der Versuch unternommen, anhand des Konzepts der Digital Literacy das beschriebene (Medien-) Bildungsproblem bei Lernenden mit Sehbeeinträchtigungen zu konkretisieren und dabei die beiden dichotomen Herangehensweisen – assistive Technologien und Barrierefreiheit – zu verbinden.

Dabei sei vorausgeschickt, dass im Text bewusst auf eine Differenzierung und Kategorisierung von sehbeeinträchtigten Menschen verzichtet wird. Dies lässt die Tatsache unberührt, dass sich die allgemeinen pädagogischen und didaktischen Implikationen zwischen einer primär taktilen und einer primär visuellen Orientierung (Verwendung eines „Restsehvermögens“) unter der Bedingung einer Sehbeeinträchtigung in Abhängigkeit vom Zeitpunkt der Manifestation durchaus unterscheiden. Im Kontext von digitalisierungsbezogenen Kompetenzen bietet sich jedoch die weiterreichende Perspektive der primär taktilen Orientierung an, da es auch unter vollem Einsatz des bestehenden Sehvermögens kein „Zuviel“ an digitalen Kompetenzen oder Barrierefreiheit gibt und das unabhängig von Behinderung.

## **Digital Literacy**

Didaktische und pädagogische Überlegungen zum Aufbau digitalisierungsbezogener Kompetenzen sind letztlich genauso alt wie die digitalen Artefakte und die damit geschaffenen Systeme selbst. Während jedoch solche Artefakte und Systeme einst durch ihr Nischendasein und ihren Komplexitätsgrad sowie den damit verbundenen Anforderungen an das Abstraktionsvermögen und die

Frustrationstoleranz eine scharfe Präselektion im potentiellen Kreis der Nutzen- den erreichten, adressieren sie heute durch ihre Omnipräsenz und ihre weitgehend auf blanke Intuition und eine überschaubare Bereitschaft zum Learning-by-doing offenkundig alle Menschen.

Bereits vor 30 Jahren hatten Brauer und Brauer (1989) das gegenwärtige informationsgesellschaftliche Selbstverständnis bemerkenswert treffend prophezeit. Durch die omnipräsente, einfache und unbegrenzte Verfügbarkeit von Informationen, werde die Überzeugung reifen, dass eine verständnisschaffende Ausbildung im Umgang mit Informatiksystemen nicht mehr notwendig sei. In dieser reinen Anwendungsorientierung werde sich die technomorphe Vorstellung von Informatiksystemen hin zu einer anthropomorphen Vorstellung mythologisieren. Diese Entwicklung nahm mit Karl Klammer ihren Anfang und ist mit Siri, Alexa und Cortana längst Wirklichkeit geworden.

Um Menschen auf die Anforderungen und Herausforderungen unserer Zeit im Rahmen ihrer schulischen Bildung vorzubereiten, ihnen ein möglichst hohes Maß an Selbstbestimmung und Autonomie in der Anwendung von digitalen Systemen zu geben und sie von ihrem anthropomorphen Wunderglauben zu befreien, gibt es seit einigen Jahren die Bestrebung, den Umgang mit Technologien und Medien als eigenständige Kulturtechnik zu begreifen, was unter dem Begriff Digital Literacy gefasst wird. Der Begriff Digital Literacy hat seinen Ursprung Ende der 1990er-Jahre, als die Computer-, Informations- und Kommunikationstechnologie zum bestimmenden Organisationsinstrument unserer sozialen Räume wurde. Gilster (1997) definierte damals Digital Literacy als die Fähigkeit eine Vielzahl von digitalen Quellen zu verstehen und zu nutzen. Er legt den Fokus dabei nicht auf die reinen handhabungsorientierten Fähigkeiten, also das Navigieren durch ein Dokument oder die fehlerfreie Bedienung der Tastatur. Für ihn ist Digital Literacy vielmehr eine Form der digitalen Alphabetisierung, die sich als Kulturtechnik wie Lesen, Schreiben und Rechnen etablieren werden muss.

Seither wurden zahlreiche Modelle und Konzepte zur Einordnung und Definition von Digital Literacy entwickelt und weiterentwickelt (Gilster, 1997; Karpatti, 2011; Redecker, 2017). Die eingenommenen Perspektiven sind dabei durchaus unterschiedlich, allerdings widmen sich alle der Frage nach den Interaktionsmöglichkeiten von Individuen in einer mediatisierten und digitalen Welt. Außerdem greifen wohl alle das Verständnis von Gilster (1997) auf, wonach Digital Literacy als eine Form der digitalen Alphabetisierung begriffen wird. Um Digital Literacy auf die gegenständliche Gruppe von Menschen mit Sehbeeinträchtigungen beziehen zu können, soll im Folgenden eine möglichst konkrete Ausdifferenzierung in abgegrenzte Kompetenzbereiche verwendet werden.

Hierfür bietet sich das Kompetenzmodell der DIGCOMPEDU (Europäischer Rahmen für die digitale Kompetenz Lehrender) an, das über eine solche Ausdifferenzierung verfügt. Die DIGCOMPEDU ist eine Empfehlung für die

Entwicklung von digitalen Kompetenzen bei Lehrkräften, die 2017 von der Europäischen Kommission vorgeschlagen wurde (Redecker, 2017).

Als besonders relevant in der DIGCOMPEDU erweist sich mit Blick auf die Digital Literacy die detaillierte Konkretisierung des sechsten pädagogischen Aktivitätsfeldes, welches sich auf die Förderung der digitalisierungsbezogenen Kompetenzen der Lernenden bezieht.

Dieses Aktivitätsfeld orientiert sich hierbei an den folgenden fünf digitalen Kompetenzbereichen (Redecker, 2017, S. 23): (1) Informationskompetenz, (2) Digitale Kommunikation und Kollaboration, (3) Digitale Inhalte, (4) Verantwortungsvoller Umgang und (5) Problemlösungskompetenz.

Dieses Kompetenzmodell, das offenkundig eine deutliche Anlehnung an das von der OECD und der P21 lancierte 4K-Kompetenzmodell (Kommunikation, Kollaboration, Kreativität und kritisches Denken) erkennen lässt (Capovilla, 2021, S. 130), kann durchaus als Ausdifferenzierung des Begriffes Digital Literacy verstanden werden. Wird nun die Digital Literacy als allgemeines Bildungsziel definiert, stellt sich die Frage, wie sich ein entsprechender Kompetenzaufbau bei sehbeeinträchtigten Lernenden realisieren lässt.

## **Digitalisierungsbezogene Kompetenzen und Sehbeeinträchtigungen**

Wie bereits anhand zahlreicher Beispiele ausgeführt wurde, wird in vielerlei Hinsicht die Anschlussfähigkeit für sehbeeinträchtigte Lernende an den Unterricht mit seinen allgemeinen Bildungszielen überhaupt erst durch didaktisch-methodische Maßnahmen möglich, die den Einsatz von Technologie sowie die Verwendung von barrierefreien und zugänglichen Medien voraussetzen. Hierbei ist durchaus paradox, dass genau das Erreichen dieser digitalen Kompetenzen zumindest teilweise genau der Unterrichtsgegenstand ist. Damit aber nicht genug. Wie zu zeigen sein wird, setzt der Einsatz von Technologien und Medien unter der Bedingung einer Sehbeeinträchtigung in vielen Fällen den Aufbau eines deutlich tieferen und teilweise kontraintuitiven Verständnisses sowie diverse zusätzliche feinmotorische Fertigkeiten voraus.

### **3.1 Assistive Technologien**

Als ein in der Literatur bearbeiteter Themenkomplex wurde bereits der Einsatz von assistiven Technologien genannt. Assistive Technologien sind nach einem traditionellen Verständnis technische Hilfsmittel, welche für den persönlichen Gebrauch einer behinderten Person entwickelt wurden (Story, Mueller & Mace, 1998). Durch diesen das Individuum ermächtigenden Charakter erreicht eine

solche Technologie eine hohe situative Passung und löst die behinderte Person aus zahlreichen Abhängigkeiten. Wenn also eine sehbeeinträchtigte Person mithilfe einer assistiven Technologie die Haltestellenanzeige eines Linienbusses selbstbestimmt lesen kann, ist sie nicht davon abhängig, dass die akustische Durchsage verständlich, eingeschaltet oder überhaupt funktionsfähig ist. Auf der anderen Seite kann eine assistive Technologie durchaus kritisch bewertet werden, da sie explizit an einem Defizit ansetzt und analog wie ein prophetisches oder orthopädisches Hilfsmittel die Behinderung als individuelles Problem aktualisiert.

Im Kontext der digitalisierungsbezogenen Kompetenzen sehbeeinträchtigter Menschen spielt vor allem die Screen Reader Technologie eine zentrale Rolle, die im Folgenden in ihrer Funktion und Bedeutung beschrieben werden soll.

Die Verwendung von handelsüblichen Computern, Smartphones oder Tablets hängt für sehbeeinträchtigte Menschen wesentlich von der Möglichkeit der auditiven oder taktilen Wiedergabe der Bildschirminhalte ab. Diese Wiedergabe wird mithilfe eines Screen Readers realisiert. Der Screen Reader erfüllt dabei die Aufgabe, die mehrdimensionalen Bildschirminhalten in eine sinnvolle lineare Folge von Zeichen zu bringen (Capovilla & Gebhardt, 2016, S. 6). Der Fokus dieser Linearisierung liegt auf den strukturierenden und wiederkehrenden Elementen wie Fensterstrukturen, Symbole oder Menüs und natürlich auf den konkreten Inhalten (Texte, Tabelleninhalte, E-Mail-Texte, Browserinhalte etc.) innerhalb der Arbeitsbereiche der jeweiligen Anwendungsprogramme. Weniger wesentliche, primär ästhetische und visuell orientierte Bildschirminhalte werden auf ihre semantische Bedeutung reduziert oder weggelassen, um den linearen Informationsstrom nicht zu überladen. Der vom Screen Reader aufbereitete lineare Datenstrom wird zur auditiven Wiedergabe an eine beliebige Sprachausgabe oder zur taktile Wiedergabe an eine Braillezeile weitergeleitet. Darin begründet sich auch die Notwendigkeit der Linearisierung, da sowohl auditive und im Wesentlichen auch taktile Ausgaben linearen Charakter haben.

Die Texteingabe, Steuerung und Navigation, die üblicherweise über die Tastatur, über Fingerzeige oder die Maus erfolgt, muss teilweise durch spezifische Bedienkonzepte substituiert werden.

Bei der Dateneingabe ist für sehbeeinträchtigte Menschen die Tastatur mit Abstand die effizienteste Möglichkeit, obgleich natürlich das 10-Finger-System zuverlässig „blind“ beherrscht werden muss (Capovilla & Gebhardt, 2016, S. 7). Herausfordernder und zeitintensiver stellt sich die Texteingabe bei Geräten mit Touchscreen ohne Tastatur dar. Jenseits der Möglichkeit den Text einzusprechen und durch eine Spracherkennung zu interpretieren, gibt es beispielsweise die Möglichkeit den Finger unter kontinuierlichem auditiven Feedback auf den passenden Buchstaben zu schieben und dann die Auswahl durch ein Doppeltippen zu bestätigen. Eine weitere Alternative ist die Eingabe über eine virtuelle Braille-Tastatur, bei der die Buchstaben über die Berührungen von Fingerkombinationen eingegeben werden. Sechs Finger werden dabei auf sechs Positionsfelder auf

den Touchscreen gelegt und dann in Entsprechung zum Drücken der 6 Tasten auf einer klassischen Braille-Schreibmaschine getippt.

Für die Steuerung und Navigation verwenden sehbeeinträchtigte Menschen Tastenkombinationen, die in vielen Fällen bereits integraler Bestandteil der handelsüblichen Software sind. Die sich ergebenden Lücken durch fehlende Tastenkombinationen schließt der Screen Reader ggf. auch mit einer Art virtuellen Maus, die mit Tastenbefehlen gesteuert wird. Die Steuerung von Geräten mit Touchscreens erfolgt über Wischbewegungen und bestimmte Berührungsmuster (Capovilla, 2019). Durch die weniger komplexen Menüstrukturen von Smartphones und Tablet gelingt dies in aller Regel durchaus effektiv und effizient.

Dabei hat sich die in den letzten Jahrzehnten stattfindende Konvergenz der grafischen Benutzeroberflächen in Richtung eines einheitlichen Aufbaus und vergleichbarer Bedienkonzepte als großer Vorteil erwiesen (Miesenberger, 2015). Letztlich bedarf es heute dadurch nur mehr einer sinnvollen Logik der Linearisierung von Bildschirmhalten, die dann auf den unterschiedlichen Endgeräten implementiert wird.

Kritisch daran ist jedoch, dass die beiden wesentlichen Vorteile der grafischen Benutzeroberfläche – die intuitive Führung und die Maussteuerung – in diesem Abstraktionsprozess verloren gehen, wodurch das bereits genannte tiefere und teilweise kontraintuitive Verständnis der grafischen Benutzeroberfläche notwendig wird (Capovilla & Gebhardt, 2016, S. 6).

### **3.2 Barrierefreiheit**

Das Konzept der Barrierefreiheit stellt gewissermaßen ein Gegenmodell zum Einsatz von assistiven Technologien dar und gründet sich auf die Idee Gebäude architektonisch so zu gestalten, dass sie für alle Menschen auffindbar, zugänglich und nutzbar sind (Story, Mueller, Mace, 1998). Dieser Ansatz wurde inzwischen in Deutschland infolge des 1994 eingeführten Benachteiligungsverbots (Art. 3 Abs. 3 S. 2 GG) auf alle Lebensbereiche ausgeweitet und 2002 im Behindertengleichstellungsgesetz (BGG) und später in den entsprechenden Landesgesetzen konkretisiert. Beim Konzept der Barrierefreiheit wird nach einer Gesellschaft gestrebt, die allen Menschen unabhängig von ihren individuellen Voraussetzungen offensteht, wodurch Behinderung gewissermaßen von der anderen Seite her angepackt wird. Mit assistiven Technologien wird versucht, die Zugänglichkeit über die am Einzelfall orientierte Veränderung genau dieser individuellen Voraussetzungen zu erreichen, was die Gesellschaft letztlich aus ihrer Verantwortung entlässt. Das Konzept Barrierefreiheit schreibt die Verantwortung der Gesellschaft zu, die sich dahingehend verändern muss, dass alle Menschen ihr Recht auf Teilhabe nach eigenem Ermessen durchsetzen können.

Im Kontext der digitalisierungsbezogenen Kompetenzen nimmt vor allem die Barrierefreiheit von Informationen und Kommunikationsprozessen eine zentrale Rolle ein. Was das bedeutet, wird bereits dadurch deutlich, dass ein bedrucktes Blatt Papier, bevor es überhaupt für sehbeeinträchtigte Menschen zugänglich wird, durch Einscannen in ein digitales Dokument transformiert werden muss und dann im nächsten Schritt durch eine Texterkennung (OCR) aus dem so erfassten Bild die sich darin befindliche Schrift möglichst verlustfrei extrahiert werden muss. Erst dann kann der textuelle Inhalt durch den Screen Reader auditiv über die Sprachausgabe oder taktil durch eine Braillezeile gelesen werden.

Etwas konkreter gefasst bedeutet die digitale Barrierefreiheit die Möglichkeit zur Nutzung von Dokumenten, Formularen, Webseiten, Bibliothekskatalogen, Portalen etc. Die Anforderungen an diese barrierefreie Nutzung lassen sich aus den Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 ableiten (Hellbusch, 2019, S. 508 f.) oder auch der Barrierefreien Informationstechnik Verordnung (BITV 2.0) entnehmen. Im Wesentlichen geht es dabei um vier als Anforderungen formulierte Prinzipien, die im Folgenden anhand der genannten Quellen dargestellt werden.

Repräsentierte Informationen in Dokumenten und semantische Informationen innerhalb der Benutzerschnittstelle sollen sehbeeinträchtigten Benutzenden so präsentiert werden, dass diese sie wahrnehmen können. Das bedeutet beispielsweise, dass alle Texte auch effektiv als lesbare Schriftzeichen und nicht als Bild abgebildet werden sollen. Abbildungen mit bildhaftem Inhalt sollen unter Verwendung des 2-Sinne-Prinzips (Paralleles Angebot zur Wahrnehmung über zwei verschiedene Sinnesmodalitäten) durch lesbare alternative Texte inhaltlich parallelisiert werden. Bei der Schriftgestaltung soll die Lesbarkeit durch hohe Kontraste und flexible Schrifttypen und -größen erhöht werden.

Bei der Anforderung der Bedienbarkeit geht es darum, dass auch effektiv alle Bestandteile der Benutzerschnittstelle bedien- und navigierbar sind. Dies wird beispielsweise durch ein alternatives Bedienkonzept zur Maussteuerung realisiert, wofür sich die Tastatursteuerung anbietet. Außerdem soll darauf geachtet werden, dass es logische Alternativen zu zeitkritischen Steuerungselementen und zu feinmotorischen Fingerübungen, wie in zahlreichen ausklappbaren Menüs üblich, gibt. In diesem Zusammenhang können dies beispielsweise sich selbst auslösende integrierte Sprachausgaben sein, die dann die Sprachausgabe der benutzenden Person überlagern, während der Ausschaltknopf nicht auffindbar ist. Weitere Schwierigkeiten können sich beispielsweise durch die Belegung bestimmter Tastenkombinationen ergeben, die Tastaturbefehle (Anwendungssoftware, Screen Reader etc.) auf Seiten der benutzenden Person überlagern oder blockieren.

Die angebotenen Benutzerschnittstellen sollen hinsichtlich der Informationen und der Bedienelemente verständlich sein. Jenseits der allgemeinen Verständlichkeit der angebotenen Texte geht es hier aufbauend auf die Wahrnehmbarkeit



und Bedienbarkeit um die Realisierung einer nachvollziehbaren Logik von Handlungsfolgen, die sich insbesondere auf interaktive Elemente beziehen. Beispielsweise sollen Formularfelder mit ihren Inhaltsbezeichnern nicht nur durch visuelle Positionierung, sondern auch technisch verknüpft sein, damit diese auch von Screen Readern als Einheit erkannt werden können. Außerdem sollen die Felder in einer logischen Navigationsreihenfolge stehen.

Die vierte und letzte Anforderung bezieht sich schließlich auf die Robustheit der Inhalte, damit sie von unterschiedlichen Benutzerschnittstellen insbesondere auch von assistiven Technologien wie Screen Readern interpretiert werden können. Möglich wird dies durch die Einhaltung der gängigen Standards in der Aufbereitung der Daten und der Öffnung der entsprechenden Schnittstellen.

Mit Blick auf diese durchaus komplexen Anforderungen, die sich vor allem auf die Gestaltung von Schnittstellen beziehen, darf der Blick für das Wesentliche nicht verloren gehen. Für sehbeeinträchtigte Menschen, insbesondere, wenn sie im Umgang mit assistiven Technologien geübt sind, geht es im ersten Schritt einfach nur darum, Zugriff auf Dokumente in digital lesbarer und bearbeitbarer Form zu erhalten, um diese dann gemäß eigener Bedürfnisse nutzen zu können.

Hinsichtlich dieser einfachen Zugänglichkeit zu Dokumenten in bearbeitbarer Form lässt sich durchaus ein positiver Effekt in den Konsequenzen der Corona-Pandemie erkennen. Während es bis vor kurzem für sehbeeinträchtigte Lernende nahezu unmöglich schien, die benötigten Arbeitsblätter, Präsentationen, Buchabschnitte, Bücher etc. verlässlich rechtzeitig und in digital zugänglicher Form zu erhalten, wurde das im Verlauf der Pandemie plötzlich selbstverständlich. Ein weiterer positiver Effekt ergab sich vor diesem Hintergrund für primär visuell orientierte sehbeeinträchtigte Lernende. Während hier das gewohnte Beobachtungslernen wie z. B. die spontane Arbeit an der Tafel oder an Projektionen eine ganz erhebliche Hürde darstellt, war in der digitalen Lehre eine beliebige Annäherung an den auf einem Schwenkarm befestigten Bildschirm möglich. Die Möglichkeit, in asynchronen Formaten Videoaufzeichnungen zu pausieren und somit Tafelbilder oder Abbildungen zu vergrößern, ist für primär visuell orientierte sehbeeinträchtigte Lernende ein weiterer positiver Effekt. Entsprechend kommt auch eine Befragung an der TU Dortmund zum Schluss, dass die mit der Pandemie-bedingten digitalen Lehre einhergehenden veränderten Studienbedingungen auf Seiten sehbeeinträchtigter Studierender einen erhöhten Zeit- und Energieaufwand verbunden waren, aber dennoch als äußerst positiv erlebt wurden (Drolshagen, 2020, S. 175 f).

## **Digital Literacy und Sehbeeinträchtigungen**

Im Folgenden sollen die fünf Kompetenzbereiche, die der DIGCOMPEDU entnommen wurden, vor dem Hintergrund des Einsatzes von assistiven Technologien

und mit Blick auf das Konzept der Barrierefreiheit für sehbeeinträchtigte Lernende konkretisiert werden, um auf diesem Weg ein Grundverständnis einer entsprechenden Digital Literacy zu erarbeiten.

Da sehbeeinträchtigte Lernende in einem inklusiven Bildungssystem letztlich die gleichen schulischen Inhalte lernen sollen wie alle anderen Lernenden, muss im Unterricht die didaktische Anschlussfähigkeit im Wesentlichen durch didaktisch-methodische Maßnahmen und weniger durch didaktisch-inhaltliche Erweiterungen realisiert werden (Capovilla, 2021, S. 138). Das bedeutet, dass der Fokus der folgenden Betrachtungen vor allem auf den didaktisch-methodischen Maßnahmen liegt, da die didaktisch-inhaltlichen Aspekte bereits im allgemeinen Bildungsauftrag erfasst sind. Für Überlegungen und Perspektiven über diese Ansätze hinaus bietet der Beitrag Assistive Technologien für Menschen mit Sehschädigung im inklusiven Unterricht (Capovilla & Gebhardt, 2016) ergänzende Einblicke.

#### **4.1 Informationskompetenz**

Der weitreichende Begriff Informationskompetenz wird in der DIGCOMPEDU als das Definieren von Informationsbedürfnissen, das Auffinden dieser Informationen und die Weiterverarbeitung, Dokumentation, Analyse und kritische Reflexion der Informationen und ihrer Quellen verstanden (Redecker, 2017, S. 23).

Während das Definieren von Informationsbedürfnissen und das Analysieren und kritische Reflektieren von Informationen als Teil des allgemeinen Bildungsauftrags verstanden werden kann, setzt das Auffinden, die Weiterverarbeitung und die Dokumentation von Informationen offenkundig den routinierten Einsatz von assistiven Technologien und eine barrierefreie Bereitstellung voraus. Während in diesem Zusammenhang „offline-Inhalte“, wie z. B. Arbeitsblätter, in bekannten Dateiformaten (docx, pdf, xlsx etc.) aufgrund ihrer in der Regel vorhersagbaren Struktur einfacher handzuhaben sind, steigt der Anspruch in digitalen und virtuellen Räumen wie Lernmanagementsystemen. Häufig begeistern diese Räume und Quellen genau durch ihre multimediale Ästhetik und ihren abwechslungsreichen Unterhaltungswert, der sehbeeinträchtigte Lernende aufgrund der damit verbundenen und noch nicht behobenen Barrieren vor unlösbare Aufgaben stellt.

Die gemeinnützige Organisation web accessibility in mind (webAIM) untersucht in diesem Zusammenhang die Webseiten der Majestic Million List auf ihre Zugänglichkeit und stellt dabei fest, dass nur rund zwei Prozent der darin enthaltenen Webseiten keine unüberwindbaren Barrieren aufweisen und stellt eine negative Entwicklung fest (Bocksch, 2020).

Mit dem Beginn der Corona-Pandemie wurden zahlreiche bislang analog gestaltete Bildungsprozesse digitalisiert und am heimischen Einzelplatzrechner

bereitgestellt oder online über das Internet verfügbar gemacht (Fisseler, 2019, S. 235). Wie bereits erwähnt, zeigten sich in Bezug auf die Bereitstellung der Lernangebote auf dem heimischen Einzelplatzrechner durchaus positive Effekte. Deutlich kritischer sind hingegen die von Bildungseinrichtungen und Kultusministerien betriebenen Lernmanagementsysteme (LMS) zu bewerten, die komplette Lernprozesse digital abbilden. Hierfür werden Dokumente in unterschiedlichen digitalen Formaten zur Bearbeitung bereitgestellt, müssen im Anschluss wieder eingereicht werden, wo sie schließlich auch bewertet werden. Bei der Nutzung solcher häufig ad-hoc geschaffener Systeme muss bedacht werden, dass sehbeeinträchtigte Lernende häufig nicht die intuitive Führung dieser LMS nutzen können und den Umgang damit erst systematisch erlernen müssen. Besondere Herausforderungen ergeben sich dann, wenn das LMS nicht frei von Barrieren ist oder die Nutzungslogik durch Überarbeitungen und Erweiterungen immer wieder verändert wird.

## 4.2 Digitale Kommunikation und Kollaboration

Im zweiten Kompetenzbereich fasst die DIGCOMPEDU Kompetenzen im Bereich des effektiven Einsatzes von digitalen Kommunikations- und Kollaborationsformaten zur Kollaboration und bürgerlichen Beteiligung zusammen (Redecker, 2017, S. 23).

Kommunikationsformen wie E-Mail, klassische Chatsysteme oder auch diverse Messagingsystemen werden vor allem wegen ihrer Robustheit und ihrer ganz selbstverständlichen digitalen Lesbarkeit seit vielen Jahren von vielen sehbeeinträchtigten Menschen genutzt und sind spätestens seit Beginn der Corona-Pandemie aus der alltäglichen Schulpraxis kaum wegzudenken.

Kritischer sind in diesem Zusammenhang die Kommunikationssysteme digitaler Plattformen, beispielsweise in Lernmanagementsystemen (Chats, Foren etc.) oder auch die inzwischen weit verbreiteten Kooperationstools (ad hoc-Fragetools, Brainstorming-Tool, interaktive Tafeln etc.) zu bewerten. Auch hier besteht die Herausforderung darin, dass die Kommunikationssysteme und Tools über eine eigene Nutzungslogik verfügen, die von sehbeeinträchtigten Lernenden jenseits der intuitiven Führung erlernt werden muss. Außerdem müssen natürlich diese virtuellen Räume für sehbeeinträchtigte Lernende barrierefrei nutzbar sein, d. h. es muss beispielsweise die Möglichkeit einer verständlichen Tastaturbedienbarkeit gegeben sein (Überwachungsstelle des Bundes für Barrierefreiheit von Informationstechnik-Wissen, 2021).

Durch die Corona-Pandemie hat die Kommunikationsform Videokonferenz auch im schulischen Kontext einen ungeahnten und vor allem unerwarteten Schub erhalten. Erfreulicherweise bestätigte sich die Erwartung nicht, dass bei unter Zeitdruck gefertigten Lösungen das Thema Barrierefreiheit als nachzuordnendes

Feature behandelt wird. Im Gegenteil kann festgehalten werden, dass die Plattform zoom von Anfang an die Belange sehbeeinträchtigter Menschen berücksichtigt und so eine durchaus nutzbare Plattform geschaffen hat (Zehe, 2020).

### **4.3 Digitale Inhalte**

Der dritte Kompetenzbereich umfasst den Umgang mit der Darstellung von Inhalten in digitaler Form und schließt dabei die Veränderung dieser Inhalte ein. Außerdem sollen hier Kompetenzen zum verantwortungsvollen Umgang mit Quellenangaben, Lizenzen und Urheberrechte aufgebaut werden (Redecker, 2017, S. 23).

Letztere Kompetenzen gehören dabei offenkundig zu den allgemeinen Inhalten und bedürfen dabei keiner gesonderten Beleuchtung. Anders sieht es jedoch mit konkreten Dokumenten mit digitalem Inhalt aus. Wie bereits erörtert, ist bereits ein großer erster Schritt getan, wenn die Inhalte in digitaler Schriftform abgerufen oder erzeugt werden können, allerdings bedarf es hier weiterer Kompetenzen, um den Zugang zu den abgebildeten Informationen zu erleichtern.

Zu den möglichen Maßnahmen, welche die Nutzbarkeit der digitalen Dokumente oder Inhalte erleichtern, zählen die Verwendung von strukturierenden Formatvorlagen, die dann mit dem Screen Reader abgefragt, die Bereitstellung von Informationen über Titel, Autor und Sprache über die Dokumenteneigenschaften ausgelesen werden können. Außerdem sollen unnötige Umbrüche und Einrückungen vermieden oder hohe Kontraste beachtet werden (Posselt & Frölich, 2019, S. 251). Besondere Bedeutung komme auch der Hinterlegung von Alternativtexten bei Grafiken, Bildern und Diagrammen zu. Solche Textalternativen sind Texte, die anstelle der Bilder benutzt werden und entsprechende Informationen vermitteln sollen (BITV Lotse, 2021). Diese Informationen werden möglichst wertfrei, verständlich, kontextgebunden und vollständig sprachlich in einer für den Kreis der Lernenden passiven Version dargestellt (Degenhardt, 2016). Zusätzlich sollte bei der Bereitstellung von Bilddateien auf die Verwendung von Vektorgrafiken geachtet werden, die ohne Qualitätseinbußen vergrößert werden können. Lernfilme sollen mit Hilfe von Audiodeskriptionen (Erläuterungen zur Handlung, zum visuellen Erscheinungsbild der Schauspieler etc.) ergänzt werden. Die Verwendung von Audiodeskriptionen findet erfreulicherweise bei Filmen und Dokumentationen im Fernsehen ebenso wie im Kino immer häufiger statt (Dobroschke & Kahlisch, 2019, S. 194).

### **4.4 Verantwortungsvoller Umgang**

Der vierte Kompetenzbereich bezieht sich auf den verantwortungsvollen Umgang mit Technologien und Medien. Dabei geht es vor allem um die Wahrung des

eigenen psychischen, physischen und sozialen Wohlbefindens bei der Nutzung digitaler Technologien (Redecker, 2017, S. 23). Hier lassen sich letztlich auch keine besonderen inhaltlichen oder methodischen Aspekte identifizieren, die über die allgemeinen Bildungsinhalte hinausgehen. Bedacht werden sollte jedoch, dass wiederholte Misserfolge aufgrund von Barrieren bei allen Menschen ein hohes Frustrationspotenzial haben und viel Zeit verschlingen.

Behinderte Lernende werden in der Regel häufiger auf solche Barrieren stoßen, was beim üblicherweise gebotenen Anpassungsdruck in Verbindung mit ihrem Bemühen, nicht mit ihrer Behinderung aufzufallen, durchaus Überforderungen provozieren kann (Capovilla, 2021, S. 76). Demgemäß sollten sehbeeinträchtigte Lernende in diesem Bemühen nicht allein gelassen werden und gemeinsam mit den Lehrenden um den Abbau der Barrieren ringen.

#### **4.5 Problemlösungskompetenz**

Der fünfte und letzte Kompetenzbereich kann mit der Bezeichnung Problemlösungskompetenz überschrieben werden. Dabei geht es um die Identifikation von technischen Problemen, die Lösung technischer Probleme und die Übertragung von technischem Wissen auf neue Situationen in digitalen Umgebungen (Redecker, 2017, S. 23).

Durch den Einsatz von zusätzlichen technischen Komponenten erhöht sich der Komplexitätsgrad für sehbeeinträchtigte Lernende und damit auch das Potenzial für technische Probleme. Neben dem Verständnis für die technischen Zusammenhänge für das digitale Endgerät, muss zusätzlich ein Verständnis und Wissen über die eingesetzten assistiven Technologien vorhanden sein (Wong & Cohen, 2012, S. 3). Dies wurde auch bereits mit dem Verweis auf das notwendige tiefere und teilweise kontraintuitive Verständnis der Benutzerschnittstelle angedeutet. Konkret geht es dabei um ein grundlegendes Verständnis zur Funktion der Endgeräte und der assistiven Technologien und insbesondere deren Zusammenwirken. Es geht beispielsweise um Kompetenzen zum selbständigen Problemlösen bei fehlender Reaktion der Sprachausgabe oder Braillezeile, zum Umgang mit Veränderungen infolge von Updates des Betriebssystems oder der Anwendungssoftware oder auch einfach darum, eine neues LMS selbstständig kennenzulernen.

### **Lernende und Lehrende**

Nachdem nun versucht wurde, die Digital Literacy in Bezug auf sehbeeinträchtigte Lernende zu konkretisieren, stellt sich nun die Frage, von wem die Lernenden diese teilweise sehr spezifischen Kompetenzen überhaupt lernen sollen und wie

sich das Verhältnis von Lehrenden und Lernenden in diesem Zusammenhang gestaltet. Hier konstatiert die Europäische Kommission in aller Deutlichkeit, dass sich die digitalisierungsbezogene Kompetenzen der Lernenden nur durch die spezifische Ausbildung der digitalen Kompetenzen der Lehrkräfte verbessern könnten: „Es richtet sich an Pädagogen auf allen Bildungsebenen von der frühen Kindheit bis zur Hochschul- und Erwachsenenbildung, einschließlich allgemeiner und beruflicher Bildung, Sonderpädagogik und nicht-formalen Lernkontexten.“ (Redecker, 2017, S. 9)

Historisch betrachtet muss der Begriff der medienpädagogischen Kompetenz nach Blömeke (2000, S. 156ff) hierzu noch ergänzend angeführt werden. Demnach setzt sich die medienpädagogische Kompetenz von Lehrkräften aus fünf Teilkompetenzen zusammen: (1) die mediendidaktische Kompetenz, (2) die medienerzieherische Kompetenz, (3) die sozialisationsbezogene Kompetenz, (4) die Schulentwicklungscompetenz im Medienzusammenhang und (5) die Basiskompetenz, die alle Bürgerinnen und Bürger besitzen sollten. Parallelen zur hier verwandten Perspektive auf den Begriff Digital Literacy lassen sich klar erkennen und zeigen die zeitliche Dimension in der Auseinandersetzung mit dieser Thematik.

Diese plakative Feststellung gewinnt vor allem mit Blick auf die Pädagogen bei der sogenannten „harten“ (Formulierung von (Preuss-Lausitz, 2016) Förderschwerpunkten (Geistige Entwicklung, körperlich-motorische Entwicklung, Sehen und Hören) an Brisanz. Da – wie dargelegt – digitalisierungsbezogene Kompetenzen in ihrer teilhabespezifischen Bedeutung für behinderte Menschen kaum zu überschätzen sind, müssten genau die sonderpädagogischen Lehrkräfte als Teil ihrer Fachlichkeit entsprechende digitale Kompetenzen vorhalten. Dies müsste vor allem auf Lehrende in segregativen Einrichtungen zutreffen, da ein wesentliches Argument für das Festhalten an solchen Bildungseinrichtungen in der Erhaltung und der Kultivierung der Fachlichkeit besteht. Ein Blick in die Praxis offenbart jedoch, dass dies nicht regelmäßig der Fall ist und diese Fachlichkeit lediglich auf eine überschaubare Zahl von Lehrenden verteilt ist.

Im Förderschwerpunkt Sehen liegt dies vor allem daran, dass digitalisierungsbezogene Kompetenzen aktuell in den sonderpädagogischen Lehramtsstudiengängen eine eher marginale Rolle spielen, was einen fundierten Kenntnis- und Kompetenzerwerb kaum möglich macht. Gründe gibt es hierfür viele: Curriculare Veränderungen gehen immer mit der Verdrängung etablierter Inhalte einher und sind mit organisatorischen und formalen Hürden verbunden. An den Studienstätten muss zuerst eine die Lehre ermöglichende Fachlichkeit geschaffen werden, was nach dem Henne-Ei Prinzip in einem Paradox endet. Der maßgebliche Grund liegt aber vermutlich darin, dass einige ausgebildete sonderpädagogische Lehrkräfte und Lehramtsstudierende eine eher geringe Technikaffinität mit entsprechendem Vermeidungsverhalten mitbringen und sich möglicherweise

genau deshalb für das Studium der Sonderpädagogik entschieden haben. Eine genauere Untersuchung dieser Vermutung steht noch aus.

In der Praxis bedeutet dies aktuell, dass viele Lehrende ihre digitalisierungsbezogenen Kompetenzen im besten Fall im Rahmen von Fortbildungen oder durch das Selbststudium erwerben und auf gleichem Wege aktuell halten müssen. Auch wenn die grundlegenden Arbeitstechniken und Konzepte gegenüber technischen Neuerungen weitgehend robust bleiben, haben die in der Corona-Pandemie eingeführten diversen neuen Technologien und Medien den Lehrkräften ad-hoc didaktische Ideen und Ansätze abgefordert, um die Lernenden bei der Überwindung der gebotenen Barrieren zu unterstützen.

## **Fazit und Ausblick**

Wie gezeigt wurde, spielen digitalisierungsbezogene Kompetenzen eine kaum zu überschätzende Rolle für sehbeeinträchtigte Lernende in der Realisierung ihrer selbstbestimmten Teilhabe. Mit Blick auf die Digital Literacy sehbeeinträchtigter Lernender hat sich gezeigt, dass assistive Technologien und das Konzept der Barrierefreiheit essentiell für den Aufbau der Informationskompetenz und der Kompetenzen im Bereich der digitalen Kommunikation und Kollaboration sind. Jenseits der effektiven digitalen Verfügbarkeit der Informationen entstehen die wesentlichen Herausforderungen vor allem durch die Vielfalt unterschiedlicher Arbeitsumgebungen, die in der Regel nicht einfach intuitiv, sondern erst nach einer längeren Einarbeitungsphase nutzbar sind, sofern dem keine unüberwindbaren Barrieren entgegenstehen.

Die Kompetenzen im Bereich der digitalen Inhalte zeigten sich weniger essentiell, dafür aber viele Potenziale, die Handhabung zu erleichtern und das Arbeitstempo zu erhöhen. Eine besondere Rolle fiel den Problemlösungskompetenzen zu, da genau die zusätzlichen Technologien, welche für die Anwendung der digitalen Kompetenzen notwendig sind, die effektive Zahl von Problemen erhöhen, die dann möglichst selbständig gelöst werden müssen.

Bei all der bedeutungsvollen Zuschreibung von Technologien und Medien für die Teilhabe behinderter Menschen muss jedoch kritisch angemerkt werden, dass den Menschen, denen es nicht gelingt diese digitalisierungsbezogene Kompetenzen zu erwerben, der Weg in das „digitale Zeitalter“ versperrt bleiben wird. Hier wird es zukünftig deutlich stärkere Bemühungen benötigen, um niemanden zurückzulassen.

Weiterhin unbeantwortet bleibt die Frage, von wem sehbeeinträchtigte Lernende überhaupt flächendeckend diese digitalisierungsbezogene Kompetenzen erlernen sollen. Als besonders kritisch sind hier die leider immer häufiger zu beobachtenden Ansätze zu werten, mit denen versucht wird, diese Aufgabe an Schulbegleitungen oder Assistenzkräfte zu delegieren. Zum einen sind

Schulbegleitungen und Assistenzkräfte nicht zur pädagogischen Arbeit berufen, was spätestens dann nicht mehr großzügig ausgelegt werden kann, wenn sie pädagogische Aufgaben übernehmen, welche die Lehrkräfte selbst gar nicht abrufen können. Zum anderen haben in einem inklusiven Bildungssystem für alle auch alle Lernenden das Recht ihre Lernangebote von akademisch qualifizierten Lehrkräften zu erhalten, was eine solche Delegation zu einer plakativen Deprofessionalisierung macht.

## Literatur

- BITV Lotse. (2021, 30. Juli). *Textalternativen für Bilder – BITV-Lotse*, Bundesministerium für Arbeit und Soziales. Zugriff am 06.11.2022. Verfügbar unter: <https://barrierekompass.de/aktuelles/detail/bitv-lotse-eingestellt.html>
- Blömeke, S. (2000). *Medienpädagogische Kompetenz. Theoretische und empirische Fundierung eines zentralen Elements der Lehrerausbildung* (1. Aufl.). München: KoPäd Verlag.
- Bocksch, R. (2020, 2. Dezember). Barrierefreiheit im Internet kaum vorhanden. *Statista*. Zugriff am 05.11.2022. Verfügbar unter: [www.statista.com/infografik/23675/anteil-der-majestic-million-websites-der-wcag-fehler-aufweist/](http://www.statista.com/infografik/23675/anteil-der-majestic-million-websites-der-wcag-fehler-aufweist/)
- Brauer, W. & Brauer, U. (1989). Better Tools – Less Education? In G. Ritter (Hrsg.), *Information Processing 89* (S. 101–106). Amsterdam: Elsevier Science Publishers B. V.
- Capovilla, D. (2015). *Inklusion in der Informatischen Bildung am Beispiel von Menschen mit SehSchädigung*. Dissertation. München: Universitätsbibliothek der TU München.
- Capovilla, D. (2019). Technologiegestützte Kommunikation bei Beeinträchtigung des Sehens. In C. Maaß & I. Rink (Hrsg.), *Handbuch Barrierefreie Kommunikation* (Kommunikation – Partizipation – Inklusion, Band 3, S. 565–582). Berlin: Frank & Timme Verlag für wissenschaftliche Literatur.
- Capovilla, D. (2021). *Behindertes Leben in der inklusiven Gesellschaft. Ein Plädoyer für Selbstbestimmung* (1. Auflage). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Capovilla, D. & Gebhardt, M. (2016). Assistive Technologien für Menschen mit SehSchädigung im inklusiven Unterricht. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, (67), 4–15.
- Degenhardt, S. (2016). Alternativtexte als Baustein barrierefreier elektronischer Dokumente: Notwendigkeit, Erfahrungen und Forschungsbedarf – Campus Innovation 2016 / Digitalisierung von Lehren und Lernen – Prof. Dr. Sven Degenhardt – Universität Hamburg – Lecture2Go, Universität Hamburg. Zugriff am 05.11.2022. Verfügbar unter: [https://lecture2go.uni-hamburg.de/de\\_DE/l2go/-/get/v/20550](https://lecture2go.uni-hamburg.de/de_DE/l2go/-/get/v/20550)
- Degenhardt, S. (2019). Umsetzung der Marrakesch-Richtlinie an Hochschulen: Befugte Stellen – Universal Design – Born Accessible Publishing. *Bibliotheksdienst*, 53(10–11), 652–661.
- Dobroschke, J. & Kahlisch, T. (2019). Barrierefreie Informations- und Kommunikationsangebote für blinde und sehbehinderte Menschen. In C. Maaß & I. Rink (Hrsg.), *Handbuch Barrierefreie Kommunikation* (Kommunikation – Partizipation – Inklusion, Band 3, S. 183–200). Berlin: Frank & Timme Verlag für wissenschaftliche Literatur.
- Drolshagen, B. (2020). Wenn die Hochschulen den Präsenzbetrieb einstellen! Erfahrungen blinder und sehbeeinträchtigter Studierender der TU Dortmund mit dem ersten Online-Semester. *blind – sehbehindert: Zeitschrift für das Sehgeschädigten-Bildungswesen*, (4), 171–177.
- Fissler, B. (2019). E-Learning. In I. Bosse, J.-R. Schluchter & I. Zorn (Hrsg.), *Handbuch Inklusion und Medienbildung* (1. Auflage, S. 235–240). Weinheim: Beltz Juventa.
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy* (1. Aufl.). Honoken: John Wiley & Sons, Inc.
- Hellbusch, J. (2019). Mit barrierefreiem Webdesign zu einer besseren User Experience. In C. Maaß & I. Rink (Hrsg.), *Handbuch Barrierefreie Kommunikation* (Kommunikation – Partizipation – Inklusion, Band 3, S. 507–526). Berlin: Frank & Timme Verlag für wissenschaftliche Literatur.
- Karpati, A. (2011). *Digital Literacy in Education. Policy Brief* (UNESCO Institute for Information Technologies in Education, Hrsg.). Moskau: UNESCO. Zugriff am 21.07.2021.



- KMK (Sekretariat der Kultusministerkonferenz, Hrsg.). (2016). Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz, Kultusministerkonferenz. Zugriff am 05.11.2022. Verfügbar unter: [www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie\\_2017\\_mit\\_Weiterbildung.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf)
- Miesenberger, K. (2015). Advanced and Emerging Solutions: ICT and AT in Education of Low Vision and Blind Students. In G. Kouroupetroglou (Hrsg.), *Enabling Access for Persons with Visual Impairment* (S. 17–26). International Council for Education and Rehabilitation of People with Visual Impairment – Europe Region.
- Mulloy, A. M., Gevarter, C., Hopkins, M., Sutherland, K. S. & Ramdoss, S. T. (2014). Assistive Technology for Students with Visual Impairments and Blindness. In G. E. Lancioni & N. N. Singh (Eds.), *Assistive technologies for people with diverse abilities* (Autism and Child Psychopathology Series, vol. 96, S. 113–156). New York: Springer.
- Posselt, K. & Frölich, D. (2019). Barrierefreie PDF-Dokumente erstellen. Das Praxishandbuch für den Arbeitsalltag – Mit Beispielen zur Umsetzung in InDesign und Office. Heidelberg: dpunkt.
- Preuss-Lausitz, U. (2016). Throughput instead of Input. Herausforderungen beim Wegfall der Feststellungsdiagnostik in den Förderbereichen Lernen, emotionale und soziale Entwicklung und Sprache. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, (5), 204–214. Zugriff am 06.11.2022. Verfügbar unter: <https://www.fachportal-paedagogik.de/literatur/vollanzeige.html?Fid=1112607>
- Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators. DigCompEdu (EUR, Scientific and technical research series, Bd. 28775). Luxembourg: Publications Office.
- Söderström, S. (2009). The significance of ICT in disabled youth's identity negotiations. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 11(2), 131–144. Retrieved from [www.sjdr.se/articles/10.1080/15017410902830587/](http://www.sjdr.se/articles/10.1080/15017410902830587/)
- Story, M. F., Mueller, J. L. & Mace, R. L. (1998). *The Universal Design File. Designing for People of All Ages and Abilities*. Revised Edition. North Carolina State University. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED460554>
- BVI (Überwachungsstelle des Bundes für Barrierefreiheit von Informationstechnik-Wissen, Hrsg.). (2021). *Vergleich von Online-Meeting Plattformen*, BVI. Zugriff am 06.11.2022. Verfügbar unter: [https://bvi-magazin.de/files/image/magazin/2020/Ausgabe\\_06/2012\\_BVI\\_Magazin\\_06\\_web.pdf](https://bvi-magazin.de/files/image/magazin/2020/Ausgabe_06/2012_BVI_Magazin_06_web.pdf)
- Vereinte Nationen. (2006). Die UN-Behindertenrechtskonvention. Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. Zugriff am 06.11.2022. Verfügbar unter: <https://www.behindertenrechtskonvention.info>
- Wong, M. E. & Cohen, L. (2012). Assistive Technology use amongst Students with Visual Impairments and Their Teachers. Barriers and Challenges in Special Education. *RESEARCH BRIEF*, (12-005), 1–4. Zugriff am 05.11.2022. Verfügbar unter: [https://repository.nie.edu.sg/bitstream/10497/6173/1/NIE\\_research\\_brief\\_12-005.pdf](https://repository.nie.edu.sg/bitstream/10497/6173/1/NIE_research_brief_12-005.pdf)
- Zehe, M. (2020). *Zugänglich kommunizieren in Corona-Zeiten – Marcos Leben*. Zugriff am 05.11.2022. Verfügbar unter: [www.marcos-leben.de/zugaenglich-kommunizieren-in-corona-zeiten/](http://www.marcos-leben.de/zugaenglich-kommunizieren-in-corona-zeiten/)

# Digitale Medien im Bereich Lernen

Holger Wilhelm & Pierre Walther

## Problemstellung

Die ständig wachsende Informationsvielfalt und die Möglichkeiten im digitalen Raum bieten für den fortgeschrittenen Benutzer die Option, kulturelle Fähigkeiten und Fertigkeiten weiter zu verfeinern sowie neue Wissens- und Interessensbereiche zu erschließen. Für diese Nutzergruppe eröffnet sich ein grenzenloses digitales Universum, in dem alles möglich erscheint. Dies gilt kaum oder nur bedingt für Menschen, die aufgrund von erschwerten Lern-, Lebens- und Bildungswelten nur unzureichende Kompetenzen erwerben konnten, um sich in der digitalen Welt zurechtzufinden und daran mitzuwirken. In der „Infosphäre“ (Floridi 2015) sind die Handlungsoptionen marginalisierter Gruppen durch interne und externe Faktoren stark eingeschränkt. Das schier unendliche Informationsangebot, welches das Internet eröffnet, wird durch die digitale Spaltung für viele Menschen unzugänglich. Während die Ausstattung mit digitalen Endgeräten für die Mehrheit der Kinder und Jugendlichen heutzutage nicht mehr als Kriterium der digitalen Spaltung zählt, stellt diese für Menschen mit Lernbeeinträchtigungen bereits eine erste Zugangsbeschränkung dar, da Kinder und Jugendliche im Schwerpunkt Lernen in erhöhtem Maße unter prekären Lebensumständen aufwachsen. Die Entfaltungsmöglichkeiten im Internet werden in Kombination mit unzureichenden Kompetenzen in den Kulturtechniken und weiteren hemmenden Einflussfaktoren zusätzlich eingeengt. Diese beschriebene Fatalität droht den Optionsraum der Menschen zu zerstören und weist marginalisierten Gruppen einen Platz am Rande der digitalen Welt zu. Diese „manifesten Partizipationshürden“ (Jörissen/Marotzki 2009, S. 30) gilt es im Kontext von Lernbeeinträchtigungen zu überwinden, um ein erfülltes Leben zu ermöglichen. Für manche Menschen sind diese Barrieren allerdings so hoch, dass das autonome Subjekt zum ohnmächtigen Objekt wird, welches im Raum des Digitalen primär als informationelles Datenpaket verstanden wird und bereitwillig persönliche Informationen liefert, um doch an der digitalen Welt teilnehmen zu können. Umso mehr bedürfen Menschen mit Beeinträchtigungen des Lernens in der Schule einer intensiven und besonderen Unterstützung, Begleitung sowie pädagogischen Fingerspitzengefühls.

# Medienpädagogik im Kontext von Lernbeeinträchtigungen

## Medienbildung, Medienkompetenz und Medienerziehung

Seit einigen Jahren rückt der Begriff der Medienbildung als Kontrastmittel zur Medienkompetenz im medienpädagogischen Diskurs erneut in den Fokus (vgl. Jörissen/Marotzki 2009; Moser/Grell/Niesyto 2011; Tulodziecki et al. 2019). Davor dominierten lange Zeit am Medienkompetenzverständnis von Dietmar Baacke (1973) ausgerichtete Konzepte, wobei diese trotz vieler Gemeinsamkeiten auch Differenzen und Widersprüche aufweisen. Spanhel (vgl. 2014, S. 124) konstatiert, dass der Begriff der Medienbildung im Gegensatz zum Begriff der Medienkompetenz wesentlich umfassender ist, und sich nicht in avisierten Zielformulierungen schulischer Lernprozesse erschöpft. Da Lernbeeinträchtigungen im formellen Bildungssystem überwiegend dann sichtbar werden, wenn Lernwiderstände nicht überwunden werden können, erscheint es sinnvoll, im Folgenden den Begriff Medienbildung vom Terminus der Medienkompetenz abzugrenzen.

Das hier skizzierte Verständnis von Medienbildung lässt sich durch zwei zentrale Bestimmungsmerkmale konstituieren und theoretisch begründen:

- Medienbildung kann im Sinne transformatorischer Bildungstheorien als eine Veränderung der Subjekt-Weltverhältnisse verstanden werden (vgl. Jörissen/Marotzki 2009; Koller 2018).
- Medienbildung ist nur prozessual zu verstehen, wie es Dieter Spanhel (2014) in seinem Konzept der Medienbildung dezidiert betont und geht weit über den Bereich der Medienkompetenz hinaus.

Weiter argumentiert er, dass Medienbildung „zwar auf Medienkompetenzen als Handlungsfähigkeiten im situativen Mediengebrauch (...)“ (Spanhel 2014, S. 124) aufbaue, aber diese deutlich überschreite. Schließt man sich dieser Auffassung von Medienbildung an, erscheint es zwingend, den Begriff der Medienkompetenz davon zu unterscheiden, um die Unterschiede zwischen den Begriffen zu markieren.

Wir greifen im Folgenden ein an transformatorischen Bildungstheorien angelehntes Verständnis von Medienbildung auf, wie es Jörissen und Marotzki (2009) in ihrer Theorie der Strukturalen Medienbildung herausarbeiteten. Eine spezifische Bildungstheorie für Benachteiligte ist zunächst nicht erforderlich, wenn auf einen subjektzentrierten Bildungsbegriff zurückgegriffen wird und das Wechselspiel zwischen Subjekt und Welt als ein Kernbestandteil des Bildungsbegriffs verstanden wird. Die Grundlage legte Marotzki mit seiner Strukturalen Bildungstheorie aus dem Jahr 1990. Bildungsprozesse sind darin Transformationen des Selbst- und Weltbezugs (vgl. Marotzki 1990, S. 41). Charakteristisch sei für Bildungsprozesse, dass sich das Weltverhältnis sowie – dadurch beeinflusst – das

Selbstverhältnis des Einzelnen wechselseitig verändern (vgl. ebd.). In diesem Verständnis kann darunter „eine Form komplexer, selbstreflexiver Lern- und Orientierungsprozesse (...)“ (Jörissen 2011, S. 223) verstanden werden, die in einer digitalisierten Gesellschaft durch Kontingenz und Unbestimmtheiten gekennzeichnet sind (vgl. Jörissen/Marotzki 2009, S. 16 ff.). Dabei wird dem Subjekt eine entscheidende Rolle beigemessen, ohne in Allmachtsphantasien abzugleiten, weshalb die Dimensionen der Beziehung zu anderen und zur Welt mitgedacht werden (vgl. Koller 2016). Für das Subjekt ist folglich der Versuch der Verortung des eigenen Standpunktes in der Welt aufgrund von Krisenerfahrungen und dem damit verbundenen Verlust gesellschaftlicher Orientierungen unscharf geworden. Diese Unbestimmtheit resultiert aus dem Faktum, dass mannigfaltige Weltansichten und Sinnsysteme parallel existieren und „es in komplexen Gesellschaften keine Eindeutigkeiten mehr gibt“ (ebd.). Bildung als Modus des Welterlebens dieser Unsicherheiten zielt auf die Genese sich verändernder und sinnhafter Selbst- und Weltentwürfe als sinnhafter „Orientierungsrahmen“ (Jörissen 2011) ab. In diesem Verständnis ist Bildung das Spiel mit dem Unbekannten, im Fluss befindlichen, verbunden mit dem schier endlosen Versuch der subjektiven Semantisierung der Subjekt-Weltverhältnisse (vgl. Jörissen/Marotzki 2009, S. 21). Bildungsprozesse entwickeln sich aus den fortlaufenden Transformationsprozessen, erfinden sich immer wieder neu und sind ständig in Bewegung, wobei die Subjekt-Weltbezüge auch die äußere Welt als veränderlich begreifen (vgl. Jörissen 2011, S. 221).

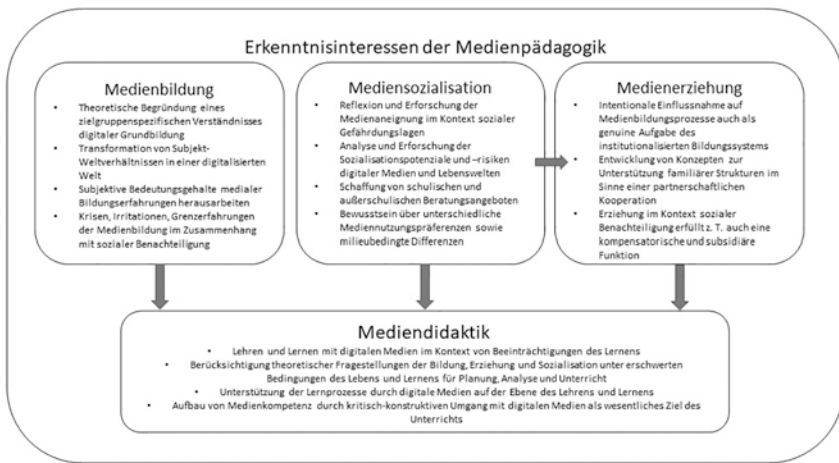
Im Gegensatz dazu kann Medienkompetenz als beobachtbares Ergebnis intentionaler und formeller Lernprozesse betrachtet werden. Oder anders gesagt: „Das Fähigkeitsbündel, das Menschen für ein souveränes Leben mit Medien brauchen, systematisiert das Konzept der Medienkompetenz“ (Theunert 2015, S. 155). Die funktionale Sichtweise wird bei dieser Definition klar herausgestellt und ist für didaktisch-methodische Fragestellungen sinnvoll. Die Zielorientierung des Begriffs der Medienkompetenz kann somit als eine Art Steigbügel oder Synergist für Medienbildung verstanden werden (vgl. Tulodziecki 2015; Walther/Wilhelm 2019). Zudem ist es auf dieser Grundlage möglich, die Dimensionen der Medienkompetenz in Kompetenzstrukturmodellen zu operationalisieren und konkrete Handlungsmöglichkeiten für den Unterricht abzuleiten. Allerdings ist die Problematik von Kompetenzmodellen zielgruppenspezifisch äußerst bedenklich. Das Paradox der Standards spannt sich zwischen kulturellen Mindestanforderungen und der individuellen Entwicklung des Subjekts auf. Grundlage einer Pädagogik bei Beeinträchtigungen des Lernens muss daher das Konzept einer digitaler Grundbildung sein, welches diese Überlegungen berücksichtigt (vgl. Werner 2017).

Als dritte Kernaufgabe tritt die Medienerziehung hinzu, die als eine „wesentliche Grundlage für den Prozess der Medienbildung“ (Spanhel 2014, S. 139) zu verstehen ist. Als Medienerziehung bezeichnet er „die Unterstützung und Förderung

von Medienbildung“ (ebd.) und weist auf den Trugschluss hin, dass Medienerziehung heute durch den „engeren Begriff der Medienkompetenzförderung ersetzt wird“ (ebd.). Digitale Kompetenzen sind nach gängigem Forschungsstand nicht das Ergebnis informeller Lernprozesse durch Medienaneignung (als Teilbereich der Mediensozialisation), sondern bedürfen der gezielten Anleitung und Unterstützung (vgl. Theunert 2005). Dies gilt umso mehr im digitalen Raum, als dieser neben sozial erwünschten auch sozial unerwünschte Verhaltensweisen befördert (z. B. Cyber-Mobbing, sexuelle Gewalt...). Der Umgang mit digitalen Medien führt ergo nicht zwangsläufig zu von außen erwünschten Lernergebnissen, sondern erzeugt Lernhemmnisse, Konflikte, Probleme und Irritationen (vgl. Spanhel 2014). Diese Irritationen sollten in der Schule kritisch-konstruktiv reflektiert werden. Ein behutsamer und selbstreflexiver Umgang ist im Kontext erschwelter Lern- und Bildungsprozesse impliziert, um die Lebensrealität der Kinder und Jugendlichen zum Ausgangspunkt der Reflexion zu machen und nicht in eine Pädagogik des erhobenen Zeigefingers zurückzufallen.

Zusammenfassend betrachtet eine Medienpädagogik unter erschwerten Bedingungen die Kontextfaktoren und Lebensumstände der Kinder und Jugendlichen aus einer subjektzentrierten Perspektive unter Berücksichtigung erschwelter Lern- und Bildungsprozesse (s. Abb. 1).

Abb. 1: „Fragestellungen einer Medienpädagogik unter erschwerten Bedingungen“



## Digitale Spaltung

Der „Digital Divide“ (Norris 2001) ist noch lange nicht überwunden und die Abhängigen der Digitalisierung formieren sich, ohne, dass die Digitalisierung

etwas zur Schließung dieser Kluft beiträgt. Im Zuge der Corona-Pandemie stützten praktische Erfahrungen des Projekts „Digitale Lernberatung“ Studien zur Medienausstattung von einkommensschwachen Haushalten (20 % verfügen über keinen Internetzugang). Vielen der mittlerweile über hundert Kindern und Jugendlichen mangelte es an ausreichend leistungsfähigen digitalen Endgeräten (vgl. Walther/Wilhelm 2021). Diese Ergebnisse werden durch die Studie „Mediennutzung von Menschen mit Behinderungen (MMB16)“ aus dem Jahr 2016 in einem bislang wenig erforschten Gebiet gestützt. Im Rahmen der Datenerhebung wurden auch Menschen mit Lernschwierigkeiten befragt (vgl. Bosse/Hasebrink 2016; Kalcher/Kreinbacher-Bekerle 2021). Die Ergebnisse der beiden Untersuchungen sind nicht ohne Einschränkungen auf Menschen mit Lernbeeinträchtigungen übertragbar. Zum einen verzerrt die große Altersspanne der Befragten wahrscheinlich die Ergebnisse (vgl. Wilhelm/Walther 2019). Zum anderen besteht bei beiden Studien das Problem, dass die untersuchten Probanden hauptsächlich in Einrichtungen der Behindertenhilfe arbeiten, kognitive Beeinträchtigungen aufweisen und somit Rückschlüsse auf Menschen mit Lernbeeinträchtigungen schwierig sind, da die Klientel nicht differenziert zu Menschen mit geistiger Behinderung abgegrenzt wird. 47 Prozent der untersuchten Teilgruppe von Menschen mit Lernschwierigkeiten hatten demnach keinen Zugang zu einem Computer oder Laptop (vgl. ebd., S. 79). Neuere Befragungen von Menschen mit Lernschwierigkeiten (n = 261), in der Altersspanne von 16–74 Jahren, betonen diese Befunde, wobei 18 Prozent weder über ein Smartphone noch über einen Computer oder ein Tablet verfügten (vgl. Kalcher/Kreinbacher-Bekerle 2021, S. 8). Im Zuge der Forschung rund um das Thema digitale Spaltung können vier Formen des Digital Divide unterschieden werden (vgl. Senkbeil et al. 2019), die sich auf thematische Vorarbeiten von van Dijk (2005) sowie van Deursen und van Dijk (2019) stützen:

- **Materieller und physischer Zugang:** Der materielle Zugang beschreibt die Ausstattung mit einem Tablet oder Notebook. Der physische Zugang bezeichnet die Möglichkeit, online zu gehen (z. B. fehlende Kontaktmöglichkeiten, zu langsame Bandbreite etc.)
- **Motivation:** Auf dieser Stufe geht es um Einstellungen und motivationale Haltungen zu digitalen Medien.
- **Nutzung:** Beschreibt die Anwendung der digitalen Medien (z. B. Spiel, Informationsrecherche im Internet etc.)
- **Digitale Kompetenz:** Im Zusammenspiel mit den anderen drei Bereichen bildet sich Medienkompetenz aus.

Menschen mit Lernbeeinträchtigungen trifft die digitale Spaltung in vollem Umfang, da sie auf allen vier Stufen benachteiligt sein können.

Ad 1) Wie Studienergebnisse (z.B. Senkbeil et al. 2019) und praktische Erfahrungswerte aus dem Projekt „Digitale Lernberatung“ (Walther/Wilhelm 2021) zeigen, verfügen Menschen dieser Zielgruppe über weniger technische Geräte beziehungsweise über Geräte, die nur schwerlich zum Homeschooling geeignet sind (z.B. Smartphone, Spielekonsole). Die materiellen Einschränkungen verwehren, als eine Art Zerberus des Internets, den Zugang und fördern die digitale Spaltung.

Ad 2) Die Informationsvielfalt und die Bildungsmöglichkeiten des Internets sind für die meisten Kinder und Jugendlichen unbekannt. Es zeigt sich, dass verstärkt hedonistische und soziale Motive handlungsleitend sind und digitale Medien kaum zur Informationsbeschaffung genutzt werden (vgl. Senkbeil et al. 2019, S. 306).

Ad 3) Menschen der unteren sozialen Milieus nutzen das Internet vermehrt für Konsum, Freizeit und Unterhaltung, aber weniger für Bildungsinhalte, die im Zuge der Mehrheitsgesellschaft als bildungswirksam und sinnvoll angesehen werden (vgl. Zillien/Hargittai 2009). An dieser Stelle wird die Schwierigkeit der Identifizierung der Klientel im Schwerpunkt Lernen besonders deutlich. Der Armutshintergrund allein beschränkt zwar, wie unter Ad 1 dargestellt, den materiellen Zugang, eignet sich aber nicht zur Unterscheidung der Nutzungsformen (vgl. Eamon 2004).

Ad 4) Summa summarum können diese drei Facetten der digitalen Spaltung dazu führen, dass von einer digitalen Kompetenz im Sinne des reflektierten Umgangs mit Medieninhalten, der Nutzung des Internets als Lernort oder des Laptops als Arbeitsmittel zur Erledigung von Aufgaben (z. B. E-Mail, Kalenderfunktion, Text- und Bildbearbeitung) nicht ausgegangen werden sollte. Anders gesagt: Menschen, die unter erschwerten Bedingungen lernen, verfügen zwar über digitale Kompetenzen, jedoch scheinen diese sich von denen der Mehrheitsgesellschaft zu unterscheiden.

## **Beeinträchtigungen des Lernens und soziale Benachteiligung**

Die Spezifika der Klientel, also Menschen mit Beeinträchtigungen des Lernens, sind schwer zu fassen und bilden eine diffuse Gemengelage. Sicher ist: Beeinträchtigungen des Lernens können nicht ohne eine Auseinandersetzung mit sozialer Benachteiligung erhellt werden, da diese eine große Varianz im Kontext von Lernbeeinträchtigungen aufklärt (vgl. Ellinger 2019; Schroeder 2015; Walther/Wilhelm 2019). Als problematisch stellt sich die Tatsache dar, dass soziale Benachteiligung im institutionalisierten Bildungssystem nach wie vor als „Hintergrundrauschen“ (Ellinger 2019, S. 30) wahrgenommen wird. Dieses systematische Augenverschließen gilt es zu verhindern, weshalb ein subjektbezogener Blick auf den individuellen Lernprozess und den Kontext sozialer Benachteiligung

sowie dahinterliegende Lebensentwürfe geworfen werden muss. Lebensweltbezug erschöpft sich aber nicht darin, Lesetexte so auszuwählen, dass sie für Kinder und Jugendliche interessant sind, sondern muss die Welten der Subjekte im Klassenzimmer zum Gegenstand der Reflexion erheben. Schüler:innen aus dem Schwerpunkt Lernen und Lehrer:innen gehören häufig unterschiedlichen Milieus an. In der Schule stoßen somit unterschiedliche Normen- und Wertesysteme aufeinander, wodurch ein Spannungsverhältnis entstehen kann (vgl. Ellinger/Kleinhenz 2022, S. 84).

Greifen wir die Überlegungen zu Beginn auf, ist es logisch, dass der digitale Raum zwar immense Möglichkeiten schafft, diese aber nicht für alle gleichermaßen zugänglich sind. „Wo Individuen einen Zugang zu medialen Welten erlangen, haben sie prinzipiell auch Teil an den (Bildungs-) Optionen und Chancen, die diese Räume bieten“ (Jörissen 2011, S. 224). Die Bedeutung des „Orientierungswissen“ (Mittelstraß 1992, S. 40) für das Subjekt wird in einer kontingenten, pluralistischen und komplexen Welt immer bedeutsamer (vgl. Jörissen/Marotzki 2009, S. 29). Das gesammelte „Verfügungswissen“ (ebd.) als geronnener und ständig wachsender Wissensbestand der Menschheit ist heute in Sekundenbruchteilen für jeden zugänglich, doch verhindert gerade das fehlende Orientierungswissen, dass aus Informationen Wissen wird. Man vergisst „dabei, daß Information nur eine besondere Form des Wissens ist, nämlich die Art und Weise, wie sich Wissen transportabel macht“ (Mittelstraß 1992, S. 226). Menschen mit Lernbeeinträchtigungen verfügen im Bereich der Kulturtechniken oftmals über ein unzureichendes Orientierungswissen, um sich im medialen Raum der dominierenden Gesellschaftsmilieus zurechtzufinden. Beeinträchtigungen des Lernens reichen von Schwierigkeiten in den Kulturtechniken, über Auffälligkeiten in den Entwicklungsbereichen wie Kognition, Sprache, Motorik und Wahrnehmung bis hin zu sozialer Benachteiligung. Deshalb werden Beeinträchtigungen des Lernens paradigmatisch aus zwei Richtungen analysiert: Zunächst wird das Modell des idealtypischen Lernprozesses skizziert, um Widerstände im Lernprozess aufzudecken. Als zweite Reflexionsfolie werden die vier Formen sozialer Benachteiligung von Ellinger (2019) expliziert.

## **Der idealtypische Lernprozess**

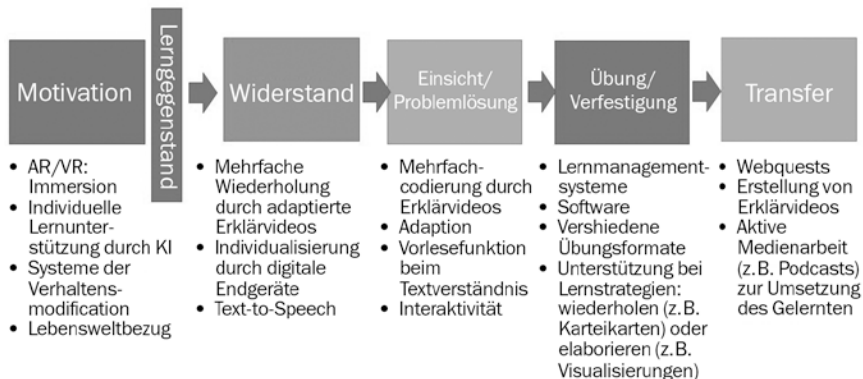
Heinrich Roth entwarf ein sechsstufiges Modell des idealtypischen Lernprozesses, welches im Folgenden in Anlehnung an Ellingers Adaption erklärt wird (s. Abb. 2).

Die Idee eines idealtypischen Lernprozesses im Kontext sozialer Benachteiligung lässt theoretisch angenommene Beeinträchtigungen auf den unterschiedlichen Stufen sichtbar werden, um gezielte pädagogische Maßnahmen abzuleiten (vgl. Ellinger 2013; Ellinger/Kleinhenz 2021). Zudem lässt sich auf der



Abb. 2: „Idealtypischer Lernprozess“

### Idealtypischer Lernprozess (n. Ellinger 2013, 45)

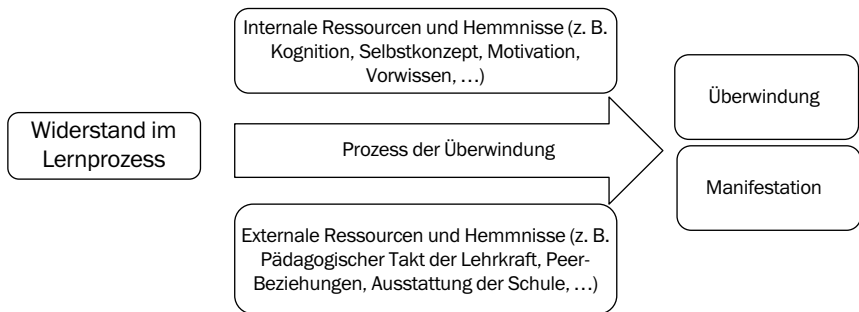


Grundlage dieses Modells der unauflösbare, widersprüchliche Zusammenhang zwischen Mindestanforderungen durch die Gesellschaft sowie individuellen Möglichkeiten des Subjekts konturieren, um darauf durch Lehre zu reagieren. Aufgabe von Unterricht ist auch die intergenerationelle Weitergabe von Kulturtechniken und Informationen. Für diesen kontingenten Prozess ist die subjektive Perspektive auf Lernprozesse notwendig, aber nicht hinreichend, da ansonsten der Komplexität des Lernbegriffs, der immanent stets auf Lehren verweist, zu kurz gegriffen ist.

Auf der ersten Stufe ist der Lernende motiviert etwas Neues zu lernen (Stufe der Motivation). Im Anschluss tritt ein Widerstand im Lernprozess auf, wie ihn jeder Mensch beim Lernen wahrnimmt (Stufe 2). In den meisten Fällen kann dieser Lernwiderstand jedoch durch eigenes Bemühen, selbst gesuchte Unterstützung oder Anstrengung überwunden werden und es kommt zur Einsicht oder Problemlösung (Stufe 3). Jetzt ist der erste Teil des Lernprozesses, der Erkenntnis, Irritation und Verstehen des Neuen beinhaltet, abgeschlossen (vgl. Wilhelm/Walther 2019, S. 30). Um die neuen Erkenntnisse als verfügbare Strategie oder Bestandteil des Weltverständnisses dauerhaft verfügbar zu halten, ist daran anschließend eine Übung oder Verfestigung (Stufe 4) notwendig, bevor die so gewonnenen Einsichten auf der letzten Stufe des Transfers (Stufe 5) auf andere Problemstellungen übertragen werden können. Die Stufen vier und fünf lassen sich wiederum in einem zweiten, eigenständigen Lernprozess zusammenfassen: Vertiefung, Wiederholung, Transfer und Anwendung (vgl. ebd.). Der Schwerpunkt der Ausführungen liegt nicht auf Beeinträchtigungen in den verschiedenen Stufen, sondern richtet den Fokus auf die Überwindung des Lernwiderstandes und versucht, Möglichkeiten aufzuzeigen, wie Lernwiderstände qua digitaler Medien aufgelöst werden können. Es wird

angenommen, dass der Prozess der Überwindung des Lernwiderstandes mit internalen (u. a. Kognition) und externalen Ressourcen (u. a. pädagogischer Takt) und Hemmnissen zusammenhängt, die zu einer Überwindung oder Manifestation des Widerstandes führen können (vgl. Abb. 2 Einflussfaktoren auf den Prozess der Überwindung). Auch auf den anderen Stufen können digitale Medien lernunterstützend wirken.

Abb. 3: „Widerstände im idealtypischen Lernprozess“



## Formen sozialer Benachteiligung

Fallen Kinder und Jugendliche in der Schule durch, als „Lernversagen“ stigmatisierte Beeinträchtigungen des Lernens auf, stößt man bei genauerer Betrachtung der sozialen Lage/Herkunft auf eine diffuse Gemengelage sozialer Benachteiligung, die schulische Lernprobleme befördern können. Innerhalb der Pädagogik bei Lernbeeinträchtigungen rückt Ellinger diese Schieflage ins Zentrum der Betrachtungen. Institutionalisierte Bildungssysteme (be)fördern soziale Benachteiligung nicht nur, sondern können sie auf einer systemischen Ebene erst erzeugen (vgl. Ellinger 2019). Soziale Ungleichheit ist aber nicht gleichzusetzen mit sozialer Benachteiligung (ebd.). Soziale Ungleichheit könne dann zu einer Benachteiligung oder Beeinträchtigung führen, wenn die Schule nicht zu einem Ort des Wohlbefindens wird, wo sich das Kind mit Würde entfalten kann.

„Für nicht wenige Kinder wird Schule allerdings zu einer Entfremdungszone, in der sich die Weltbeziehung zunehmend gestört entwickelt. Im neuen Umfeld begegnet das Kind Angeboten, die ihm nichts sagen und zudem auf eine Weise unterbreitet werden, die ihm fremd ist. Das Kind ist nicht berührt, schwingt nicht, erlebt sich nicht als wirksam und kann nicht über unvermitteltes Erleben staunen.“ (Ellinger 2019, S. 34).

In Anlehnung an die Resonanzpädagogik von Hartmut Rosa sollte Schule ein Raum sein, „in dem gelingende Weltbeziehung vertieft und gefestigt werden kann“ (ebd.). Ellinger differenziert vier Gefährdungslagen, die zu sozialer Benachteiligung führen können, die er im Anschluss mit Kleinhenz im Kontext von Resonanz und Benachteiligung weiter ausarbeitete. Sie gehen von primären Resonanzbenachteiligungen in den dargestellten Gefährdungslagen aus, die zu einer gestörten Weltbeziehung führen können (vgl. Ellinger/Kleinhenz 2022, S. 67). Sie unterscheiden die folgenden sozialen Gefährdungslagen (vgl. ebd., S. 15–19):

- **Sozio-ökonomische Gefährdung:** Armut, Arbeitslosigkeit oder ein geringes Familieneinkommen mit sich daraus ergebenden Folgeerscheinungen
- **Sozio-kulturelle Gefährdung:** soziale Differenzen und Zugehörigkeit zu verschiedenen sozialen Milieus, die als „bildungsfern“ gelten, u. a. Menschen mit Fluchterfahrungen oder einem Migrationshintergrund
- **Sozio-emotionale Gefährdung:** Aufwachsen in Risikofamilien, z. B. chronische Krankheiten, Gewalt, Deprivation, unsichere Bindungsmuster
- **Sozio-physio-emotionale Gefährdung:** soziale Benachteiligung aufgrund von Differenzlinien wie beispielsweise Behinderungen oder Beeinträchtigungen, aber auch Alter und Geschlecht, die zu Bevorzugung oder sozialer Benachteiligung führen können

Da der Mensch heute in digitale Medien eingebunden ist und diese den Alltag als Vermittler maßgeblich auskleiden, ist es wichtig, bei Inszenierung von Lehr-Lernarrangements im Kontext von Beeinträchtigungen des Lernens einen ganzheitlichen Blick auf das Kind zu richten und insbesondere soziale Differenzlinien transparent zu machen und zu reflektieren. Zudem stellt sich die Frage, wie digitale Medien so genutzt werden können, dass sie zur Unterstützung der Kinder beitragen. Anstatt beispielsweise die zehnte Strafe wegen eines vergessenen Hausaufgabenheftes auszusprechen, könnten Pädagog:innen unter Berücksichtigung des sozialen Umfelds die Hausaufgaben als Erinnerung im Kalender des Smartphones abspeichern lassen, da dieses Vorhaben im Einzelfall eher dem Lebenskontext des Kindes entsprechen wird. In der digitalisierten Welt stellt sich auf dieser Grundlage die Frage, welches Rüstzeug im Kontext erschwelter Lern-, Lebens- und Bildungsprozesse für ein erfülltes Leben, das über Lebensbewältigung hinausgeht, notwendig ist und welchen Teil eine Medienpädagogik dazu beitragen kann. Das Postulat einer Medienpädagogik besteht darin, sich nicht in Kompetenzziele, Effektstärken und förderdiagnostischer Unterrichtsgestaltung zu erschöpfen, sondern auch darin, Ambiguitäten und Widersprüche auszuhalten und zu analysieren. Bildung und Erziehung muss zudem normativ und ethisch-moralisch begründet werden. Letztlich darf eine „verstehende Pädagogik“ (Lutz 2019), die sich mit Beeinträchtigungen des

Lernens befassen will, auch ihre advokatorische und politische Legitimation nicht aus den Augen verlieren und diese für den Erkenntnisgewinn kritisch-konstruktiv reflektieren.

## **Digitale Medien in spezifischen Handlungsfeldern im Kontext von Beeinträchtigungen des Lernens**

### **Digitale Diagnostika und Beeinträchtigungen des Lernens**

Die Digitalisierung hinterlässt bereits seit mehr als einer Dekade auch in der sonderpädagogischen Diagnostik Spuren; unter Berücksichtigung rudimentärer Lernverlaufsdiagnostik im Kontext von Lernsoftware sogar deutlich länger. Gegenwärtig reicht das Anwendungsspektrum digitaler Medien in der sonderpädagogischen Diagnostik von fragebogenbasierten Persönlichkeitstests über Leistungsmessungen in den Kulturtechniken Mathematik und Deutsch bis hin zur Feststellung kognitiver Leistungsfähigkeit mit komplexen Verfahren. Grenzen der Digitalisierung der Diagnostik scheinen dabei kaum existent. Selbst für projektive Verfahren, die in der Regel sehr hohe Anforderungen an die Testleitung stellen, werden digitale Adaptionen offeriert, die teils sogar vielversprechende Ergebnisse liefern (siehe exemplarisch Minnis et al. 2010). Wenngleich projektive Verfahren aufgrund des Deutungscharakters in der sonderpädagogischen Diagnostik keine Rolle spielen, wird durch dieses Beispiel aber die methodische und thematische Bandbreite, die digitale Diagnostika bieten, deutlich. Damit erklärt sich auch das wachsende Interesse innerhalb der sonderpädagogischen Praxis.

Besondere Bedeutung hat diese Entwicklung aber für den Schwerpunkt Lernen, dessen Inhalte geradezu prädestiniert für den Einsatz digitaler Medien sind. Die Gründe sind flagrant: Lern- und Leistungsdiagnostik kommt mehrheitlich mit Verfahren aus, die nach eindeutigen Ablaufschemata und festgelegten Auswertungsroutinen Personenmerkmale in Zahlen ausdrücken. Die Bewertung, ob eine Aufgabe richtig gelöst wurde, das Bilden von Summenscores, das Nachschlagen von Standardwerten und vergleichbare Tätigkeiten verzögern im Kontext analoger Testungen den diagnostischen Prozess durch das Abarbeiten vergleichsweise monotoner Tätigkeiten. Computergestützte Diagnostik ist hier in Zukunft und bereits jetzt sowohl aus ökonomischen Gesichtspunkten als auch aufgrund ihrer geringen Fehleranfälligkeit zu präferieren.

Die Reduktion der digitalen Diagnostika auf Auswertungshilfen marginalisiert die derzeitige Entwicklung allerdings ungewollt, da der Markt bereits jetzt weit mehr bietet und sich in stetiger Entwicklung befindet. Wenn digitalisiert wird, dann werden gegenwärtig meist Paper/Pencil-Verfahren durch digitale Varianten ergänzt. Anwender:innen bleibt also die Wahl, ob eine Testung analog

oder computergestützt durchgeführt werden soll. Die Mehrheit der Testverfahren bietet diese Option derzeit aber nicht, sondern hält an einer analogen Darbietung und Auswertung fest.

Eine Besonderheit stellen gegenwärtig noch rein digitale Diagnostika ohne analoge Äquivalenzform dar. Damit werden insbesondere jene Konstrukte testdiagnostisch offengelegt, die so in analoger Form kaum oder nur unter großer Anstrengung identifizierbar wären. Ein Beispiel ist die Arbeitsgedächtnistestbatterie für Kinder von 5 bis 12 Jahren (vgl. Hasselhorn et al. 2012), deren Subtests teilweise ohne Unterstützung digitaler Medien kaum umsetzbar wären (bspw. Go/No Go).

Tabelle 1: Stufe der Digitalisierung der Diagnostik am Beispiel von Testverfahren zur Bestimmung kognitiver Leistungsfähigkeit oder Teilbereiche

Stufe	Beschreibung	Beispiel
1	Rein analoge Verfahren.	Wiener Matrizen-Test 2
2	Digitale Unterstützung der Auswertung analoger Verfahren.	WISC-V Auswerteprogramm
3	Computer-/Tabletgestützte Durchführung analoger Verfahren	iPad-Testung WISC-V/Taylored Testing des AID 3
4	Autonome digitale Äquivalenzformen analoger Tests	CFT-20R im Hogrefe Testsystem 5
5	Digitale Verfahren ohne analoge Äquivalenzform	Arbeitsgedächtnistestbatterie für Kinder von 5 bis 12 Jahren

Diese Feststellung, dass digitale Diagnostika auch mehr sein können als eine ökonomisierte Substitution analoger Verfahren, sollte den Fokus der Anwender:innen auch auf die Frage nach dem digitalen Mehrwert legen. Wenngleich breite Einsatzbereiche digitaler Medien im Kontext der Diagnostik im Schwerpunkt Lernen identifiziert werden können, divergiert deren Mehrwert gegenüber dem analogen Pendant stark. Eine hierarchische Gliederung, beispielsweise am SAMR-Modell (vgl. Puentedura 2006), ist allerdings weniger durch die Art des Mediums beziehungsweise dem Grad der Technisierung vorzunehmen, sondern bedarf eine Auseinandersetzung auf inhaltlicher Ebene. Digitale Diagnostika bieten durch eine Erweiterung der diagnostischen Möglichkeiten ein unglaubliches Potential, da hierdurch Konstrukte diagnostisch zugänglich werden können, die durch Paper/Pencil-Tests nicht oder nur mit hohem Aufwand zu erfassen sind. Als ein Beispiel seien Reaktionszeitmessungen im Millisekundenbereich genannt, die zur Abklärung von neurologischen Defiziten, zur Diagnostik impliziter Einstellung in der Sozialpsychologie z.B. der Implizite Assoziationstest (Greenwald et al. 1998) bis hin zur Messung der Verarbeitungsgeschwindigkeit eingesetzt werden können. Letztgenannte ist fester Bestandteil zentraler Intelligenztheorien, wie auch dem CHC-Modell, das derzeit wohl als State-of-the-Art bezeichnet werden

kann, und bietet damit vielen zeitgemäßen Intelligenztests theoretische Basis, so dass eine zuverlässige Diagnostik dieser Komponente angestrebt werden muss.

Beim SAMR-Modell handelt es sich um ein vielzitiertes Werkzeug zur Beurteilung von Aufgabenbewältigungen durch digitale Medien. Die vier Stufen gliedern sich hierarchisch und sind in ähnlichem Maße auf diagnostische Aufgaben zu adaptieren.

Tabelle 2: Digitale Diagnostik in Orientierung am SAMR-Modell (Puentedura 2006)

Stufe nach Puentedura	Beschreibung	Beispiel
Substitution (S)	Digitale Diagnostika ersetzen das analoge Pendant ohne funktionale Änderungen.	Stimulusbücher/Protokollbögen auf Tablet, Aufzeichnen von Interviews durch Smartphone/Tablet
Augmentation (A)	Es findet eine funktionale Verbesserung durch digitale Diagnostika statt.	Online-Fragebögen, Auswertprogramme, Assistenz bei der Durchführung
Modification (M)	Durch digitale Diagnostika wird die Messung drastisch verändert.	Symbolsuche & Zahlen-Symbol-Test in der iPad-Version der WISC-V, Taylored Testing im AID 3
Redefinition (R)	Digitale Diagnostika ermöglichen eine neuartige Erfassung zusätzlicher Konstrukte.	Eye-Tracking, EEG/fMRI, Messung impliziter Einstellungen mittels Reaktionszeitmessung

Wenngleich die Stufen Puenteduras (2006) nicht vollkommen trennscharf sind und man in den meisten Fällen eine Verbesserung oder Veränderung durch digitale Medien assistieren kann (schließlich entsteht in den meisten Fällen durch die beschleunigte Auswertung zumindest ein ökonomischer Vorteil durch digitale Diagnostika), soll die hierarchische Gliederung deutlich machen, dass die funktionale Veränderung, die mit der Integration digitaler Medien einher geht, unabhängig vom Medium ist und deshalb vorsichtig evaluiert werden muss. Die Tablet-Testung der WISC-V (Wechsler 2017) eignet sich gut zur Illustration. Einige Untertests bieten keinerlei funktionale Veränderung gegenüber der analogen Version, da das iPad lediglich als Stimulusbuch dient. Bei den Subtests zur Verarbeitungsgeschwindigkeit wiederum zeigen sich erhebliche Veränderungen in der Durchführung durch digitale Medien. Während beispielsweise beim Zahlen-Symbol-Test, als Teil der Skala Verarbeitungsgeschwindigkeit, in analoger Variante Muster nachgezeichnet werden müssen, erfordert die digitale Testung lediglich ein Antippen des korrekten Musters. Der Task wird also von konfundierenden Variablen, wie der Graphomotorik, weitgehend befreit, weshalb durch die digitale Testung das eigentliche Konstrukt präziser abgebildet wird. Es ist allerdings bedeutsam, dass das Medium gleichbleibt und sich daher die Darbietungsform nicht zur Beurteilung des digitalen Mehrwertes eignet. Ein weiteres Beispiel für eine erhebliche Veränderung der Testung durch digitale Medien ist das Taylored Testing des Adaptiven Intelligenzdiagnostikums (AID 3). Die Software,

die dem Versuchsleiter bei der Durchführung assistiert, wird als CD-Rom angeboten, was schon fast anachronistisch wirkt. Das Programm wiederum ermöglicht der Testleitung mittels adaptiven Testens, die Testzeiten gegenüber der analogen Version drastisch zu verkürzen und dabei die Zuverlässigkeit der Testung sogar noch zu erhöhen. Nach jeder Aufgabe beurteilt das Programm anhand von Trennschärfe und Itemschwierigkeit, welches nächste Item sich am besten zur Einschätzung des Leistungsniveaus der/des Proband:in eignet. In analoger Variante ist dies aufgrund der Vielzahl der Möglichkeiten nur in Blöcken und nicht auf Itemebene möglich.

Die Testung durch digitale Medien unterscheidet sich kritisch von einer Testung ohne oder mit digitalen Medien, da sich die Rolle der Versuchsleitung ändert. Ein Beispiel für eine Diagnostik durch digitale Medien sind die Adaptionen analoger Verfahren, die derzeit auf der internetbasierten Testplattform des Hogrefe Verlags zu finden sind (Hogrefe Testsystem – HTS 5) und sogar fernadministriert angewandt werden können. Die Versuchsperson erhält im Extremfall von der Testleitung einen Link, den Rest übernimmt das Programm. Der Testleitung bleiben kaum Möglichkeiten auf motivationale oder Verständnisprobleme einzugehen, zudem kann sie die Testbedingungen nicht kontrollieren. Nach durchgeführter Diagnostik erhält die Testleitung Zugriff auf die ermittelten Roh- und Standardwerte und bekommt in vielen Fällen sogar eine automatisierte Interpretation ebendieser angeboten. Dieser rudimentären Einordnung der Standardwerte durch das Programm wohnt aber nicht nur ein Zauber, sondern auch eine nicht unerhebliche Gefahr inne, da man geneigt ist, es bei dieser oberflächlichen Beurteilung zu belassen und eine Auseinandersetzung mit Profilen, sowie eine Formulierung alternativer Sichtweisen auf Skalenwerte zu vernachlässigen. Mit anderen Worten: Mit der automatisierten Interpretation geht eine massive Datenreduktion einher, welche die Qualität der Diagnostik beeinträchtigen kann.

Am Ende steht die Frage nach der Vergleichbarkeit der Ergebnisse zwischen Paper/Pencil-Verfahren und digitalen Pendanten. Die scheinbare Willkür, die mit dem Transfer der Verfahren in den digitalen Raum einhergeht, konterkariert die großen Anstrengungen der Testautor:innen zu gewährleisten, dass die Durchführungsbedingungen für alle Testpersonen vergleichbar sind. Diese Vergleichbarkeit ist auch ein Grund, warum die WISC-V in der iPad-Version immer noch sehr nahe an der analogen Version ist, obwohl technisch deutlich mehr möglich wäre (vgl. Daniel et al. 2014). Während eine Automatisierung des Auswerteprozesses meist unkritisch zu sehen ist, da die Durchführungsbedingungen des Verfahrens gleichbleiben und zusätzlich eine Verringerung des Standardauswertefehlers provoziert wird, gehen mit der vollständig digitalen Testung und Interpretation Schwierigkeiten einher.

Das soll keineswegs ein Argument gegen den Einsatz digitaler Medien in der sonderpädagogischen Diagnostik sein, sondern lediglich daran erinnern, dass anwenderseitig eine Auseinandersetzung mit dem digitalen Verfahren und

dem zu messenden Konstrukt erforderlich ist, selbst wenn bereits ausreichende Kenntnis über die analoge Variante vorhanden ist. Autorensseitig müssen Gütekriterien und Normen analoger Verfahren im digitalen Raum vorsichtig evaluiert werden und dürfen aufgrund der methodischen Varianz der Erhebung nicht aus den Bestandsdaten extrapoliert werden. In Summe überwiegen nämlich trotz aller Bedenken die Vorteile digitaler Medien innerhalb der Diagnostik im Schwerpunkt Lernen. Insbesondere die Steigerung der Ökonomie ist angesichts immer vielfältigerer Aufgabengebiete der Kolleg:innen in der Praxis zentral, aber auch die neuartige Identifikation von Konstrukten, die mit analogen Verfahren nicht abgebildet werden konnten, kann dabei helfen, Widerstände im beeinträchtigten Lernprozess differenzierter zu erheben und Ansatzpunkte für die Förderung zu skizzieren.

## **Remediale und kompensatorische Förderung durch digitale Medien**

Wie können aber digitale Medien gezielt eingesetzt werden, um Lernwiderstände zu überwinden? Im Rahmen der sonderpädagogischen Förderung lassen sich übergreifend zwei Strategien unterscheiden, die in gleichem Maße auf die Förderung mit digitalen Medien anzuwenden sind (vgl. Wember 2001; Wilhelm/Walther 2019). Während eine remediale Förderung versucht, gezielt die notwendigen oder fehlenden Lernvoraussetzungen zu verbessern, geht es bei einer kompensatorischen Förderung darum, das Problem durch zusätzliche Maßnahmen zu umgehen beziehungsweise zu minimieren. Daneben unterschied Salomon (1975) als dritte Möglichkeit noch die Präferenzstrategie, bei der vorhandene und bereits sehr gut ausgebildete Stärken gezielt unterstützt werden sollen. Wember (2001) weist aber zurecht auf Überschneidungen mit der kompensatorischen Strategie hin, da durch die Nutzung der vorhandenen Ressourcen weniger ausgebildete Kompetenzen gezielt umgangen und somit ebenfalls kompensiert werden.

Mit Blick auf digitale Medien wird schnell deutlich, dass sich die vielfältigen Möglichkeiten, die bereits im Bereich der Diagnostik skizziert wurden, auch in ihrer Funktion als Instrument der Förderung zeigen. Digitale Medien offerieren damit sowohl Möglichkeiten remedialer Förderung, beispielsweise durch die Verwendung von Lernsoftware, bieten zugleich aber auch ein breites Spektrum an kompensatorischen Maßnahmen, auch für die Klientel im Schwerpunkt Lernen. Ähnlich wie in der Beurteilung digitaler Diagnostika kann der Mehrwert der Förderung durch digitale Medien am SAMR-Modell beurteilt werden. Die folgende Tabelle offeriert Beispiele für eine Förderung durch und mit digitalen Medien unterteilt nach kompensatorischen und remedialen Maßnahmen. Die Klammern verweisen auf die Stufen nach Puentedura (2006).



Tabelle 3: Überwindung von Lernwiderständen durch digitale Medien (in Anlehnung an Wilhelm/Walther 2019)

	<b>Kompensatorisch</b>	<b>Remedial</b>
<b>Sprache</b>	Lexikon; Nachschlagefunktion (A) Talker-Apps (A) Leichte Sprache (A)	Aufbau eines aktiven Wortschatzes durch Karteikarten (z. B. Quizlet) (A)
<b>Mangelndes Vorwissen (u. a. fachbezogen)</b>	Taschenrechner (A) Prizmo Go (M) Vorlesefunktion (M) Sprachassistenzsystem/ KI (R) Diktierfunktion (R)	Lernprogramme (Anton; Geogebra; Quickmath) AR: Superbuch; Anatomie-App; Digitale Bücher (M) Lesestifte (z. B. Anybook Reader) (M)
<b>Wahrnehmung</b>	Visuell: Fotoapp nutzen (z. B. Zoomfunktion) (M) Auditiv: Lehrervortrag aufnehmen und wiederholt anhören (A) Langsamer/schneller und lauter/leiser... (A)	Förderung der visuellen Wahrnehmung durch Logo I (A) Hörtest, Sehtest (mit Tablet) (A)
<b>Aufmerksamkeit/Konzentration</b>	Aufnahmefunktion (A) Noise-Cancelling-Kopfhörer (M)	Memory (A) Konzentrationsspiele (A) Neurofeedback (R)
<b>Motivation</b>	Adaptives Lernen & Differenzierung durch Lernprogramme (A) Multimedialität (M)	QR-Code-Rallye (S) Antolin → Lesemotivation (S) Moodle (z. B. Mebis) (A) Kollaboratives (z. B. Miro, Medienpad) und kompetitives Arbeiten (z. B. Freeletics) (M)
<b>Gedächtnis</b>	Mehrfache Erklärung von Begriffen (A) Screencasts/Videocasts (A) Speicherung, Abruf, Verfügbarkeit, Wiederholbarkeit (A)	Memory (A) Karteikarten-Apps (A)
<b>Lernstrategien und metakognitive Strategien</b>	Kalenderfunktion (A) Erinnerungsfunktion (A)	Externe Visualisierung (Mindmap, ConceptMap) (A) Digitales Lerntagebuch (z. B. mit Evernote, One Note) (A)
<b>Kognition</b>	Unterstützung im Lösungsprozess durch digitale Assistenzen (Siri, Alexa, Cortana) (R)	Logikrätsel, Tangram (beispielsweise Osmo) (A)

Anmerkung: Die Buchstaben in Klammern stehen für eine Einschätzung anhand des SAMR-Modells.

Dabei wird deutlich, dass sich sowohl digitale kompensatorische, als auch digitale remediale Strategien identifizieren lassen, die von einfacher Substitution (S) bis hin zu vollkommen neuartigen Möglichkeiten (R) durch digitale Medien

reichen. Die Verwendung von digitalen Karteikarten mag zwar den Vorteil haben, dass die Schüler:innen motivierter sind und diese auf dem Smartphone auch immer dabei haben, darüber hinaus lässt sich aber nur schwerlich eine Überlegenheit der digitalen Medien gegenüber dem analogen Pendant feststellen. Anders sieht es wiederum beispielweise bei Neurofeedback zur Behandlung der ADHS aus, das so analog nicht vorstellbar wäre (vgl. Ellinger/Walther 2019). Neben der Hierarchisierung des digitalen Mehrwerts sollte aber auch die Frage gestellt werden, wie das Verhältnis zwischen kompensatorischen und remedialen Strategien einzuschätzen ist. Dabei ist festzustellen, dass remediale Strategien den Lernwiderstand fokussieren und diesen durch fortwährendes Training und Strategieänderungen aufzulösen versuchen. Kompensatorische Strategien mögen bei unüberwindbaren Lernwiderständen ansetzen, bei denen mittels remedialer Strategien der Lernwiderstand nicht überwunden werden kann. Diese haben zum Ziel den Lernwiderstand situativ durch den Einsatz von Hilfsmitteln aufzulösen. Angesichts persistierender Lernrückstände und der Tatsache, dass sich auch für Schüler:innen im Schwerpunkt Lernen die Schulzeit nur begrenzt verlängern lässt, sollte sich deshalb regelmäßig die Frage gestellt werden, ob im Einzelfall eher kompensatorische als remediale Maßnahmen indiziert sind, wobei auch eine Kombination beider Strategien zielführend sein kann. Beispielsweise kann die Sinnhaftigkeit abstrakten Übens zur Automatisierung des kleinen Einmaleins (remedial) in höheren Jahrgangsstufen infrage gestellt und besser der Einsatz des Handys als Taschenrechner eingeübt werden (kompensatorisch), der im Smartphone ohnehin stets in der Hosentasche ist. Das zusätzliche remediale Üben kann fallspezifisch trotzdem als weiterführende Maßnahme realisiert werden; beispielsweise als häusliche additive Übung durch entsprechende Apps. Digitale Medien können so zur Überwindung einer Vielzahl von Lernwiderständen eingesetzt werden, ohne den Widerstand durch Erwerb der Fertigkeit aufzulösen. Gerade in höheren Jahrgangsstufen, in denen Berufsorientierung einen höheren Stellenwert als beispielsweise die Förderung orthographischer Kompetenz haben muss, sollten kompensatorische Strategien evaluiert werden.

## **Mediendidaktische Aufgabenfelder für Kinder und Jugendliche in erschwerten Lebenslagen**

Neben dem Einsatz digitaler Medien in Diagnostik und Intervention sind digitale Medien zunehmend selbst Lerngegenstand. Dabei stellt sich die Frage, ähnlich wie in den Kulturtechniken Deutsch und Mathematik, wie ein digitale Grundbildung im Schwerpunkt Lernen ausgestaltet werden kann.

Gotthilf Gerhard Hiller entwarf eine kultursoziologisch fundierte Didaktik mit Bildungsinhalten, die den Fokus auf Jugendliche aus benachteiligten Lebenswelten richtete (vgl. Hiller 2020). In seiner Konzeption extrahierte er

verschiedene inhaltliche Handlungsfelder (u. a. Schule, soziales Netz), die er als „Bildung für Jugendliche und junge Erwachsene in riskanten Lebenslagen“ (ebd., S. 46) bezeichnete. Im Sinne einer digitalen Grundbildung eignet sich diese Herangehensweise gut, um inhaltliche Überlegungen dazu anzustellen, über welche digitalen Kompetenzen Kinder und Jugendliche verfügen sollten, die unter erschwerten Bedingungen leben und lernen. Viele der ausgewählten Felder finden sich als Dimensionen von Medienkompetenz in unterschiedlichen Medienkompetenzmodellen, curricularen Vorgaben oder bildungspolitischen Empfehlungen (vgl. KMK 2016). Ihnen fehlt aber die gezielte Reflexion der Handlungs- und Problembereiche sowie schulischer und außerschulischer Unterstützungsmaßnahmen und Angebote.

Tabelle 4: Digitale Kompetenzen im Kontext sozialer Benachteiligung

Felder	Erläuterungen	Handlungs- und Problembereiche	Schulische und außerschulische Unterstützungsmaßnahmen/ Angebote
Wissen über digitale Medien und Technologien in der Gesellschaft	Digitale Kompetenzen als notwendige Kulturtechnik Relevanz für den Übergang Schule und Beruf Technisches Grundwissen als Voraussetzung (Kenntnisse über Hardware, Software, Datenmanagement)	Fehlende Ausstattung mit digitalen Endgeräten, die für geforderte Bildungsprozesse relevant sind (z. B. Computer, Tablet) Schülerschaft arbeitet kaum in Bereichen, in denen 10-Finger-Tast schreiben relevant ist → Auslagerung in AGs oder Angebot als Wahlpflichtfach Raum schaffen für lebensbedeutsame Themen Demokratische Auswahl von Lerninhalten	Digitale Endgeräte zur Verfügung stellen Kooperationspartner finden Projektarbeiten, interessenabhängige Wahlangebote, um digitale Medien in unterschiedlichen Phasen zu nutzen (z. B. Klassenzeitung, Filmdreh etc.)
Informationelle Selbstbestimmung und digitale Ethik	Bewusster Umgang mit persönlichen Daten Reflexionsvermögen bezogen auf Folgen ungewollter Daten im Netz Datenspuren im Internet	Konsequenzen der dauerhaften Verfügbarkeit und Weitergabe von Informationen (z. B. Ausbildung, Beziehungen) Unzureichende schriftsprachliche Kompetenzen führen u. U. dazu, dass auch der Versuch der Selbstoptimierung und -vermarktung soziale Benachteiligung reproduziert Probleme digitaler Ethik im Zuge der Selbstoptimierung (z. B. Fitnessstracker) und der Schaffung digitaler Avatare	Fallbeispiele Rollenspiele, z. B. über Cybermobbing Dilemmata Beratungs- und Unterstützungsangebote (z. B. Klicksafe, Juuport) Projektstage Empathieförderung Lebenskunst und Lebensphilosophie mit Bezug zur Lebenswirklichkeit

Felder	Erläuterungen	Handlungs- und Problembereiche	Schulische und außerschulische Unterstützungsmaßnahmen/ Angebote
Leben in einer digitalisierten und vernetzten Welt	Internet wird hauptsächlich zur Unterhaltung und zum Spielen genutzt Anwendungsbereiche	Vielfalt der Anwendungsbereiche aufzeigen Werkzeugfunktion verdeutlichen	Angebote im Internet gezielt zur remedialen und kompensatorischen Förderung in den Unterricht integrieren
Soziale Netzwerke und Kommunikation in digitalen Lebenswelten	Social Media bietet neue Möglichkeiten der Beziehungen (insbesondere räumlich und zeitlich) Identitätsbildung mit und durch digitale Medien	Inhalte überwiegend sprachlich realisiert Fachsprache und Bildungssprache als Partizipationshürden Teilung von Daten und auch Gefahrenpotenziale im Bereich „Bullying“	Internetführerschein Cool & Safe Klicksafe.de
Informatische Bildung	Grundlagen der Datenverarbeitung und Programmierung sind in nahezu allen Berufsgruppen Grundvoraussetzung	Informatik setzt Vorwissen und bereichsspezifisches Wissen (u. a. mathematische Kompetenzen, Problemlösefähigkeit, logisches Schließen) voraus, bei denen viele Schüler:innen ohnehin Probleme haben	Förderung der MINT-Fächer Grundlagen der Programmierung bereits in Kindergarten und Vorschule spielerisch initiieren
Reflektierte Mediennutzung	Mediennutzung folgt meist hedonistischen Zielen und ist wenig reflektiert.	Förderung medienbezogener Vielfalt Auseinandersetzung mit positiven wie negativen Einflüssen von Medien	Alternative Angebote zur Freizeitgestaltung/AGs/Vereine Suchtberatung Elternarbeit

## Fazit

Die Auseinandersetzung mit den Potentialen digitaler Medien für Diagnostik und Intervention im Kontext von Lernbeeinträchtigungen offenbart vielfältige Möglichkeiten. Die schöne neue Welt, welche digitale Technologien zeichnen, kann sich für die Klientel der Schüler:innen mit Lernbeeinträchtigungen aber ähnlich dystopisch ausgestalten, wie in dem Roman von Huxley. Digitale Medien sind längst nicht mehr nur Instrument oder Werkzeug, sondern selbst Bildungsinhalt und der Erwerb dieser Kulturtechnik zentral für eine gesellschaftliche Partizipation.

Der Blick auf die medienpädagogischen Aufgabenfelder betont die notwendig große Bandbreite einer Mediendidaktik bei Lernbeeinträchtigungen. Im Kontrast zu den Kulturtechniken Mathematik und Deutsch ist für digitale Medien charakteristisch, dass diese einem steten Wandel (hard- und softwareseitig) unterliegen und der Erwerb digitaler Kompetenzen weitere Kulturtechniken voraussetzt. Beeinträchtigungen im Lernen können zwar durch digitale Medien subsidiär

gefördert werden, es bleibt letztlich aber fraglich, ob die Vorteile digitaler Medien die Komplexität, die mit Hypertext und gesteigerten Anforderungen an die Quellenkritik einhergehen, auszugleichen vermögen. Vielmehr ist zu vermuten, dass mit der Digitalisierung die Adaptionsfähigkeit des Individuums noch stärker gefordert ist als in analogen Zeiten. Die vielfältigen Formen der Benachteiligung von Menschen mit Lernbeeinträchtigungen verschwinden daher durch digitale Medien nicht, sondern es besteht sogar die Gefahr, dass sich digitale Kompetenzen als ein weiterer Faktor in dem multifaktoriellen Bedingungsgefüge von Lernbeeinträchtigungen ausgestalten. Aufgabe einer Pädagogik bei Lernbeeinträchtigungen muss daher auch sein, digitale Medien und Technologien nachhaltig und selbstermächtigend in den Dienst von Menschen mit Beeinträchtigungen und Behinderungen zu stellen.

## Literatur

- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2020): Bildung in Deutschland 2020. Ein indikatorgestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt. Doi: 10.3278/600/1820gw
- Baacke, Dietmar (1973): Kommunikation und Kompetenz. Grundlegung einer Didaktik der Kommunikation und ihrer Medien. 1. Auflage. München: Juventa.
- Bosse, Ingo/Hasebrink, Uwe (2016): Mediennutzung von Menschen mit Behinderungen: Forschungsbericht. <https://www.die-medienanstalten.de/publikationen/weitere-veroeffentlichungen/artikel/mediennutzung-von-menschen-mit-behinderungen> (Abfrage: 05.11.2022)
- Daniel, Mark H., Wahlstrom, Dustin, & Zhang, Ou. (2014). Equivalence of Q-interactive™ and Paper Administrations of Cognitive Tasks: WISC®-V.NCS Pearson, Inc. <https://www.pearsonassessments.com/content/dam/school/global/clinical/us/assets/wisc-v/q-interactive-wisc-v.pdf> (Abfrage: 05.11.2022)
- Eamon, Mary K. (2004): Digital Divide in Computer Access and Use Between Poor and Non-Poor Youth. In: Journal of Sociology and Social Welfare, Juni 2004, Volume XXXI (2)
- Ellinger, Stephan (2013): Soziale Benachteiligung. 1. Auflage. Stuttgart: Kohlhammer.
- Ellinger, Stephan (2019): Differenz macht dumm. In: Behinderte Menschen Zeitschrift für gemeinsames Leben und Arbeiten 42, H. 4-5, S. 67-73.
- Ellinger, Stephan/Hechler, Oliver (2020): Entwicklungspädagogik. 1. Auflage. Stuttgart: Kohlhammer.
- Ellinger, Stephan/Kleinhenz, Lukas (2022): Soziale Benachteiligung und Resonanzerleben. Entfremdungsprozesse in der Schule. 1. Auflage. Stuttgart: W. Kohlhammer.
- Ellinger, Stephan/Walther, Pierre (2019): Schulisches Neurofeedbacktraining zur Verbesserung von Aufmerksamkeit und Konzentration. In: Behinderte Menschen Zeitschrift für gemeinsames Leben und Arbeiten 42, H. 4-5, S. 59-65.
- Floridi, Luciano (2015): Die 4. Revolution. Wie die Infosphäre unser Leben verändert. 1. Auflage. Berlin: Suhrkamp.
- Greenwald, Anthony G., McGhee, Debbie E., & Schwartz, Jordan L. K. (1998). Measuring Individual Differences in Implicit Cognition: The Implicit Association Test. Journal of Personality and Social Psychology(74(6)), S. 1464-1480.
- Hasselhorn, Marcus/Schumann-Hengsteler, Ruth/Gronauer, Julia/Grube, Dietmar/Mähler, Claudia/Schmid, Inga/Seitz-Stein, Katja/Zoelch, Christof (2012): Arbeitsgedächtnistestbatterie für Kinder von 5 bis 12 Jahren. Göttingen: Hogrefe.
- Hiller, Gotthilf Gerhard (2020): Aufriss einer kultursoziologisch fundierten, zielgruppenspezifischen Didaktik. In: Heimlich, Ulrich/Wember, Franz B. (Hrsg.): Didaktik des Unterrichts bei Lernschwierigkeiten. Ein Handbuch für Studium und Praxis. 4. Auflage. Stuttgart: W. Kohlhammer, S. 44-61.

- Jörissen, Benjamin (2011): „Medienbildung – Begriffsverständnisse und -reichweiten. In: Moser, Heinz/Grell, Petra/Niesyto, Horst (Hrsg.): Beiträge zu Schlüsselbegriffen der Medienpädagogik. München: kopaed, S. 211–235.
- Jörissen, Benjamin/Marotzki, Jürgen (2009): Medienbildung – Eine Einführung. 1. Auflage. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kalcher, Martina/Kreinbucher-Bekerle, Christoph (2021): Die Nutzung digitaler Medien von Menschen mit Lernschwierigkeiten in der Behindertenhilfe. Ergebnisse eines partizipativen Forschungsprojekts. Doi: 10.21240/mpaed/00/2021.02.09.X
- Koller, Hans-Christoph (2016): Ist jede Transformation als Bildungsprozess zu begreifen? Zur Frage der Normativität des Konzepts transformatorischer Bildungsprozesse. In: Verständig, Dan/Holze, Jens/Biermann, Ralf (Hrsg.): Von der Bildung zur Medienbildung. Wiesbaden: Springer VS, S. 149–161.
- Koller, Hans-Christoph (2018): Bildung anders denken. 2. Auflage. Stuttgart: W. Kohlhammer.
- KMK (Kultusministerkonferenz) (2016): Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. Beschluss vom 08.12.2016: Berlin: Sekretariat der KMK.
- Lutz, Ronald (2019): Erziehung ist politisch – eine Skizze. In: Fleischer, Sandra/Hajok, Daniel (Hrsg.): Medienerziehung in der digitalen Welt. Grundlagen und Konzepte für Familie, Kita, Schule und Soziale Arbeit. Stuttgart: W. Kohlhammer.
- Marotzki, Winfried (1990): Entwurf einer strukturalen Bildungstheorie. 1. Auflage. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Minnis, H., Read, W., Connolly, B., Burston, A., Schumm, T.-S., Putter-Lareman, S., & Green, J. (2010). The Computerised Manchester Child Attachment Story Task: A novel medium for assessing attachment patterns. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 19(4), 233–242.
- Mittelstraß, Jürgen (1992): Leonardo-Welt. Über Wissenschaft, Forschung und Verantwortung. Frankfurt a. Main: Suhrkamp.
- Moser, Heinz/Grell, Petra/Niesyto, Horst (Hrsg.): Beiträge zu Schlüsselbegriffen der Medienpädagogik. München: kopaed, S. 211–235.
- Norris, Pippa (2001): Digital Divide. Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide. 1. Auflage. Cambridge: University Press.
- Puentedura, Ruben, R. (2006): Transformation, technology and education. [http://hippasus.com/resources/tte/puentedura\\_tte.pdf](http://hippasus.com/resources/tte/puentedura_tte.pdf) (Abfrage 05.11.2022)
- Roth, Heinrich (1965): Pädagogische Psychologie des Lehrens und Lernens. 8. Auflage. Hannover: Hermann Schroedel Verlag.
- Salomon, Gabriel (1975): Heuristische Modelle für die Gewinnung von Interaktionshypothesen. In: Schwarzer, Ralf/Steinhagen, Klaus (Hrsg.): Adaptiver Unterricht. Zur Wechselwirkung von Schülermerkmalen und Unterrichtsmethoden. München: Kösel Verlag, S. 127–145.
- Schroeder, Joachim (2015): Pädagogik bei Beeinträchtigungen des Lernens. Stuttgart: Kohlhammer.
- Senkbeil, Martin/Drossel, Kerstin/Eickelmann, Birgit/Vennemann, Mario (2019): Soziale Herkunft und computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich. In: Eickelmann, Birgit et al. (Hrsg.): ICILS 2018 Computer- und informations- bezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking. Münster, New York: Waxmann. S. 301–333.
- Spanhel, Dieter (2014): Der Prozess der Medienbildung auf der Grundlage von Entwicklung, Lernen und Erziehung. In: Marotzki, Winfried/Meder, Norbert (Hrsg.): Perspektiven der Medienbildung. Wiesbaden: Springer VS, S. 121–148.
- Theunert, Helga (2005): Medien als Orte informellen Lernens im Prozess des Heranwachsens. In: Sachverständigenkommission 12. Kinder- und Jugendbericht (Hrsg.): Kompetenzerwerb von Kindern und Jugendlichen im Schulalter. Bd. 3, München: Verlag DJI. S. 175–300.
- Theunert, Helga (2015): Medienaneignung und Medienkompetenz in der Kindheit. In: von Gross, Friederike/Meister, Dorothee M./Sander, Uwe: Medienpädagogik – Ein Überblick. Weinheim und Basel: Beltz Juventa. S. 136–163.
- Tulodziecki, Gerhard (2015): Medienkompetenz. In: von Gross, Friederike/Meister, Dorothee M./Sander, Uwe: Medienpädagogik – Ein Überblick. Weinheim und Basel: Beltz Juventa. S. 194–228.
- Tulodziecki, Gerhard/Herzig, Bardo/Grafe, Silke (2019): Medienbildung in Schule und Unterricht. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

- van Deursen, Alexander J. A. M./van Dijk, Jan, A. G. M (2019): The first-level digital divide shifts from inequalities in physical access to inequalities in material access. *New Media & Society* 21, H. 2. S. 354–375.
- van Dijk, Jan A. G. M. (2005): *The deepening divide: Inequality in the information society*. London/Thousand Oaks/New Delhi: SAGE Publication.
- Walther, Pierre/Wilhelm, Holger (2021): Digitale Benachteiligung – Vom Guten im Schlechten. In *Spuren*, H. 1, S. 14–19.
- Walther, Pierre / Wilhelm, Holger (2019): Lernbeeinträchtigungen 2.0. In: *Behinderte Menschen Zeitschrift für gemeinsames Leben und Arbeiten* 42, H. 4–5, S. 67–73.
- Wechsler, David (2017): *Wechsler Intelligence Scale for Children – Fifth Edition*. Deutsche Bearbeitung von Franz Petermann. Göttingen: Hogrefe.
- Wember, Franz B. (2001): Adaptiver Unterricht. In: *Sonderpädagogik* 31, H. 3, S. 161–181.
- Werner, Birgit (2017): *Teilhabe durch Grundbildung. Die Förderung Benachteiligter in der Sekundarstufe I*. 1. Auflage. Stuttgart: W. Kohlhammer.
- Wilhelm, Holger & Walther, Pierre (2019): Digitale Medien im beeinträchtigten Lernprozess. In: *Spuren*, H. 3, S. 28–33.
- Zillien, Nicole/Hargittai, Eszter (2009): Digital Distinction: Status-Specific Types of Internet Usage. *Social Science Quarterly*. 90(2), S. 274–291.

# Medien und ihre Funktionen im Bereich Emotionale und Soziale Entwicklung

Werner Bleher & Stephan Gingelmaier

## Medien im Alltag von Kindern und Jugendlichen

Medien sind aus dem Alltag von Kindern und Jugendlichen nicht mehr wegzudenken. Auch in der Vergangenheit spielten sie sowohl in der Gesellschaft wie auch Schule eine bedeutsame Rolle. Allerdings haben sich die Art und Nutzung der Medien über die Jahrzehnte deutlich gewandelt. Beispielsweise erhielt die Einführung von Computern im Unterricht in den 1980er-Jahren einen deutlichen Schub. Pädagog:innen waren damit beschäftigt sich zu überlegen, wie dieses ‚Werkzeug‘ sinnvoll in den Unterricht der einzelnen Fächer integrierbar ist. Die Rede war von ‚Neuen Medien‘ im Unterricht. Einer der Autoren dieses Beitrags war in dieser Phase selbst noch in die Konzeptentwicklung, Bildungsplanarbeit und Fortbildung von Lehrkräften auf den Staatlichen Akademien des Landes Baden-Württemberg involviert.

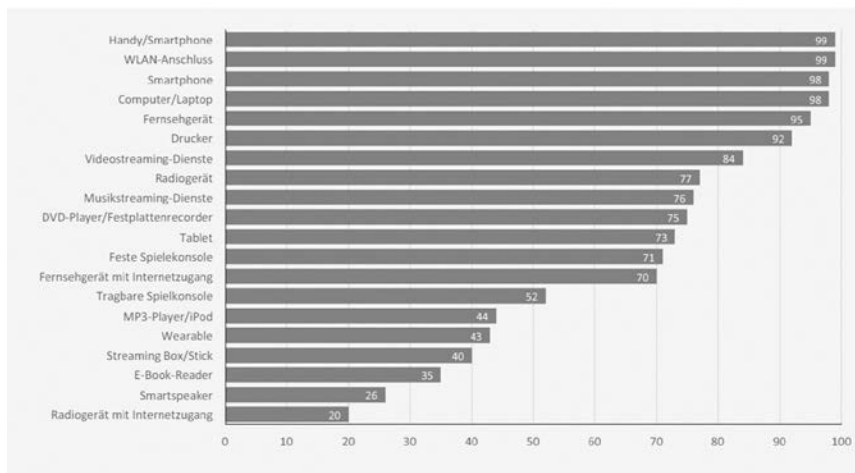
Zwischenzeitlich hat sich die Art und Nutzung der Medien deutlich erweitert. Ein Blick in den Alltag von Kindern und Jugendlichen zeigt, dass der Umgang mit Computer/Laptop/Tablet, Handy/Smartphone, Tablet und Internetdienstleistern sowie -angeboten für viele längst zur Selbstverständlichkeit geworden ist. Betrachtet man den Alltag vieler Jugendlicher so lässt sich unschwer im Tagesverlauf feststellen: Nach dem Aufwachen erfolgt das Abchecken neuer Nachrichten, auf dem Schulweg häufig das Hören von gestreamter Musik, in der Schule erfolgen Gespräche über digitale Spiele und Lieblingsinfluencer auf Instagram sowie über Smartphone-Modelle oder Playstations und Computerspiele – trotz räumlicher Nähe teilweise nur noch im Chat. Nach der Schule wird nachgefragt, welche Hausaufgaben zu erledigen sind. Social-Media-Plattformen bzw. Messenger wie WhatsApp, Signal, Threema, Twitter usw. werden zur Alltagskommunikation und gegenseitigen Unterstützung genutzt. Im Freizeitbereich sind Smartphones für Spiele, das Musikhören, zur Nutzung von Streaming-Diensten wie Netflix, zum ständigen Austausch über aktuelle Aktivitäten, dem ‚Posten‘ von Fotos usw. im Einsatz. Grundlage für diese Aktivitäten ist die mediale Entwicklung der letzten Jahre sowie zunehmende mediale Ausstattung in Schule, Öffentlichkeit, Freizeit und Familie. Weiterhin hat die Corona-Pandemie ab ca. Mitte 2020 zu einem regelrechten Schub der Mediennutzung geführt, denn neben Not- und Wechselunterricht stand vor allem die Online-Beschulung von Kindern und Jugendlichen im Zentrum pädagogischer Bemühungen und der Schulen. Deutlich wurde



die bis dahin noch eher geringe digitale Infrastruktur vieler Schulen (mpfs 2020). Die Sonderstudie ‚JIMplus2020: Lernen und Freizeit in der Coronakrise‘ zeigt auch, dass sich sowohl die Medienausstattung wie auch die Mediennutzungszeiten deutlich ausgeweitet haben.

Beispielsweise lässt sich die Entwicklung der Medienausstattung in Kinder-Jugendzimmern sehr gut anhand der regelmäßigen Studien des Medienpädagogischen Forschungsverbundes Südwest (mpfs) (vgl. JIM-Studie von 1998–2020 und KIM-Studie 1999–2020) nachvollziehen. Hinweise auf die Mediennutzung in Familien finden sich in den FIM-Studien (2011, 2016) und mit Blick auf Kleinkinder in Deutschland (2- bis 5-Jährige) in den miniKIM-Studien (2012, 2014).

Abb. 1: Geräteausstattung im Haushalt 2020



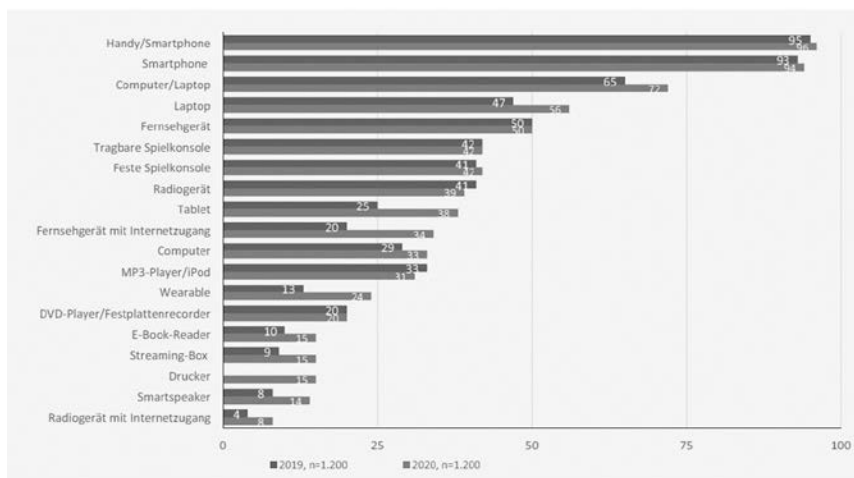
Quelle: mpfs 2020. JIM 2020, S. 6. Angaben in Prozent, Basis: alle Befragten, n=1.200

Daraus lässt sich die Schlussfolgerung ableiten, dass die in der Studie befragten Jugendlichen in Haushalten mit einem breiten Medienangebot aufwachsen. „Smartphones, ein WLAN-Anschluss und Computer/Laptops sind 2020 in fast allen Haushalten vorhanden“ (mpfs JIM 2020, S. 6). Ähnlich hohe Werte zeigen sich bereits seit 2005 für die Ausstattung mit Handy/Smartphone, Computer/Laptop während ein Internetzugang beispielsweise 2003 nur 28% der befragten Mädchen und 40% der befragten Jungen zur Verfügung stand.

Abweichungen zur Medienausstattung von Haushalten ergeben sich mit dem Fokus auf den Gerätebesitz Jugendlicher 2020. Während ein WLAN-Zugang (99% Mädchen, 98% Jungen) und Handy/Smartphone (97% Mädchen, 94% Jungen) noch sehr hohe Werte erzielen, sieht es mit der Computer- bzw. Laptopausstattung (70% Mädchen, 74% Jungen) schon deutlich schlechter aus.

Fernsehergeräte, Spielekonsolen und Radiogeräte folgen dann auf den weiteren Plätzen.

Abb 2: Gerätebesitz Jugendlicher 2020



Quelle: mpfs 2020. JIM 2020, S. 9. Angaben in Prozent, Basis: alle Befragten, n=1.200

Weiterhin gibt es einen Trend mit Blick auf das Alter. Hier heißt es in der JIM-Studie 2020 „Ältere Jugendliche besitzen eher einen eigenen Computer/Laptop (12–13 Jahre: 59 %, 14–15 Jahre: 59 %, 16–17 Jahre: 84 %, 18–19 Jahre: 84 %). Mit steigendem Alter der Jugendlichen nimmt tendenziell auch der Besitz von tragbaren Spielkonsolen und Druckern zu, der Besitz eines eigenen Radios sinkt hingegen“ (mpfs, JIM 2020, S. 9).

Wie sich diese Situation mit Blick auf Kinder und Jugendliche mit Förderbedarf im sozialen Verhalten und emotionalen Erleben darstellt, wird in Kapitel 3 thematisiert.

## Kinder und Jugendliche mit Förderbedarf im sozialen Verhalten und emotionalen Erleben

Wohl wissend, dass der Versuch einer Zielgruppenbeschreibung stets unvollständig und bei weitem nicht für alle Kinder und Jugendlichen mit maladaptivem Verhalten zutrifft und dass Be- und Zuschreibungen immer auch stigmatisierend wirken können, soll dennoch versucht werden, für die Leserschaft dieses Beitrags eine holzschnittartige Skizze vorzunehmen. Dies vor allem deshalb, damit die besonderen Lebenserfahrungen, Notlagen, Bedürfnisse und psychosozialen Belastungen der Zielgruppe deutlich werden und auf dieser Grundlage die

Medienausstattung und Nutzung sowie die Funktionen der Medien besser verstehen zu können.

Im Positionspapier der Dozierenden des Förderschwerpunkts emotionale und soziale Entwicklung (ESENT), zusammengestellt von der Bundesdozierendenkonferenz und veröffentlicht in der Jahreszeitschrift 2019 heißt es dazu:

„Die Vertreter:innen des Faches bemühen sich originär um die Erhaltung als förderlich erkannter guter und um die Verbesserung als problematisch anzusehender Aufwuchs-, Lebens-, Lern- und Teilhabebedingungen aller jungen Menschen unter 27 Jahren. Deren gezeigtes Verhalten irritiert oft die soziale Umgebung, sei es der familiäre, der schulische, der peer-group- und freizeitbezogene oder der arbeitsweltliche Kontext, und stellt gerade bei externalisierenden, andere massiv beeinträchtigenden Verhaltensweisen eine Belastung der eigenen Entwicklung sowie der sozialen Umgebung dar. Gleichzeitig jedoch beinhalten auch die internalisierenden, häufig eher unauffälligen, durch Rückzug und stilles Leiden gekennzeichneten Wahrnehmungs- und Verhaltensprobleme eine erhebliche Beeinträchtigung der personalen und sozialen Entwicklungs-, Bildungs- und Teilhabemöglichkeiten dieser jungen Menschen.

Nach den Erkenntnissen der Trauma-, Bindungs- Risiko- und Resilienzforschung weisen vor allem junge Menschen, deren Entwicklung in psychosozialen Problemlagen und dysfunktionalen Erziehungsmilieus – nicht nur ökonomisch prekär – stattfindet, ein hohes Risiko auf, mit ihrem emotionalen Erleben und sozialen Handeln ausgegrenzt zu werden, auf Unverständnis und Ablehnung zu stoßen und ggf. auch sanktioniert oder sogar strafrechtlich verfolgt zu werden. Als Begleitumstände der Beeinträchtigung gelingenden Aufwachsens festzustellen sind u. a. frühe Schwangerschaft, mangelhafte Fürsorge und problematische Bindungserfahrungen, psychosoziale Auffälligkeiten der primären Bezugspersonen, Drogenmissbrauch, niedriges Bildungsniveau, ablehnendes, feindseliges, inkonsistentes und vernachlässigendes Erziehungsmilieu, physische und psychische Gewalt, Verlust eines Elternteils oder Geschwisterkindes, schwierige Partnerschaft und Probleme bei der sozialen Integration in das unmittelbare Lebensumfeld sowie prekäre Lebenslagen, Armut und Fluchtinhaltegründe (Bleher & Gingelmaier, 2019, S. 95 ff).

Betrachtet man das multikausale Ursachenfeld für die Entstehung und Entwicklung von Verhaltensstörungen<sup>1</sup>, so wird deutlich, dass sowohl biologische wie auch psychologische, soziale und ökonomische Risikofaktoren von Bedeutung sein können. Meist handelt es sich nicht um einzelne isolierte Faktoren aus einzelnen

---

1 Dieser Begriff wird hier bewusst verwendet, denn Verhaltensauffälligkeiten zeigen viele Personen in besonderen Situationen (z. B. unter Einfluss von Suchtmitteln, bei Unterrichtsstörungen durch Unterforderung). Eine ausführliche und kritische Diskussion des Begriffs ‚Verhaltensstörung‘ findet sich beispielsweise bei Stein (2019) und Hillenbrand (2008).

Feldern sondern um das Zusammenspiel mehrerer Faktoren. Dies drückt sich in den einschlägigen Publikationen im Förderschwerpunkt ESENT mit dem Adjektiv ‚biopsychosozial‘ aus. Exemplarisch zu nennen sind die Publikationen von Vernooij & Wittrock (2004), Hillenbrand (2008), Myschker & Stein (2018) und Fröhlich-Gildhoff (2018), welche aus der Perspektive unterschiedlicher wissenschaftstheoretischer Grundlagen bzw. Modelle die Genese und Symptome sowie Klassifikation von Verhaltensstörungen beleuchten. Deutlich wird, dass sich in der Folge eine Reihe von unterschiedlichen fachrichtungsspezifischen didaktischen Konzeptionen entwickelt hat, die auf den didaktischen Modellen der Allgemeinen Didaktik aufsetzen und beispielsweise von Hillenbrand (2016) und Stein & Stein (2014) im Überblick dargestellt sind.

Verhaltensstörungen bzw. Störungen im Verhältnis zwischen Kind und Umwelt werden von Myschker & Stein wie folgt definiert:

„Verhaltensstörung ist ein von den zeit- und kulturspezifischen Erwartungsnormen abweichendes maladaptives Verhalten, das organogen und/oder milieureaktiv bedingt ist, wegen der Mehrdimensionalität, der Häufigkeit, des Schweregrades die Entwicklungs-, Lern- und Arbeitsfähigkeit sowie das Interaktionsgeschehen in der Umwelt beeinträchtigt und ohne besondere pädagogisch-therapeutische Hilfe nicht oder nur unzureichend überwunden werden kann“ (Myschker & Stein 2014, S. 51).

Der Störungsbegriff (Verhaltensstörungen) ist insofern problematisch, da er auch suggerieren könnte, dass die Störungen im Kind angelegt sind. Allerdings handelt es sich eher um ein „Passungsproblem zwischen kindlichen Erziehungsbedürfnissen, Bewältigungskompetenzen und seinen Erziehungswelten und-erfahrungen“ (Opp, 2010, S. 150). Dieses Passungsproblem bezeichnet Stein (Stein, 2011, Stein & Stein 2014, S. 27 ff, Stein 2019) aus interaktionistischer Perspektive als ‚Störungen im Person-Umwelt-Bezug‘. Gewalterfahrungen, Missbrauch, Missachtung, Herabwürdigung, Ausgrenzung, Vernachlässigung und andere Formen bis hin zur Kindeswohlgefährdung führen oft zu ‚schmerzbasierendem Verhalten‘ (Opp, 2017), d. h. betroffene Kinder und Jugendliche versuchen die physischen und psychischen Schmerzen, die ihnen zugefügt wurden, los zu werden. Dabei kommt es in der Folge häufig zu ausagierendem oder nach innen gerichtetem Verhalten, indem im ersten Fall anderen oder im zweiten Fall sich selbst Schmerzen zugefügt werden; zudem treten auch Mischformen der beiden Fälle auf. Das gezeigte Verhalten bzw. die Bewältigungsstrategie ist zwar gesellschaftlich meist nicht akzeptiert, allerdings nachvollziehbar. Denn Kinder, die Probleme haben, machen Probleme (Bittner, 1996). Andere Verarbeitungsformen äußerst prekärer Lebenserfahrungen von Kindern in Not, die damit versuchen, die Not zu wenden, aushaltbar zu gestalten bzw. zu bewältigen, sind im nachstehenden Versuch eines Klassifikationssystems dargestellt.

Tab. 1: Klassifikation von Kindern und Jugendlichen mit Verhaltensstörungen

Gruppierung	Symptomatik
1. Kinder und Jugendliche mit externalisierendem, aggressiv ausagierendem Verhalten	aggressiv, überaktiv, impulsiv, exzessiv streitend, aufsässig, tyrannisierend, regelverletzend, Aufmerksamkeitsstörungen
2. Kinder und Jugendliche mit internalisierendem, ängstlich-gehemmten Verhalten	ängstlich, traurig, interesselos, zurückgezogen, freudlos, somatische Störungen, kränkelnd, Schlafstörungen, Minderwertigkeitsgefühle
3. Kinder und Jugendliche mit sozial-unreifem Verhalten	nicht altersentsprechend, leicht ermüdbar, konzentrationsschwach, leistungsschwach, Sprach- und Sprechstörungen
4. Kinder und Jugendliche mit sozialisiert-delinquentem Verhalten	verantwortungslos, reizbar, aggressiv-gewalttätig, leicht erregt, leicht frustriert, neuelos, Normen missachtend, risikobereit, niedrige Hemmschwellen, Beziehungsstörungen

Quelle: Myschker & Stein (2014, S. 58) in Anlehnung an Peterson, Quay & Tiffany 1961, Quay, Morse & Cutler 1966, Quay & Werry 1972)

Eine Symptomliste der Verhaltensstörungen findet sich ebenfalls bei Myschker & Stein (2014, S. 54–55).

Wie sehr Lebensprobleme zur Lern- und Verhaltensproblemen führen können, zeigen die vielfältigen Beispiele in Herman (2016). Dass sie dadurch zunehmend das Vertrauen zu anderen Personen, insbesondere den primären Bindungspersonen sowie zu bedeutsamen Anderen verloren haben, zeigt die Publikation von Müller (2017).

Daher stellt sich die Frage:

„Wie kann Unterricht verhindern, dass aus Lebensproblemen auch noch gesteigerte Lernprobleme werden? Oder anders gefragt: Wie kann ich das emotionale Erleben, das die Kinder und Jugendlichen ohnehin durchdringt, nicht aus dem Unterricht verbannen, sondern als Teil des Unterrichts auf Nebenwegen gestaltbar machen?“ (Bleher & Hoanzl, 2018, S. 105).

Im Sinne eines Zwischenfazits kann festgehalten werden, dass Medien und der Medienkonsum für Kinder und Jugendliche einen hohen Stellenwert besitzen. Weiterhin wurde deutlich, dass Verhaltensauffälligkeiten in aller Regel Symptome innerer und äußerer psychosozialer Notlagen darstellen. Daraus ergibt sich im (sonder-)pädagogischen Diskurs die bisher noch wenig beleuchtete Frage nach Bedeutungen und Passungen von Medien für Kinder und Jugendliche mit Verhaltensstörungen, quasi als Bindeglied zwischen prekärer Innen- und Außenwelt (Ertle & Hoanzl, 2002, S. 7–24). Konkret: Bieten Medien die Chance, um die ‚inneren Themen‘ der psychosozial belasteten Kinder und Jugendlichen zum Ausdruck zu bringen bzw. zu verarbeiten und mit den ‚äußeren Themen‘

(Unterrichtsthemen) in Verbindung zu bringen? Aber auch: Welche Bedeutung und Funktionen können Medien einnehmen, wenn dieser (mediale) Ausgleich von innen und außen (noch) nicht gelingt? Beide Fragestellungen werden im folgenden Abschnitt aufgegriffen und versucht, Antworten zu finden.

## Medien im Alltag von benachteiligten Schüler:innen

### Hardware-Ausstattung

In Abschnitt 1 wurde bereits auf die Entwicklung des Gerätebesitzes von Jugendlichen, dokumentiert in den JIM-Studien 1998–2020, eingegangen. Laut JIM-Studie (2020) ist im Bereich der Ausstattung mit Computer/Laptops, Wearables und Fernsehgeräten mit Internetzugang insgesamt ein Anstieg zu verzeichnen (vgl. Abb. 1). Mit Blick auf den formalen Bildungshintergrund von Jugendlichen zeigt sich die größte Differenz im Besitz von Fernsehgeräten. „So besitzen 60 Prozent der Jugendlichen, die eine Haupt- oder Realschule besuchen, einen eigenen Fernseher, wohingegen es bei den Gymnasiast:innen 44 Prozent sind. Diese haben wiederum häufiger einen eigenen Computer/Laptop (77 %) als Haupt- und Realschüler:innen (64 %) (mpfs, JIM-Studie 2020, S. 8). Weiterhin ist aus der Perspektive des Medienpädagogischen Forschungsverbunds Südwest – mit Blick auf den Zugang zu digitalen Medien – eine enorme Veralltäglichsung zu beobachten, die in den vergangenen Jahren zugenommen hat (mpfs, JIM-Studie 2008). Inwieweit dies auch für benachteiligte Jugendliche bzw. Schüler:innen an einem SBBZ ESENT zutrifft, wird nachstehend versucht zu beleuchten.

In seinem Beitrag ‚Digitale Medien, soziale Benachteiligung und soziale Distinktion‘ befasste sich Niesyto mit der Debatte um den *Digital Divide* und stellte fest:

„Bei Jugendlichen mit formal niedriger Bildung haben sich die Zugänge zu digitalen Medien im Laufe der vergangenen 10 Jahre verbessert. Hier ist künftig zu beobachten, inwieweit innerhalb der Gruppe der formal niedriger Gebildeten generationenbezogene Unterschiede in der Nutzung digitaler Medien zunehmen. Im Fokus der Aufmerksamkeit sollten weiterhin jene Teilgruppen bleiben, deren Lebenssituation durch eine Häufung von Problemlagen gekennzeichnet ist. Hier geht es nicht nur um Zugangsfragen, sondern vor allem auch um Fragen der Bedeutung und der konkreten Nutzung digitaler Medien auf dem Hintergrund der jeweiligen Lebenssituation“ (Niesyto, 2009a, S. 7–8).

Hintergrund für die zunehmende Verbreitung digitaler Medien (auch bei benachteiligten Familien und Jugendlichen) dürfte die Preisentwicklung bei Computern, Smartphones und Internettarifen sein, sodass zwischenzeitlich der Großteil der

Bevölkerung (84 %) einen Zugang zu digitalen Medien hat, wobei auch hier der formale Bildungshintergrund eng mit dem Digitalisierungsgrad, der Mediennutzung und Medienkompetenz zusammenhängt (Initiative D21, 2018).

Paus-Hasebrink konnte mit ihrer Langzeitstudie zu sozial benachteiligten Heranwachsenden feststellen, dass der Medienbesitz von sozial benachteiligten Kindern in der vierten Erhebungswelle deutlich angestiegen ist. Demnach sind zu diesem Zeitpunkt alle Familien im Besitz von mindestens einem Computer mit Internetanschluss. Etwa ein Drittel der Kinder hat diesen auch im Kinderzimmer. Fernseher, Stereoanlage bzw. Radio und DVD-Player sind ungefähr gleich verteilt. Es wird aufgeführt, dass die Medienausstattung mit zunehmendem Alter der Kinder zunimmt. Mit Blick auf Schüler:innen an einem SBBZ ESENT finden sich allerdings kaum Angaben zur Medienausstattung. Einzelne Arbeiten von Studierenden der PH Ludwigsburg münden in der Erkenntnis, dass sowohl die Medienausstattung als auch -nutzung stark vom jeweiligen Setting (wohnen zu Hause, in der Wohngruppe, in der Pflegefamilie) abhängig sind. Daher sind zukünftig zwingend entsprechend angelegte Studien für diese Zielgruppe erforderlich.

## Mediennutzung

In der JIM-Studie 2020 wird deutlich, dass die Medienbeschäftigung in der Freizeit (täglich/mehrmals die Woche) im Geschlechtervergleich eine deutlich höhere Nutzung von Online-Videos (Jungen: 94 %, Mädchen: 85 %), und digitalen Spielen (Jungen: 79 %, Mädchen: 56 %) durch Jungen zeigt, während alle übrigen Medien ähnlich häufig genutzt werden. Auf den vorderen Rängen liegen dabei das Internet, Smartphone und Musik hören (vgl. mpfs 2020, S. 15). Bei der Nutzung von Fernsehangeboten und Video-Streaming-Diensten liegen die Mädchen etwas weiter vorne, bei Büchern eindeutig (Mädchen: 42 %, Jungen: 28 %).

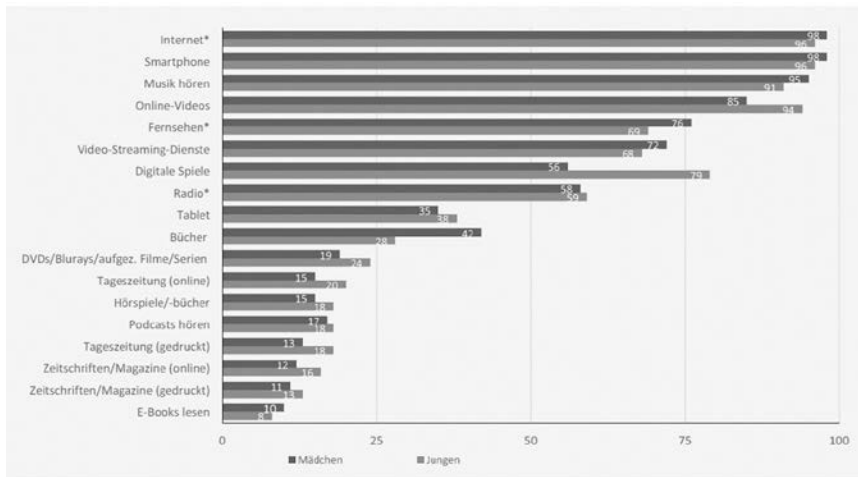
Deutlich geringer sind die Prozentangaben zu mediengebundenen Freizeitaktivitäten von Kindern (6- bis 13-Jährige). Doch auch hier liegen die Nutzung des Mobiltelefons (65 %), digitale Spiele (60 %) sowie die Internetnutzung (59 %) weit vorne (mpfs, KIM-Studie, 2020, S. 14).

Da die Schülerzahl von Kindern und Jugendlichen mit Förderbedarf im sozialen Verhalten und emotionalen Erleben in den vergangenen Jahren sowohl an Förderschulen als auch Allgemeinen Schulen kontinuierlich zugenommen haben (KMK, 2020, S. 3) und der Jungenanteil an Förderschulen in diesem Bereich überproportional hoch ist (vgl. exemplarisch Bildungsberichterstattung Baden-Württemberg 2018, S. 86<sup>2</sup>), dürfte sich deren Mediennutzung ebenfalls auf

---

2 An Sonderpädagogischen Bildungs- und Beratungszentren (Förderschulen) mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung in Baden-Württemberg sind mehr als vier von fünf Schülerinnen und Schüler männlich.

Abb 3: Medienbeschäftigung in der Freizeit 2020  
 - täglich/mehrmals pro Woche -



Quelle: mpfs 2020. JIM 2020, S. 15. Angaben in Prozent, Basis: alle Befragten, n=1.200

diese drei Aktivitätsfelder fokussieren. Dies zeigen erfahrungsbasiert zumindest die vielfältigen Schüler:innen -Rückmeldungen aus Schulpraktika, die von einer Vielzahl von Studierenden (ca. 30 pro Semester) seit einigen Jahren vermehrt berichtet werden. Die Nutzung von sozialen Netzwerken, Messenger-Diensten und digitalen Spielen zwecks Informationsbeschaffung, Kommunikation, Kontaktaufnahme, Musik hören und Freizeitgestaltung wird über eine kleine Umfrage von Hetzel (2017) belegt. Allerdings besteht hier dringender Forschungsbedarf, um zu differenzierten Ergebnissen zu gelangen.

## Medien und soziokulturelle Unterschiede

Mit der Frage von digitaler Ungleichheit und formalem Bildungshintergrund hat sich u. a. die Bielefelder Studie von Iske, Klein, Kutscher & Otto (2007) befasst. Nachvollziehbar ist der zentrale Befund, dass die Möglichkeiten der Internetnutzung stark von den Ausgangsbedingungen der Nutzer:innen und deren sozialem Kontext beeinflusst werden. Als Erklärungsansatz dient u. a. das Kohärenzparadigma, indem digitale Ungleichheiten in einer strukturellen Perspektive und unter Rückgriff auf das Habitus-Konzept und die unterschiedlichen Kapitalarten sowie -ressourcen (Bourdieu, 1983) des Menschen analysiert und diskutiert werden.

„Einen explizit gesellschaftskritischen Impuls enthält die Forschung zu Digitaler Spaltung durch eine Kontextualisierung im Diskurs um Soziale Ungleichheit



und Chancengleichheit und damit einhergehend durch die Frage nach Zusammenhängen zwischen Sozialer und Digitaler Ungleichheit“ (Iske & Kutscher, 2020, S. 4). Soziale Ungleichheitsformierungen liegen nach Kreckel vor, wenn Möglichkeiten des Zugangs zu allgemein verfügbaren und erstrebenswerten sozialen Gütern (hier Medienausstattung im Haushalt) dauerhafte Einschränkungen erfahren und damit Lebenschancen von Individuen, Gruppen oder Gesellschaften beeinträchtigt sind (Kreckel, 2004, S. 17). Hinzu kommt, dass Bevölkerungsguppen mit hohem sozio-ökonomischem Status mehr vom medialen Informationsangebot profitieren als jene mit niedrigem sozioökonomischem Status (vgl. Ausführungen zur Wissenskluff-Hypothese, Biermann, 2009, S. 4).

Doch nicht nur im Zugang zu medialen Angeboten (first-level digital device) sondern auch – wie angedeutet – in der Nutzung (second-level digital device) derselben, insbesondere des Internet, gibt es Unterschiede. Diese wurden beispielsweise von DiMaggio et al. (2004) mit Blick auf die Fähigkeiten und Nutzungsmöglichkeiten erhoben. So kommt Niesyto (2009a) unter Bezugnahme auf einen unveröffentlichten Vortrag von Moser (2008) zu dem Schluss: „Nicht der Zugang ist ungleich verteilt, sondern Unterschiede in der Qualität und Intensität der Nutzung“ (Niesyto, 2009a, S. 19).

Die Perspektive auf Unterschiede in der Mediennutzung fassen Wagner & Eggert (2007) wie folgt zusammen:

„Jugendliche, die in bildungsbevorzugten Milieus aufwachsen und selbst höhere Bildungswege einschlagen, pflegen in der Regel einen vielfältigen und kritisch reflektierten Medienumgang. Sie nehmen insbesondere funktionale Medien in vielfältiger Weise in Gebrauch. Neben der rezeptions- und spielorientierten Nutzung schätzen sie Computer und Internet auch als potenzielle Wissens- und Informationsquellen. Sie ziehen Medien heran, um eigene Produkte zu gestalten und um ihre sozialen Beziehungen zu pflegen und zu erweitern.

Jugendliche, die in bildungsbenachteiligten Milieus aufwachsen und denen selbst keine höheren Bildungswege eröffnet werden, zeigen häufiger einen primär rezeptions- und konsumorientierten Medienumgang, der zudem oft an einseitigen Inhalten (etwa Actionangeboten) ausgerichtet ist. Sie sind weniger in der Lage, die multifunktionalen Medien als Informations- und Wissenslieferanten heranzuziehen und haben weniger Chancen, die Möglichkeiten zur Kommunikation und Partizipation auszuschöpfen und in ihr alltägliches Medienhandeln zu integrieren“ (Wagner & Eggert, 2007, S. 19f).

Zu einem analogen Ergebnis kommt Paus-Hasebrink (2009b), indem festgestellt wird, dass Kinder aus Familien mit sozial höherem Status häufiger Kindersendungen im Fernsehen wie ‚KI.Ka‘ und die ‚Sendung mit der Maus‘ konsumieren, während Kinder aus sozial benachteiligten Familien fiktionale Zeichentrickserien wie ‚Pokémon‘, ‚Yu-Gi-Oh‘ oder ‚Dragonball Z‘ (Paus-Hasebrink, 2009b,

S. 22) bevorzugen. Auch das Spielen von Video- und Computerspielen ist in der zweitgenannten Gruppe stärker verbreitet, vor allem bei Jungen (ebd., S. 23).

Die Langzeitstudie von Paus-Hasebrink hat sich in sechs Erhebungswellen in den Jahren 2005, 2007, 2010, 2012, 2014 und 2016 mit der folgenden Frage befasst: „Wie gehen Eltern und Kinder in sozial benachteiligten Lagen mit Medien um und wie nutzen sie diese, um ihren Alltag zu bewältigen und medialen Angeboten vor dem Hintergrund ihrer lebensweltlichen Rahmenbedingungen Sinn zu verleihen?“ (Paus-Hasebrink & Kulterer, 2014, Paus-Hasebrink, 2016). Dabei wurde festgestellt, dass die Herkunftsressourcen der Nutzer:innen die Medienaneignung und deren Anschlussfähigkeit an bildungsinstitutionelle Anforderungen prägen (Paus-Hasebrink, 2009a). Die Ergebnisse der Langzeituntersuchung zeigen unter anderem die Bedeutung von Medien im Alltag der Kinder/Jugendlichen auf.

- „Auch sozial benachteiligte Eltern wollen, dass ihre Kinder mithalten können.
- Medien haben für die Kinder je nach ihrem ganz spezifischen sozioökonomischen und sozio-emotionalen Lebensumfeld und ihren individuellen Bedürfnissen unterschiedliche Bedeutungen.
- Medien, vor allem das Fernsehen, nehmen einen hohen Stellenwert im Alltag der Kinder ein. Die Kinder sehen sich oft auf Medien zurückgeworfen und suchen in Medienangeboten nach Kompensationsmöglichkeiten.
- Medien übernehmen eine zentrale Rolle bei der Vermittlung von Wissen und der Förderung von Entwicklungs- und Lernprozessen.
- Sie dienen Kindern wie Eltern zur Alltagsstrukturierung, Handlungsanleitung, Informations- und Identifikationsangebot“ (Paus-Hasebrink, 2016, PP-Vortrag Folie 16).

## **Funktionen von Medien für Kinder und Jugendliche im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung**

Ausgehend von den vorgetragenen Überlegungen und Teilaspekten stellt sich aus der Perspektive des Förderschwerpunkts ESENT die spannende Frage, welche Funktionen Medien für Kinder und Jugendliche mit entsprechendem Förderbedarf einnehmen. Denn mit Blick auf Beratungs- und Förderangebote sollte an den alltäglichen Medienerfahrungen angeknüpft werden, um einerseits die Medienkompetenzen zu vertiefen, vor allem aber im Sinne eines verstehenden Zugangs (Kautter, 1998 und 2003) grundlegende Themen und Notlagen im Lebenskontext von Kindern bzw. Jugendlichen zu erkennen und daran anzuknüpfen. Tatsächlich bieten Medien aller Art, vor allem jedoch die digitalen eine Fülle von Möglichkeiten, persönliche Notlagen zum Ausdruck zu bringen,

sie zu thematisieren, sie aushaltbar zu gestalten, zu bewältigen und Ausgleichsfelder zu schaffen<sup>3</sup>.

Andererseits kennen wir aus unseren Arbeitsfeldern im Förderschwerpunkt ESENT auch gegenteilige Wirkungen, beispielsweise die Flucht in virtuelle Welten, die Ausblendung des Alltags bis hin zu Suchtabhängigkeiten. Kinder und Jugendliche mit einem prekären sozialen Umfeld sowie vernachlässigte Kinder sind hier besonders anfällig ein Suchtverhalten zu entwickeln. Denn die Grenzen zwischen ‚normaler Nutzung‘ und ‚exzessiver Nutzung‘ oder Sucht sind fließend. Anknüpfend an die positiven Effekte der Mediennutzung treffen sich förderschwerpunktspezifische Überlegungen mit jenen ausgewählter Medienpädagogiken wie Niesyto:

„Gerade aus medienpädagogischer Perspektive ist es wichtig, soziale und bildungsbezogene Ressourcen und Unterschiede stärker zu berücksichtigen, um Zusammenhänge zwischen Praktiken der Medienaneignung und bildungsbezogenen Voraussetzungen herausarbeiten und zielgruppenspezifische Konzepte für Medienbildung besser entwickeln zu können“ (Niesyto 2009b, S. 940).

Vollbrecht (2003) hat aus medienpädagogischer Perspektive drei verschiedene Funktionsfelder herausgearbeitet. Diese sind überschrieben mit situativen, sozialen und biografischen sowie ICH-bezogenen Funktionen.

Situative Funktionen: Hier spielt das Bedürfnis nach Unterhaltung, Information und Eskapismus, also die Flucht aus dem Alltag, eine große Rolle. Außerdem gehören das Vertreiben von Langeweile, Habitualisierungsfunktionen, (Zeitstrukturierung oder Gewohnheit) und Stimmungsregulierung zu diesem Bereich (vgl. Vollbrecht 2003, S. 15). Auch Lange/Eggert sehen als ein Motiv der Mediennutzung die bewusst vorgenommene Emotionsregulation. Als Beispiel führen sie die alltägliche Mediennutzung an, durch die wir unsere Emotionen und Stimmungen regulieren, wie beispielsweise das Lesen von Textnachrichten auf dem Handy, um Schulbusfahrt durch die persönliche Sammlung von Songs auf dem iPod erträglicher zu gestalten (Lange & Eggert 2007, S. 6).

Soziale Funktionen: Medien(-Inhalte) dienen laut Vollbrecht dazu, Gesprächsanlässe in Familien und Peergroups zu schaffen, zur Meinungsbildung, zur Ausbildung von Gruppenidentität (z. B. in Jugendkulturen) und dazu, sich in der Medienwelt zu positionieren (Vollbrecht, 2003, S. 15).

Biografische und Ich-bezogene Funktionen: Hierbei geht es um die Identitätsentwicklung, zu der wiederum gehört, Vorbildern nachzueifern, Normen auszubilden und sich in der virtuellen Welt zu erproben. Zur dritten Funktion gehört laut Vollbrecht auch die Selbst-Vergewisserung, Selbst-Reflexivität und Selbstdarstellung. Ebenso können Medien die Aufgabe erfüllen, Modell-Lösungen für

---

3 Vgl. hierzu auch die Überlegungen von Niesyto (2009b) zur medialen Selbstsozialisation.

persönliche oder entwicklungsbezogene Themen anzubieten (Vollbrecht, 2003, S. 15).

Aus förderschwerpunktspezifischer Perspektive kommen weitere Funktionen hinzu, die sich allerdings in die genannten Bereiche einordnen lassen. Diese sind beispielsweise:

- Bedürfnisbefriedigung wie kognitive Bedürfnisse (z. B. etwas Neues lernen), affektive Bedürfnisse (z. B. das Vertreiben von Langeweile, Anerkennung), sozial-integrative Bedürfnisse (z. B. das Sprechen mit Gleichaltrigen über Medien) und integrativ-habituelle Bedürfnisse (z. B. Medien aus Gewohnheit nutzen) (vgl. Süß, Lampert & Wijnen, 2013, S. 52). Zentral ist vor allem die Berücksichtigung von Grundbedürfnissen von Kindern (vgl. Brazelton & Greenspan, 2008), welche die vorgenannten mit einschließen.
- Gefühlsregulation, Rauslassen von Wut und unangenehmen Gedanken, Stressregulation
- Erfahren von Selbstwirksamkeit und Erfolg (z. B. in Egoshooter-Spielen, gespielt in der Spiele-Community)
- Gruppenzugehörigkeit und Identitätsbildung (vgl. Kunczik, 2013, S. 119 ff)
- Schutz und Stabilisierung eines belasteten ‚Selbst‘ (vgl. Opp, 2017)
- Biografiearbeit
- Identifikationsfiguren durch strukturelle Kopplung (Köhler, 2013) und immanent als Sozialisationshilfe
- Herausforderung, Wettbewerb und Erfolg (vgl. Kunczik, 2006, S. 290)
- Erfolgserlebnisse, Flow und Präsenzerleben
- Erprobung von Bewältigungsstrategien in einem vordergründig sanktionsfreien Raum
- Fluchten in virtuelle Welten und dort Aneignung von Handlungsmacht und Selbstwirksamkeit, um den belasteten Alltag zu vergessen bzw. für kurze Zeit zu verdrängen (z. B. in Computerspielen, Identifikation mit Avataren)
- Ausleben von ‚Größenphantasien‘ (vgl. Büchner, 2002; Wegener, 1986) und hegemonialen Männlichkeitsvorstellungen (vgl. Böhnisch, 2008); starke Jungen/Männer als Retter der Schwachen und Armen
- Ausdruck und Verarbeitung von möglicherweise belastenden Lebenserfahrungen/Eindrücken (z. B. von Flucht, Gewalt, Missbrauch, Vernachlässigung und Verwahrlosung) im Feld der Mediengestaltung
- Kompensation von Kontrollverlust durch mitunter gewaltvolle Kontrolle über Andere (z. B. im Computerspiel)
- Macht, Herrschaft und Kontrolle: Ausüben von Macht über andere zum Beispiel über Computerspiele (vgl. Fritz 1997, S. 183), durch Cyber-Mobbing und Happy Slapping
- Beseitigung von Langeweile
- ...

Diese Sammlung erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Sie ist vielmehr aus Alltagserfahrungen im Kontext der (sonder)pädagogischen Arbeit an SBBZ ESENT entstanden. Einige der schlaglichtartig genannten Nutzungsformen und Funktionen von Medien sind durchaus prekär, sollten allerdings genau deswegen nicht ausgeblendet werden (da faktisch vorhanden) sondern einen Anknüpfungspunkt bilden, um die dahinter liegenden Problem- und Notlagen zu bearbeiten. Dabei verzahnen sich sozial-kognitive Dimensionen mit sozial-emotionalen und sozial-ästhetischen.

## Fazit

Die Grundidee dieses Beitrages ist, dass Menschen stets mit allen Arten von inneren (psychischen) und äußeren (sozio-kulturellen und sozio-ökonomischen) Themen (Narrativen) befasst sind und diese Themen sich den Lebenserfahrungen, -bedingungen und -erwartungen auf unterschiedliche Weisen anpassen bzw. diese prägen oder sie krisenhaft überlagern. Eine Kumulation von inneren und äußeren Risikofaktoren kann bei Kindern und Jugendliche eine Verengung ihrer psychosozialen Verarbeitungs-, Bewältigungs-, Lern- und Kommunikationsmöglichkeiten (z. B. im Sinne von Bindung, Mentalisierung, Resilienz usw.) bedeuten. Das Resultat solcher Verengungen kann überdauerndes stark abweichendes Verhalten im Sinne von internalisierenden, externalisierenden oder gemischten Verhaltensstörungen sein. Bei Kindern und Jugendlichen die Verhaltensstörungen zeigen, liegt nach dieser Idee ein Vermittlungsproblem zwischen verschiedenen Themen (z. B. divergierenden inneren und äußeren Narrativen) vor, die zu einer mangelnden Flexibilität an sozial-emotional-kognitivem Reaktionsvermögen führt. Vereinfacht gesagt kann ein Kind, das ein tiefes Trauergefühl in sich trägt, wenn es ihm und seinem Umfeld gelingt, dies verbal oder nonverbal mitzuteilen und die tröstliche Nähe in der Kommunikation zu Bezugspersonen zuzulassen, dieses bewältigen. Anders und wiederum vereinfachend gesagt, kann eine Jugendliche die unter widrigen sozio-ökonomischen Bedingungen, allen voran Armut, aufwächst bei einer resilienten innerpsychischen Ausstattung, diesen Konditionen durch eine hohe Motivation für (schulische) Bildung im Sinne eines *Ausbrauchs aus dem Bildungskellers* (Hiller, 1989) entfliehen (wenn ein Bildungssystem so etwas zulässt).

Technische und soziale Medien sind für viele Kinder und Jugendliche ein hoch relevantes und in der Regel begehrtes Thema. Wie im Beitrag gezeigt wurde, sind diese Medien nicht „von Natur aus“ gut oder böse, es hängt vielmehr von ihrer Bedeutung für die Nutzer:innen sowie vom Nutzungsverhalten (zeitlich, inhaltlich usw.) ab. Bei Kindern und Jugendlichen die Verhaltensstörungen zeigen, hat der Medienkonsum eine besondere Qualität. Als Medium können sie produktiv genutzt werden, um im obigen Sinne unverbundene innere und äußere

Themen miteinander in Verbindung zu bringen. Dies kann zu einer Bearbeitung und ggf. Abschwächung maladaptiven Verhaltens führen. Medien können aber auch, wenn sie exzessiv und mit kritischem Inhalt (Gewalt, Sexismus, Rassismus usw.) genutzt werden, bestehende Verhaltensstörungen befeuern oder gar erst hervorbringen.

Darum ist ein konstruktiver pädagogischer Umgang mit Medien als Lernziel bei allen Kindern und Jugendlichen von höchster Relevanz. Bei Kindern und Jugendlichen die Verhaltensstörungen zeigen, fordert deren Mediennutzung nochmals ein Mehr an pädagogischem Augenmaß und zugrunde liegender Reflexionsfähigkeit der Pädagog:innen.

## Literatur

- ARD/ZDF (Hrsg.) (2020). ARD/ZDF-Online-Studie 2020. Zugegriffen am 05.11.2022. Verfügbar unter: <https://ard-zdf-onlinestudie.de/>.
- Bittner, G. (1996). Problemkinder. Zur Psychoanalyse kindlicher und jugendlicher Verhaltensauffälligkeiten (2. Aufl.). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Bleher, W. & Hoanzl, M. (2018). Schulische Erziehung – Aspekte, Herausforderungen und Probleme. In T. Müller & R. Stein. *Erziehung als Herausforderung. Grundlagen für die Pädagogik bei Verhaltensstörungen* (S. 82–118). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Bleher, W. & Gingelmaier, S. (2019). Zum Selbstverständnis einer sonderpädagogischen Fachdisziplin: Das Positionspapier der Forschenden und Lehrenden der „Pädagogik bei Verhaltensstörungen“ / des Förderschwerpunkts „emotionale und soziale Entwicklung“ an bundesdeutschen Hochschulen. In S. Gingelmaier, W. Bleher, M. Hoanzl & B. Herz (Hrsg.), *ESE: Emotionale und Soziale Entwicklung in der Pädagogik der Erziehungshilfe und bei Verhaltensstörungen*. 1. Jahrgang (2019), Heft 1: Gemeinsam & Verschieden: Was sind die Spezifika des Faches „ESE“? (S. 93–100). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Böhnisch, L. (2008). Soziale Konstruktion von Männlichkeit und Kristallisationspunkte männlicher Sozialisation. In: M. Matzner & W. Tischner (Hrsg.): *Handbuch Jungen-Pädagogik* (S. 63–76), Weinheim: Beltz.
- Biermann, R. (2009). Die Bedeutung des Habitus-Konzepts für die Erforschung soziokultureller Unterschiede im Bereich der Medienpädagogik. In *Medienpädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, Heft 17: Medien und soziokulturelle Unterschiede. Zugegriffen am 21.07.2021. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.21240/mpaed/17/2009.08.14.X>.
- Bourdieu, P. (1983). Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In R. Kreckel (Hrsg.), *Soziale Ungleichheiten* (S. 183–198). Göttingen: Schwartz.
- Brazelton, T.B., Greenspan, S.I. (2008). *Die sieben Grundbedürfnisse von Kindern. Was jedes Kind braucht, um gesund aufzuwachsen, gut zu lernen und glücklich zu sein*. Weinheim/Basel: Beltz.
- Büchner, C. (2002). „Ich werde später einmal Bodyguard oder Pilot“ – Illusionen, Wunschträume und realistische Orientierungen von Problemschülern bei der Berufssuche. In C. Ertle & M. Hoanzl (Hrsg.) (2002). *Entdeckende Schulpraxis mit Problemkindern. Die Außenwelt der Innenwelt in Unterricht und Berufsvorbereitung mit schwierigen Schülern und jungen Erwachsenen* (S. 149–173), Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- DiMaggio, P., Hargittai, E., Celeste, C., Shaver, S. (2004). From unequal access to differentiated use. In K. Neckermann (Hrsg.), *Social inequality* (S. 355–400). New York: Russell Sage Foundation.
- Ertle, C. & Hoanzl, M. (Hrsg.) (2002). *Entdeckende Schulpraxis mit Problemkindern. Die Außenwelt der Innenwelt in Unterricht und Berufsvorbereitung mit schwierigen Schülern und jungen Erwachsenen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Fritz, J. (1997). Macht, Herrschaft und Kontrolle im Computerspiel. In W. Fehr & J. Fritz (Hrsg.), *Handbuch Medien: Computerspiele* (S. 183–197). Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.

- Fröhlich-Gildhoff, K. (2018). *Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen. Ursachen, Erscheinungsformen und Antworten.* (3. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Hermann, I. (2016). „Halt's Maul, jetzt kommt der Segen...“ Kinder auf der Schattenseite des Lebens fragen nach Gott (11. Aufl.). Stuttgart: Calwer Verlag.
- Hetzel, Patricia (2017). *Mediennutzung von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf im Förderschwerpunkt soziale und emotionale Entwicklung.* Unveröffentlichte Masterarbeit an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg.
- Hillenbrand, C. (2008). *Einführung in die Pädagogik bei Verhaltensstörungen* (4. Aufl.). München, Basel: Reinhardt.
- Hillenbrand, C. (2016). *Didaktik bei Unterrichts- und Verhaltensstörungen* (3. Aufl.). Stuttgart, München: Reinhardt.
- Hiller, G. G. (1989). *Ausbruch aus dem Bildungskeller.* Langenau-Ulm: Vaas.
- Initiative D21 (2018) (Hrsg.). D21-Digital-Index 2017/18. Jährliches Lagebild der digitalen Gesellschaft. Berlin: Initiative D21. Zugegriffen am 05.11.2022. Verfügbar unter: <https://initiated21.de/publikationen/d21-digital-index-2017-2018/>.
- Iske, S., Kutscher, N. (2020). Digitale Ungleichheiten im Kontext Sozialer Arbeit. In N.Kutscher, T.Ley, U.Seelmeyer, F.Siller, A.Tillmann & I.Zorn (Hrsg.). *Handbuch Soziale Arbeit und Digitalisierung* (S. 115–128). Weinheim: Beltz/Juventa. Gekürzte und überarbeitete Fassung verfügbar unter: [https://lpm.medienbildung.ovgu.de/wp-content/uploads/2020/11/Iske\\_Kutscher\\_2020\\_HandbuchMP\\_Medien-Ungleichheit.pdf](https://lpm.medienbildung.ovgu.de/wp-content/uploads/2020/11/Iske_Kutscher_2020_HandbuchMP_Medien-Ungleichheit.pdf).
- Kautter, H. (1998). Das „Außen“ wahrnehmen, das „Innen“ verstehen. Aspekte einer ganzheitlichen sonderpädagogischen Diagnostik. In W.Mutzeck, *Förderdiagnostik bei Lern- und Verhaltensstörungen* (S. 25–38), Weinheim: Beltz.
- Kautter, H. (2003). Das „Thema des Kindes“ erkennen. Umriss einer verstehenden pädagogischen Diagnostik. In H.Eberwein & S.Knauer. *Lernprozesse verstehen – Wege einer neuen (sonder) pädagogischen Diagnostik* (S. 81–93), Weinheim/Basel/Berlin: Beltz.
- Köhler, E. (2008). *Computerspiele und Gewalt: Eine psychologische Entwarnung.* Berlin, Heidelberg: Springer.
- Kreckel, R. (2004). *Politische Soziologie der sozialen Ungleichheit.* Frankfurt am Main: Campus.
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2020). Sonderpädagogische Förderung in Schulen 2009 bis 2018. STATISTISCHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER KULTUSMINISTERKONFERENZ, Dokumentation Nr. 223 – Februar 2020. Zugegriffen am 05.11.2022. Verfügbar unter: [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok223\\_SoPae\\_2018.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok223_SoPae_2018.pdf).
- Kunczik, M., Zipfel, A. (2006). *Gewalt und Medien: Ein Studienhandbuch.* Köln: UTB GmbH.
- Kunczik, M. (2013). *Gewalt – Medien – Sucht: Computerspiele.* Berlin: Lit-Verlag.
- Landesinstitut für Schulentwicklung (Hrsg.) (2018). *Bildungsberichterstattung 2018. Bildung in Baden-Württemberg.* Stuttgart. Zugegriffen am 05.11.2022. Verfügbar unter: [https://ibw.kultus-bw.de/site/pbs-bw-km-root/get/documents\\_E-2143826180/KULTUS.Dachmandant/KULTUS/Dienststellen/ibw/Systemanalysen/Bildungsberichterstattung/Bildungsberichte/Bildungsbericht\\_2018/Bildungsbericht\\_BW\\_2018.pdf](https://ibw.kultus-bw.de/site/pbs-bw-km-root/get/documents_E-2143826180/KULTUS.Dachmandant/KULTUS/Dienststellen/ibw/Systemanalysen/Bildungsberichterstattung/Bildungsberichte/Bildungsbericht_2018/Bildungsbericht_BW_2018.pdf).
- Lange, A. & Eggert, S. (2007). Emotionen und Emotionsregulierung durch Medien und Medienpädagogik. In merz: medien + erziehung 04(2007), *Stimmungsregulation durch Medien*, S. 6–7.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs) (1998–2020). *JIM-Studie: Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger.* Jährliche Ausgaben von 1998–2020. Zugegriffen am 05.11.2022. Verfügbar unter: <http://www.mpfs.de/studien/>.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs) (1999–2020). *KIM-Studie: Kinder + Medien, Computer + Internet. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger.* Jährlich Ausgaben 1999, 2000, 2002, 2003, 2005, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, 2020. Zugegriffen am 05.11.2022. Verfügbar unter: <http://www.mpfs.de/studien/>.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs) (2011, 2016). *FIM-Studie: Familie, Interaktion & Medien. Untersuchung zur Kommunikation und Mediennutzung in Familien.* Ausgaben 2011, 2016. Zugegriffen am 05.11.2022. Verfügbar unter: <http://www.mpfs.de/studien/>.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs) (2012, 2014). *miniKIM-Studie: Kleinkinder und Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 2- bis 5-Jähriger.* Ausgaben 2012, 2014. Zugegriffen am 05.11.2022 Verfügbar unter: <http://www.mpfs.de/studien/>.

- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs) (2020). *JIMplus2020: Lernen und Freizeit in der Coronakrise*. Zugriffen am 05.11.2022. Verfügbar unter: [https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/JIMplus\\_2020/JIMplus\\_2020\\_Corona.pdf](https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/JIMplus_2020/JIMplus_2020_Corona.pdf).
- Müller, T. (2017). „Ich kann Niemandem mehr vertrauen.“ Konzepte von Vertrauen und ihre Relevanz für die Pädagogik bei Verhaltensstörungen. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Myschker, N. & Stein, H. (2014). *Verhaltensstörungen bei Kindern und Jugendlichen. Erscheinungsformen – Ursachen – Hilfreiche Maßnahmen*. (7. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Myschker, N. & Stein, H. (2018). *Verhaltensstörungen bei Kindern und Jugendlichen. Erscheinungsformen – Ursachen – Hilfreiche Maßnahmen*. (8. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Niesyto, H. (2009a): Digitale Medien, soziale Benachteiligung und soziale Distinktion. In *Medienpädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, Heft 17: Medien und soziokulturelle Unterschiede. Zugriffen am 05.11.2022. Verfügbar unter: <http://www.medienpaed.com/article/view/115/115> bzw. <https://doi.org/10.21240/mpaed/17/2009.06.23.X>
- Niesyto, H. (2009b). Mediale Selbstsozialisation. In G. Mertens, U. Frost, W. Böhm & V. Ladenthin (Hrsg.), *Handbuch der Erziehungswissenschaft*. Band III/2: Umwelten (S. 939–942), Paderborn/München/Wien/Zürich: Schöningh.
- Online-Lexikon Psychologie: Größenphantasien. Zugriffen am 05.11.2022. Verfügbar unter: <http://www.lexikon-psychologie.de/Grossenphantasien/>.
- Opp, G. (2010). Gefühls- und Verhaltensstörungen: Symptomatik, Ätiologie, Diagnostik. In B. Ahrbeck & M. Willmann (Hrsg.), *Pädagogik bei Verhaltensstörungen. Ein Handbuch* (S. 148–156), Stuttgart: Kohlhammer.
- Opp, G. (2017). Schmerzbasierendes Verhalten – eine paradoxe pädagogische Herausforderung. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, Heft 1, 68. Jahrgang (2017), S. 22–30).
- Paus-Hasebrink, I. (2009a). Zur Relevanz von sozialer Ungleichheit im Kontext der Mediensozialisationsforschung. In *Medien-Pädagogik: Onlinezeitschrift*, 2009/17. Zugriffen am 05.11.2022. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.21240/mpaed/17/2009.05.19.X>.
- Paus-Hasebrink, I. (2009b): Mediensozialisation von Kindern aus sozial benachteiligten Familien. In *APuZ Aus Politik und Zeitgeschichte*. Ungleiche Kindheit 17(2009), S. 20–25. Zugriffen am 05.11.2022. Verfügbar unter: <http://www.bpb.de/system/files/pdf/54JFER.pdf>.
- Paus-Hasebrink, I. & Kulterer, J. (2014). *Praxeologische Mediensozialisationsforschung. Langzeitstudie zu sozial benachteiligten Heranwachsenden*. Reihe: Lebensweltbezogene Medienforschung: Angebote – Rezeption – Sozialisation. Band 2. Baden-Baden: Nomos.
- Paus-Hasebrink, I. (2016). Vortrag zum Thema ‚(Medien-)Sozialisation in sozial benachteiligten Familien‘, Fachtagung: Medienerziehung in der Sozialpädagogischen Familienhilfe. 23. Juni 2016, Geno-Haus Stuttgart. Zugriffen am 05.11.2022. Verfügbar unter: [https://www.ajs-bw.de/media/files/Paus-Hasebrink\\_Mediensozialisation\\_sozial\\_benachteiligte\\_Familien\\_Juni-2016.pdf](https://www.ajs-bw.de/media/files/Paus-Hasebrink_Mediensozialisation_sozial_benachteiligte_Familien_Juni-2016.pdf).
- Petersen, D. R., Quay, H. C., Tiffany, T. C. (1961). Personality Factors related to juvenile delinquency. In *Child development* 32, S. 355–372.
- Quay, H. C., Morse, W., Cutler, R. L. (1966). Personality Patterns of Pupils in Special Classes for the Emotionally Disturbed. In *Exceptional Children*, Jg. 32(1966), S. 297–301.
- Quay, H. C., Werry, J. S. (Hrsg.) (1972). *Psychopathological Disorders of Childhood*. New York.
- Stein, R. (2011). Pädagogik bei Verhaltensstörungen – zwischen Inklusion und Intensivangeboten. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, Heft 9, 62. Jahrgang (2011), S. 324–336).
- Stein, R. & Stein, A. (2014). *Unterricht bei Verhaltensstörungen. Ein integratives didaktisches Modell*. (2. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Stein, R. (2019). *Grundwissen Verhaltensstörungen*. (6. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider.
- Süss, D., Lampert, C. & Wijnen, C. W. (2013): *Medienpädagogik. Ein Studienbuch zur Einführung*. 2. überarbeitete und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Vernooij, M. A. & Wittrock, M. (Hrsg.) (2004). *Verhaltensgestört. Perspektiven, Diagnosen, Lösungen im pädagogischen Alltag*. Paderborn, München, Wien, Zürich: Schöningh.
- Vollbrecht, R. (2003): Aufwachsen in Medienwelten. In F. Karsten, S. Sting & R. Vollbrecht (Hrsg.), *Mediensozialisation. Pädagogische Perspektiven des Aufwachsens in Medienwelten* (S. 13–24), Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Wegener, M. (1986). Werkstattbericht Größenphantasien (aus der Perspektive von Kohuts Narzißmuskonzept). In *Forum Kritische Psychologie*. 18(1986), S. 138–154. Zugriffen am 05.11.2022. Verfügbar unter: <https://www.kritische-psychologie.de/1986/grossenphantasien>.





# Übergreifende Perspektiven im Horizont einer Diversität von Behinderung

# Digital im Alltag dabei!

## Medienbegleitung von Menschen mit einer kognitiven Beeinträchtigung ist eine vielschichtige Aufgabe

Corinne Reber & Monika Luginbühl

Jens verschickt gerade eine Sprachnachricht an seinen Vater und informiert ihn, dass er am Sonntag einen Ausflug in den Tierpark machen möchte. Auf der Website des Tierparks habe er gesehen, dass die Wildschweine nun Junge haben. Ella ist mit ihrem Blog beschäftigt. Mit anderen zusammen postet sie neue Outfit-Ideen. Torsten schickt ein Bild an seine Oma. Theo und Finn spielen zusammen. Uno, Karl kommt vom Joggen zurück, Lisa telefoniert mit ihrer Freundin und die Sozialpädagogin Carla erklärt Jürgen und Anna, wie man sich seine Passwörter merken kann, während Leo im Internet recherchiert, weil er ein Geschenk für seinen Jugendfreund bestellen möchte.

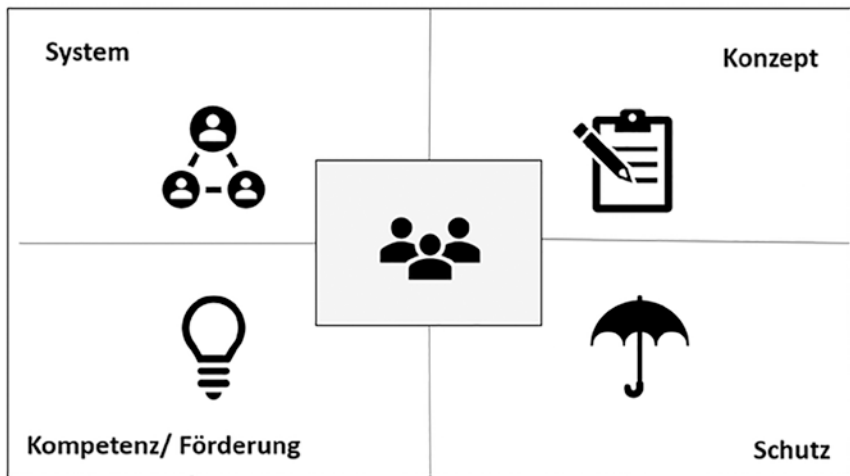
Ein ganz normaler Abend in einer Einrichtung der Jugendhilfe für Menschen mit einer kognitiven Beeinträchtigung? Oder doch bestenfalls eine Vision? Es gibt gewichtige Gründe genau diese Vision zum Ziel professionellen heil- und sozialpädagogischen Handelns zu machen.

Der kompetente Umgang mit digitalen Medien ist zu einer bedeutenden Voraussetzung für die Teilhabe an der Gesellschaft geworden und beeinflusst das Maß an Selbstbestimmung in der digitalen Kommunikation und Interaktion (vgl. Röllecke und Schill 2018, S. 8). Dies gilt für alle und somit auch für Menschen mit Behinderungen. Dirks und Linke (2019, S. 243) verweisen darauf, dass es Hinweise gibt, dass Menschen mit Behinderungen Informations- und Kommunikationsmedien in einem ähnlichen Umfang nutzen möchten wie der Rest der Bevölkerung bzw. diese intensiver nutzen würden, wenn sie zugänglicher wären. Auch bei dieser Gruppe ist das Smartphone weitverbreitet, wie die MeKoBe-Studie aus Bremen zeigt (Bosse et al. 2019, S. 26) und in der Zusammenarbeit mit jungen Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen immer wieder zu beobachten ist.

Trotzdem ist die Gruppe der Menschen mit Behinderungen und insbesondere die mit kognitiven Beeinträchtigungen in der Nutzung von digitalen Medien auf mehreren Ebenen benachteiligt (Zorn 2017). Dies zeigt sich zum einen in einem eingeschränkteren Zugang zu Geräten allgemein und solchen mit Internetverbindung im Besonderen (Bosse und Hasebrink 2016). Zum anderen ist der Aufbau von Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien bei dieser Gruppe erschwert, bedingt durch die besonderen Bedürfnisse beim Lernen wie auch durch die Rahmenbedingungen und Einstellungen des Umfelds, welches oft eine beschützende Rolle einnimmt (Mayerle 2019).

In unserer medienpädagogischen Zusammenarbeit mit verschiedenen Institutionen und Schulen aus dem Behindertenbereich in der Schweiz zeigt sich uns zunehmend, dass diesen Umständen auf verschiedenen Ebenen begegnet werden muss, um Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit kognitiven Beeinträchtigungen den Zugang zu digitalen Medien zu ermöglichen, so dass sie von deren Chancen profitieren können. Die folgende Darstellung zeigt die vier zentralen Ebenen. Diese stehen in einer wechselseitigen Beziehung. Im Folgenden wird jede Ebene dargestellt und mit konkreten Anregungen für die Begleitung verknüpft.

Abbildung 1



## Befähigung – Aktiver Zugang über die Lebenswelt

Der Umgang mit digitalen Medien wird am besten über die begleitete Nutzung ebendieser gelernt. Oder anders gesagt: Gerade bei Kindern und Jugendlichen ist die Motivation oft groß, wenn bei Lernprozessen Handys, Tablet und Computer eingesetzt werden (Walther und Wilhelm 2019, S. 72). Im selbstgesteuerten Umgang „nutzen Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen das Internet vermehrt für Spiele und audiovisuelle Medien und verglichen mit Menschen mit anderen Beeinträchtigungen (...) deutlich weniger zur Kommunikation und Information“ (ebd., S. 68). Gerade dieser aktivere Teil der Mediennutzung (Kommunikation, Interaktion, Information) muss in der professionellen Begleitung in den Blick genommen werden. Dafür bietet sich insbesondere das projektartige Arbeiten an. „Sowohl Schule als auch außerschulische Jugendbildung sind wichtige Handlungsfelder der Medienpädagogik, die dort im Rahmen von Projekten

Medienbildungsprozesse initiiert“ (Schaumburg 2019, S. 20). Durch medienpädagogische Projekte können gesellschaftlich bedeutsame Erfahrungen gemacht und Möglichkeiten des Erlebens, Erschließens und Gestaltens der (digitalen) Welt geschaffen werden, was in Bezug auf das Lernen von Menschen mit Behinderungen zentral ist (Schluchter 2019, S. 42).

## Medien aktiv nutzen

Für diese Herangehensweise in der Begleitung von Menschen mit Behinderungen bietet sich – wie für andere Zielgruppen auch – der Ansatz der aktiven Medienarbeit an. „Aktive Medienarbeit ist ein zentraler methodischer Ansatz der handlungsorientierten Medienpädagogik. Subjekte setzen sich mit Hilfe von Medien handelnd mit Aspekten der sozialen Realität auseinander [...]. Kinder und Jugendliche, aber auch Erwachsene und Senior/-innen können auf diese Weise Themen be- und erarbeiten, die für sie von Bedeutung sind, Medienprodukte erstellen und damit gleichzeitig ihre eigene Sichtweise kommunizieren“ (Rösch 2017, S. 9). Durch das Herstellen von Medienprodukten und -inhalten können zum einen alle Teilaspekte der Medienkompetenz, wie sie z. B. Baacke beschreibt (Hugger 2008), gefördert werden. Darüber hinaus können diese aber auch Empowermentprozesse anstoßen (Kamin et al. 2018, S. 22–23). Das große Potenzial dieses Ansatzes liegt darin begründet, dass „die Eigenproduktion von Medienangeboten und -inhalten als Möglichkeit des kulturellen Selbstausdrucks, der sozialen Kommunikation, der Erweiterung individueller Erfahrungs-, Handlungs- und Kommunikationsräume sowie der Teilnahme an öffentlichen Kommunikationsprozessen angesehen werden“ (ebd., S. 23) kann. Aktive Medienarbeit kann also die Teilhabe, Sichtbarkeit und das Empowerment von Menschen mit Behinderungen unterstützen. Gleichzeitig bietet sie aber auch die Möglichkeit, handelnd Einsicht in digitale Prozesse unserer Gesellschaft zu erlangen, zu verstehen, wie Medien von anderen genutzt werden und welchen Einfluss dies auf die eigene Wahrnehmung und das eigene Befinden hat. Schnaak und Böhmg drücken dies wie folgt aus: „Medien selbst zu gestalten hilft dabei zu durchschauen, wie Medien von anderen gestaltet wurden. Diese kritische Komponente ist ein zentraler Baustein von Medienkompetenz; sie gehört in der Demokratie zum Grundhaushalt eines reflektierten Zeitgenossen“ (Schnaak/Böhmg, 2012, S. 21).

Im Rahmen unserer medienpädagogischen Arbeit gilt auch für uns das Kredo „Selber machen ist der Königsweg“ (Reber und Luginbühl 2018, S. 20). Wir führen seit mehreren Jahren in Institutionen für junge lernbehinderte Erwachsene Workshops zur Förderung der Medienkompetenz durch. In diesem Setting verändern wir mit den Teilnehmenden Bilder nach dem Ansatz der aktiven

Medienarbeit. Das Verändern des eigenen Gesichts mit der App Facetune oder das Einsetzen der eigenen Person vor einem neuen Hintergrund, soll die Erkenntnis fördern, dass diese Manipulationsmöglichkeiten in der digitalen Welt gang und gäbe sind.

Abbildung 2



Dass solche Erkenntnisse auf diesem Weg angestoßen werden können, zeigt die Aussage einer Teilnehmerin, welche uns nach einem Workshop sagte, dass sie bis jetzt alles geglaubt habe, was auf Bildern zu sehen sei und dass sie in Zukunft aber nicht mehr alles glauben wolle (ebd. S. 24).

Der grosse Vorteil dieses Ansatzes in Bezug auf Menschen mit einer kognitiven Beeinträchtigung besteht darin, dass hier handelnd und in einem ersten Schritt nicht-absichtsvoll gelernt wird, was gegenüber dem willkürlich-absichtsvollen Einprägen einfacher ist und dieses bis zu einem gewissen Grad ersetzen kann (Breitenbach 2019, S. 55). Außerdem erleben wir das gemeinsame Arbeiten mit den jungen Menschen mit Lernbehinderungen auf diese Weise als sehr lustbetont und freudig. Dies wirkt sich positiv auf den Lernprozess aus, da „gerade die Überführung von kurzfristig gespeicherten Informationen ins Langzeitgedächtnis eng mit der emotionalen Gestimmtheit verbunden ist. Die alte pädagogische Weisheit, dass eine positive Motivation und Freude am Lernen Lernprozesse positiv beeinflussen, erhält auf diese Weise eine neuropsychologische Bestätigung und Erklärung“ (ebd., S. 56).

In Zusammenarbeit mit der FHNW<sup>1</sup> haben wir 2018 im Rahmen des Projekts MEKiS eine Sammlung von kleinen medienpädagogischen Projektideen für den Kinder- und Jugendbereich erstellt. Die beiden oben erwähnten Bildmanipulationsaufgaben stammen aus dieser Sammlung. Mit gewissen Adaptationen lassen sich diese Ideen gut auch in der Arbeit mit Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen einsetzen. Da diese Arbeit in der Praxis gut aufgenommen wurde, haben wir sie 2020 mit dem Projekt MEKiSaktiv ergänzt, das handlungsorientierte medienpädagogische Ideen spezifisch für die Begleitung von erwachsenen Menschen mit Behinderung und alten Menschen mit kognitiven Einschränkungen beinhaltet. Diese Erweiterung entstand in Zusammenarbeit dem Bildungsgang Aktivierung<sup>2</sup> HF am medi, Zentrum für medizinische Bildung, Bern. Dies vor dem Hintergrund, dass nicht nur Menschen, welche ihr ganzes Leben mit Behinderung leben, von medialer Benachteiligung betroffen sind, sondern auch „Menschen, die eine Behinderung erst später erwerben“ (Bosse und Eggert 2019, S. 6). Da Behinderungen häufig im Alter erworben (z. B. Demenz) werden und ältere Menschen ebenfalls sowohl auf der Ebene des Zugangs als auch in Bezug auf die Kompetenz im Umgang mit Medien benachteiligt sind (vgl. Seifert und Schelling 2015, S. 7), braucht auch diese Gruppe besondere Begleitung im Umgang mit digitalen Geräten. Beide Gruppen – Menschen mit kognitiven Behinderungen und alte, kognitiv eingeschränkte Menschen – „sind auf Impulse und Unterstützung bei der Nutzung digitaler Medien angewiesen, sodass sie von einer fördernden und begleitenden Haltung gegenüber digitalen Medien in ihrer Medienkompetenz profitieren“ (Bosse et al. 2019, S. 24–25) können. Ideen für solche Impulse finden sich bei MEKiSaktiv sowohl für Jugendliche und junge Erwachsene wie auch für ältere Menschen mit einer kognitiven Beeinträchtigung.

Abbildung 3



---

1 Fachhochschule Nordwestschweiz

2 Aktivierungsfachpersonen sorgen „dafür, dass die Ressourcen und Potentiale von betagten Menschen und Menschen mit einer kognitiven oder psychischen Beeinträchtigung gefördert und erhalten werden“ (<https://www.medi.ch/aktivierung>).

Menschen mit einer kognitiven Beeinträchtigung konsumieren Medien, nutzen diese aber von sich aus selten aktiv (vgl. Walther und Wilhelm 2019, S. 68). Um einen aktiveren Umgang mit Medien anzustoßen eignen sich unserer Meinung nach in einem ersten Schritt kleine Projekte mit einer engen Begleitung. Dies vor dem Hintergrund der Vision, dass diese Herangehensweise irgendwann zu einer selbstbestimmten, emanzipatorischen und kritischen Mediennutzung der begleiteten Menschen führt und deren Inklusion in die Gesellschaft fördert.

## Lebenswelt berücksichtigen

Damit die oben beschriebenen Ideen bei den angesprochenen Personen auch zu einem Lern- und Auseinandersetzungsprozess führen, machen wir die Erfahrung, dass nicht nur wichtig ist, „die jeweilige Zielgruppe an[zu]sprechen“ (Schluchter 2019, S. 42), sondern auch auf das Individuum einzugehen.

In einem der erwähnten Workshops für junge Menschen mit einer kognitiven Beeinträchtigung begegneten wir beispielsweise einem jungen Mann, der sich nicht für die Auseinandersetzung und die Reflexion seines Umgangs mit digitalen Medien zu interessieren schien. Warum er sich für den Kurs angemeldet hatte, blieb uns schleierhaft. Im Verlaufe der ersten zwei Kursabende<sup>3</sup>, in denen sich die Zusammenarbeit mit dem jungen Mann herausfordernd gestaltete, erkannten wir sein Interesse für schnelle Autos. Am dritten Abend stellten wir Collagen her, in denen die eigene Person mit der App LightX vor einem neuen Hintergrund platziert werden konnte. In diese Übung haben wir mit diesem jungen Kursteilnehmer bewusst das Thema Autos eingebaut, wodurch er deutlich motivierter war mitzumachen und sich mit der Aufgabe auseinanderzusetzen. Zusätzlich konnten wir so, trotz der kurzen Begleitung, unsere Beziehung mit ihm festigen, was auch am letzten Abend spürbar war, wo er uns deutlich offener begegnete.

„Kinder setzen sich dann engagiert und vertieft mit Lernsituationen auseinander, wenn sie sich sozial und sachlich ‚zu Hause fühlen‘. [Es geht] darum, Gegenstände und Situationen zu finden, in denen Verstehen und Vertrautheit über gemeinsame Tätigkeit vermittelt wird“ (Algermissen 2019, S. 46). Im Sinne der Lebensweltorientierung haben wir als Begleit- und Unterstützungspersonen uns dafür zu interessieren, was unser Gegenüber anspricht, was es als wichtig empfindet, wie es handelt und wie es seine Welt deutet, auch wenn uns diese Vorstellungen fremd erscheinen (Weinbach 2016). Denn über diese individuelle Lebenswelt können Lernprozesse angestoßen werden. In diesem Sinne sind die von uns vorgeschlagenen Ideen für medienpädagogische Projekte nicht als Rezepte, sondern als Ausgangspunkt für individuell angepasste Formen gemeinsamen

---

3 Es wurden vier Kursabende à je zwei Stunden durchgeführt.



medienpädagogischen Handelns zu sehen. Medienpädagogik mit Menschen mit Behinderungen braucht „individualisierte [...] Formen der Medienpädagogik, welche der Heterogenität der Adressatinnen und Adressaten Rechnung trägt. Hierbei ist ein Blick auf die Alltags- und Lebenswelten der Menschen notwendig, der deren Bedürfnisse ernst nimmt und zusammen mit diesen versucht, einen Weg der bildungsbezogenen Weiterentwicklung der eigenen Person zu initiieren“ (Kamin et al. 2018, S. 20).

## **Schutz – Was sind elementare Aspekte?**

Die beschriebene Bedeutung der Berücksichtigung von Alltags- und Lebenswelt führt zur Erkenntnis, dass Lernprozesse angestoßen werden können, wenn wir unser Gegenüber gut kennen und einschätzen können mit welchen Themen eine Ansprache gelingt. Es erscheint also sinnvoll, wenn die Begleitung im Umgang mit digitalen Medien von engen Bezugspersonen und den vertrauten Lehrpersonen übernommen wird. In der Zusammenarbeit mit Schulen und stationären Einrichtungen für Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen erleben wir aber oft Zurückhaltung in Bezug auf das aktive Anbieten von medienpädagogischen Aktivitäten. „Es besteht die grosse Sorge vor negativen Vorfällen und daraus resultierendem Ärger. Unklarheiten und Unsicherheiten sind insbesondere bezüglich der Aufsichtspflicht und rechtlicher Rahmenbedingungen vorhanden“ (Bosse et al. 2019, S. 27). Um dieser Unsicherheit entgegenzuwirken, wurde im Rahmen der MEKiS-Projekte die rechtliche Lage in der Schweiz sowohl im Kinder- und Jugendbereich als auch in Bezug auf Menschen mit einer kognitiven Beeinträchtigung in stationären Einrichtungen aufgearbeitet.

Abbildung 4



Diese Aufarbeitung kann zu mehr Sicherheit bei den Begleitpersonen führen. Gleichzeitig ist aber festzuhalten, dass Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen besonders anfällig in Bezug auf Gefahren bei der Mediennutzung sind (Dirks und

Linke 2019). Trotzdem ist das Fernhalten von digitalen Medienangeboten keine Lösung. Gehören doch „die Nutzung von Messengerdiensten, die Darstellung der eigenen Person in sozialen Netzwerken und die Nutzung des Internets und diverser Streamingdienste zu den Hauptaktivitäten von Jugendlichen im Alter von 12 bis 19 Jahren (mpfs 2018). Eine Partizipation an der (jugendlichen) Gesellschaft erfordert daher auch einen kompetenten Umgang mit eben diesen Medien“ (Walther und Wilhelm 2019, S. 71).

## Elementare Aspekte

Für den eben erwähnten kompetenten Umgang mit Medien ist ein Wissen über die Gefahren im Internet unumgänglich. Gleichzeitig ist dieses Wissen komplex und wird auch bei uns Begleitpersonen immer wieder durch Unsicherheiten geprägt.

Vor einiger Zeit wurden wir von einer Einrichtung für erwachsene Menschen mit einer kognitiven Beeinträchtigung für eine Teambegleitung engagiert. Ein Bewohner hatte auf seinem Rechner illegales Bildmaterial gespeichert, was bei der Reparatur des Rechners vom Informatiker erkannt und der Polizei gemeldet wurde und rechtliche Folgen in Form einer Anzeige hatte. Das Team war verunsichert, wie es sich in Bezug auf die Mediennutzung der Bewohnenden künftig verhalten sollte, um den Schutzauftrag präventiv besser wahrnehmen zu können. In der Vorbereitung wurde uns klar, dass hier eine rein heil- und medienpädagogische Sichtweise nicht ausreichte. Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Professionen, welche die rechtlichen Aspekte einbringen, war erforderlich. „Da komplexe soziale Probleme nicht nach der Logik der Disziplinen funktionieren, ist Interdisziplinarität unabdingbare Voraussetzung für deren Lösung“ (Wider 2013, S. 11). Es entstand die Idee, dass das Team und wir in Zusammenarbeit mit der Polizei und der Expertin, welche die rechtliche Lage für die ME-KiS-Projekte aufgearbeitet hatte, die elementaren Botschaften herauszuarbeiten, welche die Bewohnenden kennen müssen, um sicher im Internet unterwegs zu sein. „Elementarisierung als ein zentrales Prinzip der Gestaltung von Lehr-Lern-Szenarien (...) bezieht sich in erster Linie auf die Möglichkeit der Vermittlung fachlicher Inhalte für Menschen mit geistiger oder schwerster, mehrfacher Behinderung (vgl. u. a. Lamers/Heinen 2006; Terfloth/Bauersfeld 2015). Hierbei steht die Frage nach dem Elementaren eines fachlichen Gegenstands – im Sinne der Verdichtung des (Kern-) Inhalts eines Gegenstands (sowie dessen Übersetzung in die ‚Sprache‘ der Lernenden) – im Mittelpunkt“ (Schluchter 2019, S. 42). Im Sinne der Elementarisierung, welche auch als „eine Fokussierung auf Grundsätzliches, Basales, Wesentliches“ (Hollenweger und Bühler 2019, S. 7) bezeichnet werden kann, wurden multiperspektivisch die wichtigsten Punkte

für einen sicheren Umgang herausgearbeitet und in einfachen, eingängigen Sätzen formuliert und mit einem Bild illustriert. Dies entspricht dem Grundsatz, dass „inklusive Medienbildung nutzerfreundlich [ist]. Das bedeutet, es müssen Methoden und Erklärungsweisen gefunden werden, die allgemein verständlich sind. Der jeweilige Kompetenzrahmen muss dann individuell adaptiert werden“ (Bosse 2014, S. 150). Im Anschluss wurde mit dem Team erarbeitet, wie die formulierten Leitsätze mit Hilfe des Ansatzes der aktiven Medienarbeit erlebbar gemacht werden können.

Die mit dem Team erarbeiteten Leitsätze dienten als Grundlage für die Broschüre „Sicher im Netz unterwegs – Eine Broschüre zur Befähigung von Menschen mit einer kognitiven Beeinträchtigung“, die in Zusammenarbeit mit Fachpersonen der Schweizerischen Kriminalprävention (SKP) entwickelt wurde. Zu jedem Leitsatz finden Begleitpersonen hier Informationen und Anregungen, wie die Inhalte mit Menschen mit einer kognitiven Beeinträchtigung besprochen werden können.

Abbildung 5



### **Mit Bildern und Analogien arbeiten**

Mit den Leitsätzen wird versucht, das Wissen zu Gefahren im Internet „so zu verändern (ohne [...] [es] zu verfälschen), dass die dahinter liegenden Phänomene für Kinder, Jugendliche und Erwachsene leichter zugänglich werden“ (Schluchter 2019, S. 43). Um die Inhalte für Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen noch zugänglicher und verständlicher zu machen, wird in der Broschüre mit Bildern gearbeitet. „Vielen Kindern mit Lernbeeinträchtigungen fällt es schwer, an Sprache gebundene Abstraktion mit- und nachzuvollziehen und sie brauchen zum Verstehen der Welt, zum Aufbau von Begriffen und Wissen länger als andere praktische Erfahrungen mit den Dingen der Umwelt“ (Breitenbach 2019, S. 54).

Zusätzlich wurde eine Analogie zur Verdeutlichung entwickelt.

Abbildung 6



Mit der Geschichte der Stadt „Interneto“, in welcher vieles ähnlich ist wie in unserer Welt, manches aber auch ganz anders, soll die Möglichkeit geschaffen werden, an eigenen Erfahrungen und Erlebnissen anzuknüpfen. So wird neben dem Abspeichern von Fakten im deklarativen Gedächtnis auch der Weg über das prozedurale Gedächtnis angeboten. Das Lernen über die prozedurale Vorgehensweise kommt in der menschlichen Entwicklung früher und kann so für Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen eine Alternative darstellen (Breitenbach 2019, S. 54–55).

### **Begleitung ist zentral**

Mit dieser Broschüre wurde ein Instrument geschaffen, welches in der individuellen Begleitung von Jugendlichen und (jungen) Erwachsenen mit einer kognitiven Beeinträchtigung eingesetzt werden kann. Die vertrauensvolle Begleitung ist insbesondere bei der Reflexion und der Entwicklung von kritischem Denken von zentraler Bedeutung. „Da die Entwicklung von Fähigkeiten zum kritischen Umgang mit Medien zum einen das Verständnis der Funktionsweise von Medien und das Verständnis der Medieninhalte und zum anderen die Fähigkeit zu einem kritischen Umgang mit Informationen und Meinungen voraussetzt, sind Menschen

mit kognitiven Beeinträchtigungen in besonderer Weise auf Unterstützung angewiesen. Bei der Entwicklung von Rezeptionskompetenz profitieren Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen in erster Linie von einer geduldsigen und ihren Fähigkeiten angepasste Kommunikation“ (Dirks und Linke 2019, S. 247). Die individuelle Begleitung stellt Fachpersonen aber auch vor Herausforderungen, da Behinderungen sehr unterschiedlich sind und entsprechende Lernprozesse je nach Gegenüber anders verlaufen (Röllecke und Schill 2018, S. 7). Um in dieser Beziehung Unterstützung für Fachpersonen anzubieten, wird in einem zweiten Schritt als Ergänzung zur Broschüre ein Karten(spiel)set entwickelt, das zur Unterhaltung gespielt werden kann. Mit Hilfe der Karten können aber auch Gefahren im Internet auf verschiedene Arten in Gesprächen thematisiert werden.

## **Gesamtkonzept – Bewusste Begleitung durch angepasste Konzepte**

Die Begleitung im Umgang mit digitalen Medien hin zu größtmöglicher Medienkompetenz ist ein vielschichtiges und komplexes Unterfangen. Um dieses gezielt anzugehen, ist es unabdingbar, dass sich Institutionen grundlegende Gedanken zu dieser Aufgabe machen und diese in Form eines medienpädagogischen Konzeptes festhalten. Bisher ist ein solches Medienkonzept in vielen Schulen und Institutionen für Menschen mit Behinderungen noch nicht ein selbstverständlicher Teil des Gesamtkonzeptes (Bosse et al. 2019). Dies zeigte sich auch in der MEKiS-Studie für den Bereich der stationären Kinder- und Jugendarbeit<sup>4</sup>. 2017 gaben „56 Prozent der Einrichtungen [...] an, über ein medienpädagogisches Konzept zu verfügen. Die Form und Ausführlichkeit der Konzepte variieren erheblich. Viele Einrichtungen verschriftlichen ausschließlich die geltenden Hausregeln bezüglich digitaler Medien“ (Steiner et al. 2019, S. 134).

Die ausschließliche Verschriftlichung von Regeln zum Umgang mit digitalen Medien, greift als Medienkonzept zu kurz. Es müssen weitere Ebenen und Aspekte mitbedacht werden. „Wenn sich Einrichtungen der Behindertenhilfe auf den Weg machen, Klient\*innen Zugang zum Internet zu verschaffen und digitale Teilhabe aktiv zu fördern, tauchen damit weitergehende Fragen organisatorischer, rechtlicher, aber auch institutioneller und pädagogischer Art auf“ (Bosse und Haage 2020, S. 537). Um Institutionen bei diesem Prozess zu unterstützen, wurde im Rahmen des bereits erwähnten Projekts MEKiS ein „Leitfaden zum Erarbeiten eines medienpädagogischen Konzeptes in stationären Einrichtungen der Jugendhilfe“ entwickelt.

---

4 Es wurden stationäre Einrichtungen für Kinder und Jugendliche mit und ohne Behinderungen befragt.



Im Zentrum dieses Prozesses stehen die Entwicklung von medienpädagogischen Leitideen, die Entwicklung einer medienpädagogischen Grundhaltung. Diese ist von zentraler Bedeutung, da Kinder und Jugendliche von einer „fördernden und begleitenden Haltung gegenüber digitalen Medien in ihrer Medienkompetenz profitieren und gegenteilig nicht durch eine bewahrende Haltung benachteiligt und exkludiert werden“ (Bosse et al. 2019, S. 24–25).

In der Begleitung der Sonderschulen der Stiftung Schürmatt<sup>5</sup> bei der Erstellung eines medienpädagogischen Konzeptes war es uns äußerst wichtig zu Beginn, neben den Gefahren auch und insbesondere die Chancen digitaler Medien für die Teilhabe, Selbstbestimmung und letztendlich Inklusion von Menschen mit Behinderungen aufzuzeigen.

Als Ergebnis der Auseinandersetzung mit den Chancen, welche sich durch einen kompetenten und begleiteten Umgang mit digitalen Medien bieten sind u. a. folgende Leitsätze entstanden:

- „Wir leben und pflegen eine verantwortungsvolle Kultur im Umgang mit digitalen Medien.“
- Wir unterstützen die Kinder und Jugendlichen mit Beeinträchtigungen, die digitalen Medien als Hilfsmittel anzuwenden und fördern dadurch ihre Teilhabe am Alltag.“

Diese beiden exemplarischen Leitsätze aus dem erarbeiteten Konzept zeigen, dass neben methodisch-didaktischen Überlegungen zum Einsatz von digitalen Medien in Bildungsprozessen auch Haltungen zu deren Einsatz im Alltag und Zusammenleben mit den Heranwachsenden wichtig sind.

Walther und Wilhelm werfen (2019) „[...] für Schüler, die unter erschwerten Bedingungen lernen und von denen ein Großteil aus sozial benachteiligten

---

5 Einbegriffen war auch der Bereich der Früherziehung und der Therapien. <https://schuermatt.ch/de/>

Lebenswelten (-praxen) kommt, [...] drei Fragen bezüglich des Umgangs mit digitalen Medien auf:

1. Welche Perspektive kann eine Pädagogik bei Lernbeeinträchtigung auf digitale Medien einnehmen?
2. Welche Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung haben digitale Medien für Schüler/innen im Förderschwerpunkt Lernen?
3. Wie lassen sich digitale Medien zur Unterstützung individueller Prozesse didaktisch-methodisch in den Unterricht integrieren?“ (S. 68).

Insbesondere bei den ersten zwei Punkten muss der Blick über das rein schulische Setting hinaus geöffnet werden.

Ein umfassendes Medienkonzept spiegelt eine medienpädagogische Grundhaltung wider, in der Menschen vielfältig und umfassend im Umgang mit digitalen Medien begleitet werden können. So zeigte die MEKiS-Studie, „dass Einrichtungen mit einem medienpädagogischen Konzept signifikant häufiger Aktivitäten wie z. B. Filmprojekte mit Kindern und Jugendlichen durchführen, dass in diesen Einrichtungen die Team- und Einrichtungskultur gegenüber digitalen Medien deutlich positiver bewertet wird sowie eine häufigere Zusammenarbeit mit Eltern bezogen auf digitale Themen stattfindet, seien dies informelle Gespräche oder formelle medienpädagogische Vereinbarungen“ (Steiner et al. 2019, S. 134). Die bewusste Auseinandersetzung der Begleitpersonen mit der eigenen Haltung bezüglich des Umgangs mit digitalen Medien kann oben beschriebene Aktivitäten und die Zusammenarbeit mit Eltern fördern.

## **Systemische Sicht – Eltern und weitere Begleitpersonen mehr einbeziehen**

Bereits mehrfach erwähnt wurde, dass die Begleitung von Kindern und Jugendlichen hin zu einem kompetenten und verantwortungsbewussten Umgang mit digitalen Medien ein komplexes Unterfangen ist, welches „eng verwoben mit anderen Erziehungsaufgaben zu sehen“ (Wagner et al. 2013a, S. 265) ist. Komplexe Herausforderungen lassen sich selten im Alleingang einer Fachrichtung, wie beispielsweise der Schule, lösen (Wider 2013). Vielmehr braucht es den Einbezug anderer Disziplinen (Sozialpädagogik, Therapien etc.) und der nicht professionellen Begleitpersonen (Eltern, Grosseltern etc.). Gleichzeitig darf die Schule die Verantwortung für die Medienerziehung nicht alleine den Eltern zuschreiben (Wagner et al. 2013a). Ein gemeinsames Unterstützen des Heranwachsenden durch alle begleitenden Personen ist anzustreben. Dabei können aber nicht alle Eltern auf die gleiche Art und Weise in die Zusammenarbeit eingebunden werden.

## Eltern individuell und angepasst ansprechen

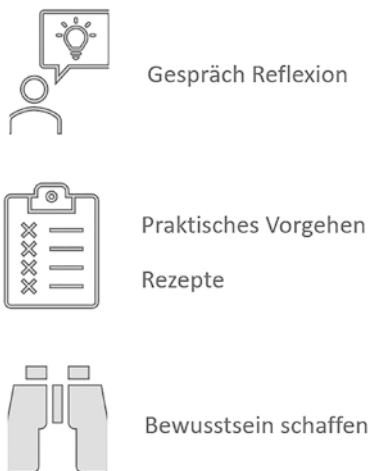
Die digitale Spaltung unserer Gesellschaft bezüglich des Zugangs zu (First-Level-Divide) und des Umgangs mit (Second-Level-Divide) ist durch die Forschung nachgewiesen. Zorn (2017) vermutet in Bezug auf den Schutz von sensiblen Daten eine dritte Ebene der Benachteiligung. Menschen, die sensible Daten nicht zu schützen wissen, sind gefährdet. Von diesen drei Ebenen der Benachteiligung sind nicht nur Menschen mit Behinderungen betroffen, sondern grundsätzlich benachteiligte Bevölkerungsgruppen, insbesondere Menschen mit wenig formaler Bildung und wenig finanziellen Möglichkeiten (ebd.). Bei Menschen mit einer Behinderung spielen oft verschiedene Faktoren bei der Benachteiligung mit. Sie entsteht „nicht per se durch die Beeinträchtigungen, sondern durch Barrieren auf verschiedenen Ebenen: technologische, soziale, finanzielle und motivationale“ (Bosse und Haage 2020, S. 532).

Insbesondere benachteiligte Familien brauchen in der Medienerziehung ihrer Kinder Unterstützung. Auch diese Familien besitzen heute häufig digitale Geräte. Sie können ihre Kinder aber weniger dabei unterstützen, diese kreativ und zur Partizipation zu nutzen. Häufig findet in diesen Familien die Mediennutzung individualisiert und nicht gemeinsam statt, wodurch Möglichkeiten zur Begleitung und Auseinandersetzung verloren gehen. Medienerziehung findet, wenn überhaupt, oft ausschließlich in Form von z. T. situativ bedingten Regeln statt (Eggert 2020). Diese Familien müssen anders angesprochen werden als bildungsnahe Familien, die sich für medienerzieherische Fragen interessieren. „Familien aus sozial benachteiligten Milieus müssen oft mit unterschiedlichen Problemlagen wie Arbeitslosigkeit, Schulschwierigkeiten der Kinder, finanzielle Not etc. zurechtkommen, mit denen sie zudem häufig zur gleichen Zeit konfrontiert sind“ (Eggert 2020, S. 588). Diese Eltern brauchen Verständnis für die Herausforderungen, die sie im Alltag zu meistern haben. In der Begleitung von Kindern aus solchen Familien müssen wir auch zu den Eltern eine vertrauensvolle Beziehung aufbauen, so dass wir sie für die Bedeutung der medienpädagogischen Begleitung ihrer Kinder sensibilisieren können (Wagner et al. 2013a). In dem Sinne muss „eine lebenspraktische Schule [...] sich der Sozialarbeit an[nähern]“ (Möckel 2019, S. 41). Sie muss über den Unterricht hinaus eine systemische Sichtweise einnehmen und Familien je nach Bedarf unterstützen oder ihnen Helfer\*innen vermitteln. Es gilt herauszufinden, auf welcher Ebene Familien in Bezug auf medienpädagogische Fragestellungen angesprochen werden können. Dabei kann es um

- eine Sensibilisierung für die Bedeutung von medienpädagogischen Fragestellungen,
- praktische und konkrete Tipps, welche im Alltag direkt angewendet werden können
- oder eine reflexive Auseinandersetzung im Gespräch gehen.



Abbildung 8



In jeder medienpädagogischen Zusammenarbeit mit allen Eltern hat die Kindorientierung eine übergeordnete Bedeutung. „Damit ist keineswegs intendiert, die Wünsche und Bedürfnisse der Kinder automatisch zu übernehmen. Vielmehr ist die Dimension der Kindorientierung im Sinne einer grundlegenden erzieherischen Haltung zu verstehen, die an den allgemeinen entwicklungsbezogenen Bedürfnissen des Kindes ausgerichtet ist und auf den Nachvollzug der kindlichen Perspektive abzielt“ (Wagner et al. 2013b, S. 256). Im Sinn des autoritativ-partizipativen Erziehungsstils geht es darum, die Bedürfnisse des Kindes wahrzunehmen und im Erziehungsprozess zu berücksichtigen (Hurrelmann und Bauer 2015).

Auf der Basis dieser Überlegungen haben wir zusammen mit insieme Schweiz<sup>6</sup> die dreisprachige (D/F/I) Broschüre „digital dabei!“ erarbeitet, welche Eltern und andere Begleitpersonen dabei unterstützen soll, Menschen mit einer geistigen Behinderung im Umgang mit digitalen Medien zu begleiten.

Abbildung 9



6 insieme Schweiz ist die Dachorganisation der Elternvereine für Menschen mit einer geistigen Behinderung <https://insieme.ch/>

In dieser Broschüre finden sich neben einem kurzen Begleittext und einer Linkliste zehn Karten mit Leitsätzen für die Medienbegleitung, die herausgetrennt werden können. Die Begleitung im Umgang mit digitalen Medien ist für jede Familie anspruchsvoll. Wir schlagen vor, jeweils eine der zehn Karten herauszutrennen und in den Fokus zu stellen. Damit der Ausgewählte Leitsatz im Alltag präsent ist, kann die Karte zum Beispiel als Buchzeichen genutzt werden oder an den Kühlschrank gepinnt werden. So „wird das Thema immer wieder ins Bewusstsein gerückt und regt zu Überlegungen, Gesprächen und gemeinsamem Lernen an“ (Reber et al. 2019, S. 45). Auf der Rückseite jeder Karte finden sich ausgewählte Tipps und Erläuterungen zur Umsetzung des Leitsatzes.

Abbildung 10



Auch diese Broschüre kann nicht bei allen Eltern auf die gleiche Art und Weise eingesetzt werden. In der Zusammenarbeit mit Eltern, die sich für medienpädagogische Fragen interessieren, kann die Broschüre abgegeben und allenfalls besprochen werden. In Gesprächen mit benachteiligten Familien können die Karten zur inhaltlichen Gesprächsvorbereitung genutzt werden.

## Zum Abschluss zwei grundlegende Gedanken

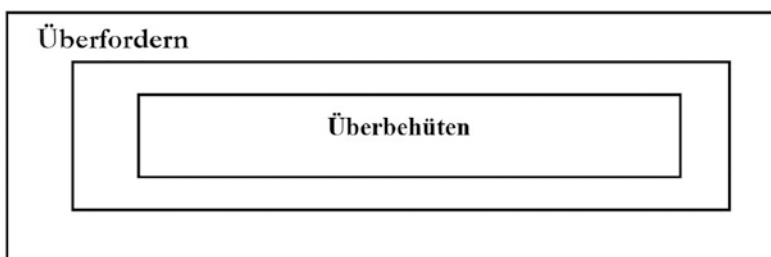
Kinder und Jugendliche – mit und ohne Behinderungen – auf dem Weg zu einem kompetenten Umgang mit digitalen Medien zu begleiten, ist eine herausfordernde Aufgabe, die weder von der Schule, dem Elternhaus oder anderen Sozialisationsinstanzen allein bewältigt werden kann. Zusammenarbeit und gegenseitiges

Unterstützen ermöglichen eine gute Begleitung. Alle begleitenden Personen stehen grundsätzlich vor der gleichen Herausforderung, nämlich eine Balance zwischen Schutz und Zumutung zu finden. Zudem ist eine gute, vertrauensvolle Beziehung die Voraussetzung für eine erfolgreiche Begleitung.

### Balance von Schutz und Zumutung als Herausforderung

Kleine Schaars geht „[...] davon aus, dass jeder Mensch (ob mit oder ohne Behinderung) einen Rahmen besitzt, in dem er selbst und eigenverantwortlich bestimmen will und kann“ (Kleine Schaars 2009, S. 35). Nehmen wir der Person Entscheidungen ab, die sie selber treffen könnte, ist dies Überbehütung. Überlassen wir ihr Entscheidungen, deren Konsequenzen sie nicht überblicken kann, überfordern wir sie (Kleine Schaars 2009).

Abbildung 11



Diese Vorstellung kann uns auch in der medienpädagogischen Arbeit leiten. Kinder und Jugendliche sollen in dem Rahmen, den sie überblicken können, eigene Erfahrungen mit digitalen Medien machen dürfen. Unsere Aufgabe ist es zu beobachten und zu begleiten, damit wir zum Schutz der Heranwachsenden begrenzend eingreifen können. „Heranwachsende sind [...] auch immer *Subjekte ihrer eigenen Erziehung* und sind damit für ihren Entwicklungsprozess ein Stück weit selbst verantwortlich. Wie weit, das hängt von ihrem Entwicklungsstand ab und „es bedarf einer sehr sensiblen pädagogischen Diagnose, um über angemessene Hilfsangebote zu entscheiden“ (Spanhel 2020, S. 108). Dieses Finden und immer wieder Überprüfen des Rahmens für jedes einzelne Kind, jede\*n einzelnen Jugendliche\*n ist auch in der medienpädagogischen Begleitung eine zentrale Aufgabe. Wir „müssen [...] mit den Lernenden mediale Handlungsrahmen so aushandeln, dass diese an ihren Interessen und Bedürfnissen anknüpfen können und gleichzeitig müssen in diesen gemeinsam etablierten sozialen Kontexten die Sinnorientierungsmöglichkeiten für das Lernen eingegrenzt und auf

entwicklungsförderliche und pädagogisch bzw. gesellschaftlich legitimierte Ziele ausgerichtet werden. „Innerhalb diese[s] Rahmen können den Heranwachsenden einerseits die erforderlichen Freiräume für selbstgesteuertes Lernen gewährt werden. Andererseits kommt es darauf an diese Lernprozesse pädagogisch zu begleiten, zu unterstützen und in ihrem Ablauf und ihren Ergebnissen gemeinsam zu reflektieren“ (Spanhel 2020, S. 112).

## **Beziehung als Grundlage**

„Erziehung ohne eine gute Beziehung zwischen Eltern und Kindern [ist] nicht möglich“ (Hurrelmann und Bauer 2015, S. 158). Dies gilt auch für die medienpädagogische Begleitung. „Lernen gelingt dann am besten [...], wenn dem Kind Sicherheit und Verlässlichkeit vermittelt [werden]“ (Hechler 2019, S. 23). Dies gilt auch für das Erlernen eines verantwortungsvollen und kompetenten Umgangs mit digitalen Medien. „Dabei sind Gesten der Beziehung ein wichtiges Element, für Kinder und Jugendliche soll eine wohlwollende Aufmerksamkeit im Handeln der Erwachsenen sichtbar werden. Möglichkeiten sind hier etwa ein bewusstes gemeinsames Hinsetzen und Zuhören oder ein Teilhaben am Alltag der Kinder oder Jugendlichen“ (Zimmermann und Reber 2021, S. 20). In Bezug auf digitale Medien bedeutet das, dass wir als Erwachsene uns für die medialen Interessen und Vorlieben der Kinder und Jugendlichen interessieren und dabei offen sind, auch wenn wir nicht alles nachvollziehen und verstehen können. Wenn wir wissen womit sich die Heranwachsenden im digitalen Raum beschäftigen, können wir uns informieren und allfällige Gefahren erkennen, ansprechen und schützend eingreifen.

In ihrer Entwicklung „sind die Heranwachsenden [...] auf zwei fundamentale äußere Rahmenbedingungen angewiesen: Zum einen auf eine Halt gebende Umgebung, die existentielle Sicherheit, Geborgenheit und soziale Zugehörigkeit bietet. Zum anderen brauchen sie freie Handlungsräume, in denen sie selbstbestimmt an die immer neuen Herausforderungen herangehen können“ (Spanhel 2020, S. 108). Diese Balance immer wieder zu finden, ist eine herausfordernde und spannende Aufgabe, die gemeinschaftlich angegangen werden muss. Packen wir sie an, damit die von uns begleiteten Kinder und Jugendlichen sicher in der digitalen Welt unterwegs sein können und ihnen deren Chancen offenstehen. Dadurch leisten wir einen Beitrag zu einer inklusiveren Gesellschaft (Reber 2017).

Damit die eingangs geschilderte Szene aus der Jugendhilfe keine Vision, sondern eine selbstverständliche Realität wird, braucht es eine Profession, welche die Befähigung im Umgang mit digitalen Medien im Alltag als Mehrwert für alle nicht nur sieht, sondern sich aktiv und intensiv in Form von verbindlichen Zielen dafür einsetzt.

## Literatur

- Algermissen, Ulf (2019): Lerngeschichten und kooperatives Lernen. In: *behinderte Menschen* 42 (4/5).
- Bosse, Ingo (2014): Zur Rolle der Medienpädagogik im Inklusionsprozess. In: *VHN – Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete* 83 (2), S. 149–153.
- Bosse, Ingo; Eggert, Susanne (2019): Digitale Bildung inklusiv: Konzepte und Qualifizierung. Editorial. In: *merz medien + erziehung* 63 (5), S. 6–8.
- Bosse, Ingo; Haage, Anne (2020): Digitalisierung in der Behindertenhilfe. In: Nadia Kutscher, Thomas Ley, Udo Seelmeyer, Friederike Siller, Angela Tillmann und Isabel Zorn (Hg.): *Handbuch Soziale Arbeit und Digitalisierung*. Weinheim, Basel: Beltz, S. 529–539.
- Bosse, Ingo; Hasebrink, Uwe (2016): Mediennutzung von Menschen mit Behinderungen. Forschungsbericht. Unter Mitarbeit von Annegret Haage, Sascha Hölzig, Sebastian Adrian, Gudrun Kellermann und Theresa Suntrup. Hg. v. die Medienanstalten und Aktion Mensch. Online verfügbar unter <https://www.die-medienanstalten.de/publikationen/weitere-veroeffentlichungen/artikel/mediennutzung-von-menschen-mit-behinderungen>.
- Bosse, Ingo; Zaynel, Nadja; Lampert, Claudia (2019): Mediennutzung und Vermittlung von Medienkompetenz in der Behindertenhilfe in Bremen. Ergebnisse der MeKoBe-Studie. In: *merz medien + erziehung* 63 (5), S. 24–31.
- Breitenbach, Erwin (2019): Vom Behalten zum Erinnern – Wie funktioniert unser Gedächtnis? In: *behinderte Menschen* 42 (4/5), S. 51–57.
- Dirks, Susanne; Linke, Hanna (2019): Assistive Technologien. In: Ingo Bosse, Jan-René Schluchter und Isabel Zorn (Hg.): *Handbuch Inklusion und Medienbildung*, 1. Aufl. Weinheim / Basel: Beltz Juventa, S. 241–251.
- Eggert, Susanne (2020): Mediatisierung und Digitalisierung in der Familienbildung. In: Nadia Kutscher, Thomas Ley, Udo Seelmeyer, Friederike Siller, Angela Tillmann und Isabel Zorn (Hg.): *Handbuch Soziale Arbeit und Digitalisierung*. Weinheim, Basel: Beltz, S. 584–597.
- Hechler, Oliver (2019): Heterogenität sichtbar machen – Über individuelle Kategorien und individuelle Ausdrucksformen. In: *behinderte Menschen* 42 (4/5), S. 17–26.
- Hollenweger, Judith; Bühler, Ariane (2019): Anwendung des Lehrplans 21 für Schülerinnen und Schüler mit komplexen Behinderungen in Sonder- und Regelschulen. Verabschiedet von der Plenarversammlung der Deutschschweizer Volksschulämterkonferenz am 14. Mai 2019. Hg. v. Deutschschweizer Volksschulämterkonferenz. Online verfügbar unter <https://www.gmk-net.de/wp-content/uploads/2018/09/aktion-mensch-studie-mediennutzung-langfassung-2017-03-1.pdf> (06.11.22)
- Hugger, Kai-Uwe (2008): Medienkompetenz. In: Uwe Sander, Friederike von Gross und Kai-Uwe Hugger (Hg.): *Handbuch Medienpädagogik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 93–98.
- Hurrelmann, Klaus; Bauer, Ullrich (2015): Einführung in die Sozialisierungstheorie. Das Modell der produktiven Realitätsverarbeitung. 11. Aufl. Weinheim / Basel: Beltz.
- Kamin, Anna-Maria; Schluchter, Jan-René; Zaynel, Nadja (2018): Medienbildung und Inklusion – Perspektiven für Theorie und Praxis. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hg.): *Inklusive Medienbildung. Ein Projektbuch für pädagogische Fachkräfte*. Köln, S. 15–42.
- Kleine Schaars, Willem (2009): Durch Gleichberechtigung zur Selbstbestimmung. Das WKS-Modell zur Begleitung von Menschen mit geistiger Behinderung. In: Gudrun Dobsław und Theo Klaus (Hg.): *Identität, geistige Behinderung und seelische Gesundheit. Dokumentation der Arbeitstagung der DGSGB am 14.11.2008 in Kassel*. Materialien der DGSGB. Berlin: DGSGB (19), S. 34–44.
- Mayerle, Michael (2019): Berufsfeld Tagesförderung / Wohneinrichtungen. In: Ingo Bosse, Jan-René Schluchter und Isabel Zorn (Hg.): *Handbuch Inklusion und Medienbildung*, 1. Aufl. Weinheim / Basel: Beltz Juventa, S. 170–180.
- Möckel, Andreas (2019): Pädagogisches Heilen bei sozialen Benachteiligungen. In: *behinderte Menschen* 42 (4/5), S. 37–42.
- Reber, Corinne (2017): Inklusionschance oder Exklusionsrisiko. Digitale Medien – aktuelle und künftige Herausforderungen für Sozial- und Heilpädagogik. In: *Sozial Aktuell* (5), S. 25–27.

- Reber, Corinne; Luginbühl, Monika (2018): Selber machen ist der Königsweg. Aktive medienpädagogische Begleitung von Menschen mit einer Lern- und/ oder kognitiven Behinderung. In: Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik 24 (11–12), S. 20–26.
- Reber, Corinne; Luginbühl, Monika; Aeschlimann, Jill (2019): Digital dabei! – auch Kinder und Jugendliche mit einer geistigen Behinderung. Eine Broschüre zur Begleitung von Menschen mit einer geistigen Behinderung im Umgang mit digitalen Medien. In: Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik 25 (11–12), S. 43–45.
- Röllecke, Renate; Schill, Wolfgang (2018): Zur Bedeutung inklusiver Medienbildung. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hg.): Inklusive Medienbildung. Ein Projektbuch für pädagogische Fachkräfte. Köln, S. 4–14.
- Rösch, Eike (2017): Aktive Medienarbeit. In: Bernd Schorb, Anja Hartung-Griemberg und Christine Dallmann (Hg.): Grundbegriffe Medienpädagogik. 6. neu verfasste Auflage. München: kopaed, S. 9–14.
- Schaumburg, Melanie (2019): Alles inklusive? Zum Inklusionsverständnis innerhalb der medienpädagogischen Praxis. In: merz medien + erziehung 63 (5), S. 17–23.
- Schluchter, Jan-René (2019): Medienpädagogik und heterogenen Lerngruppen. Didaktische Überlegungen. In: merz medien + erziehung 63 (5), S. 40–46.
- Schnaak, Thomas; Böhmig, Susanne (2012): Inklusive Medienpädagogik – was ist das? In: Landesgemeinschaft Lokale Medienarbeit NRW (Hg.): Materialien für die inklusive Medienpädagogik. Duisburg: Landesarbeitsgemeinschaft Lokale Medienarbeit NRW, S. 17–21.
- Seifert, Alexander; Schelling, Hans Rudolf (2015): Digitale Senioren. Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) durch Menschen ab 65 in der Schweiz im Jahr 2015. Hg. v. Pro Senectute Schweiz. Online verfügbar unter [https://www.zfg.uzh.ch/dam/jcr:fffff-eccc-a854-0000-0000697b521d/Kurzbericht\\_Digitale-Senioren\\_D\\_FINAL.pdf](https://www.zfg.uzh.ch/dam/jcr:fffff-eccc-a854-0000-0000697b521d/Kurzbericht_Digitale-Senioren_D_FINAL.pdf).
- Spanhel, Dieter (2020): Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene in digitalisierten Lernwelten. In: Nadia Kutscher, Thomas Ley, Udo Seelmeier, Friederike Siller, Angela Tillmann und Isabel Zorn (Hg.): Handbuch Soziale Arbeit und Digitalisierung. Weinheim, Basel: Beltz, S. 101–114.
- Steiner, Olivier; Luginbühl, Monika; Heeg, Rahel; Schmid Magdalene; Egle, Frank (2019): Medienkompetenz in stationären Einrichtungen der Jugendhilfe der Schweiz. In: Marion Brüggemann, Sabine Eder und Angela Tillmann (Hg.): Medienbildung für alle. Digitalisierung. Teilhabe. Vielfalt. Schriften zur Medienpädagogik 55. München: kopaed, S. 131–142.
- Wagner, Ulrike; Gebel, Christa; Lampert, Claudia (2013a): Medienerziehung zwischen Anspruch und Alltagsbewältigung. Zusammenführung und Fazit. In: Ulrike Wagner, Christa Gebel und Claudia Lampert (Hg.): Zwischen Anspruch und Alltagsbewältigung: Medienerziehung in der Familie. Schriftenreihe Medienforschung der LfM. Berlin: VISTAS (72), S. 243–270.
- Wagner, Ulrike; Gebel, Christa; Lampert, Claudia (Hg.) (2013b): Zwischen Anspruch und Alltagsbewältigung: Medienerziehung in der Familie. Schriftenreihe Medienforschung der LfM. LfM. Berlin: VISTAS (72).
- Walther, Pierre; Wilhelm, Holger (2019): Lernbeeinträchtigungen 2.0 – Überlegungen zum digitalen Wandel in der Sonderpädagogik. In: behinderte Menschen 42 (4/5), S. 67–73.
- Weinbach, Hanna (2016): Soziale Arbeit mit Menschen mit Behinderungen. Das Konzept der Lebensweltorientierung in der Behindertenhilfe. Weinheim / Basel: Beltz Juventa.
- Wider, Diana (2013): Soziale Arbeit und Interdisziplinarität. Begriff, Bedingungen und Folgerungen für die Soziale Arbeit. In: Sozial Aktuell (4), S. 10–13.
- Zimmermann, Maria; Reber, Corinne (2021): Pädagogisches Handeln heute – einige Denkanstöße. In: Sozial Aktuell (April), S. 20–21.
- Zorn, Isabel (2017): Wie viel „App-Lenkung“ verträgt die digitalisierte Gesellschaft? Herausforderungen digitaler Datenerhebung für die Medienbildung. In: Sabine Eder, Claudia Mikat und Angela Tillmann (Hg.): Software takes command. Herausforderungen der „Datafizierung“ für Medienpädagogik in Theorie und Praxis. München: kopaed, S. 19–33.

# Digitale Ungleichheit, Behinderung, Empowerment – (Medien)Pädagogisches Empowerment als Perspektive für Inklusion

Jan-René Schluchter

In den letzten Dekaden sind Medien und mediale Infrastrukturen im Kontext gesellschaftlicher Transformationsprozesse von immer größerer Bedeutung geworden – nicht zuletzt beschrieben in Verbindung mit dem Ansatz der Mediatisierung (vgl. Krotz 2007: 25). Mediatisierung meint, dass die Alltags- und Lebenswelten ebenso wie Gesellschaft zunehmend von Medien und medialer Infrastruktur durchdrungen sind; so wirken Medien in beinahe alle Alltags- und Lebensbereiche hinein, gestalten deren Strukturen mit und beeinflussen das Denken und Handeln der Menschen (vgl. ebd.). Digitalisierung lässt sich als aktueller Mediatisierungsschub beschreiben (vgl. Krotz & Hepp 2012: 111). Hierbei ist Digitalisierung wiederum in Verwobenheit mit anderen Katalysatoren gesellschaftlicher Transformation wie Individualisierung, Globalisierung und Kommerzialisierung zu sehen (vgl. Krotz 2007).

Gesellschaftliche Transformationsprozesse bergen das Risiko, soziale Ungleichheiten in und zwischen Gesellschaften hervorzubringen, bestehende soziale Ungleichheiten fortzuschreiben oder diese zu verhärten (vgl. u. a. Dörre/ Rosa/ Becker/ Bose/ Seyd 2019) – mit Blick auf Digitalisierungs-/ Mediatisierungsprozesse ist dieses Risiko vielfach in Diskursen um Digitale Ungleichheit (vgl. u. a. diMaggio/ Hargittai 2001) sowie einhergehend Digital Divide (vgl. u. a. Kutscher/ Iske 2022), Medien(pädagogik) und soziale Ungleichheit (vgl. u. a. Niesyto 2009), Medien(pädagogik) und Inklusion (vgl. u. a. Bosse/ Schluchter/ Zorn 2019) abgebildet.

In diesem Zusammenhang zeigt sich, dass die Verwobenheit von sozialer und digitaler Ungleichheit im Wesentlichen entlang der ungleichen Möglichkeiten der gesellschaftlichen Zugehörigkeit und Teilhabe von Menschen kristallisiert (vgl. u. a. Kronauer 2010: 24). Hiermit verbunden, finden sich ungleiche Interaktions- und Gestaltungsmöglichkeiten von Menschen, welche sich in Form vorteilhafter und nachteilhafter Lebensbedingungen und -chancen äußern (vgl. Kronauer 2013: 19–21). Eine Analyse, Reflexion und Bearbeitung dieser sozialen und digitalen Ungleichheiten stehen im Mittelpunkt von Diskursen um Inklusion als Perspektive der (Weiter)Entwicklung von Gesellschaften (vgl. ebd.). Inklusion, in diesem Zusammenhang verstanden als regulative Idee gesellschaftlicher Transformation, welche die Auflösung von Zugehörigkeits- und Teilhabebarrrieren von Menschen, und den einhergehenden sozialen und digitalen Ungleichheiten, zum Ziel hat (vgl. ebd.: 21).

Vor diesem Hintergrund erwächst die Notwendigkeit einer steten Reflexion von Gesellschaft sowie gesellschaftlichen Mediatisierungs-/ Digitalisierungsprozessen entlang der regulativen Idee Inklusion. Ein derartiges Verständnis von Inklusion ist als übergreifendes Transformationsprojekt der Strukturen, Kulturen und Praktiken von Gesellschaft zu begreifen und ist in diesem Sinne nicht auf einzelne soziale Gruppen in oder (Teil)Bereiche von Gesellschaft zu reduzieren (vgl. ebd.: 25).

Dennoch ist ein besonderer Fokus, welcher im Rahmen des vorliegenden Beitrags entfaltet werden soll, hierbei auf Menschen mit Behinderungen zu legen, da Menschen mit Behinderungen bereits für lange Zeit und aktuell immer noch sehr deutlich von einer Vielzahl an sozialen und digitalen Benachteiligungen betroffen sind (vgl. u. a. Goggin 2018). In dieser Perspektive rückt die (soziale) Kategorie Behinderung sowohl als erkenntnistheoretische, (re- und de-)konstruktivistische Reflexion von Behinderung als auch als die mit Behinderung in Verbindung stehenden realen, materialen Ungleichheiten in den Blick (vgl. Wansing 2014: 226).

In Anbetracht dieser vielfältigen Zusammenhänge von Behinderung und (sozialer und digitaler) Ungleichheit rückt aus einer medienpädagogischen Perspektive die Frage nach der (Re)Produktion von entsprechenden Ungleichheiten im Kontext von (Medien)Bildung/ Bildungssystemen und nach den (medien/ pädagogischen) Möglichkeiten der Analyse, Reflexion und Bearbeitung von entsprechenden Ungleichheiten, entlang der Perspektive Inklusion, in den Blick.

## **Inklusion/ Inklusive Bildung in Bildung und Gesellschaft**

Im deutschsprachigen Raum sind Diskurse um Inklusion im Kontext von Bildung durch eine Vielfalt an verschiedenen Verständnissen und Unschärfen geprägt. Je nach zugrunde liegender Interpretation des Begriffes Inklusion leiten sich verschiedene Konsequenzen für die Entwicklung und Umsetzung eines inklusiven Bildungssystems ab. Im Kontext von Bildung begreift die UNESCO (2012) Inklusion als Perspektive für die Reform des Bildungssystems; in diesem Sinne als Prozess der Analyse, Reflexion und Bearbeitung von sozialen Barrieren und Mechanismen des Ausschlusses/ der Benachteiligung von Kindern, Jugendlichen (und Erwachsenen). Hiermit verbunden ist die Entwicklung eines Bildungssystems für alle (vgl. UNESCO 2012: 1). Dies ist ein Prozess, in dem man:

- um die historische Gewachsenheit von sozialen Ungleichheiten weiß;
- alle Dimensionen von Diversität im Blick hat, hierbei intersektionale Effekte berücksichtigt und deren Verbindungen zu Formen der sozialen Ungleichheit kennt;
- um Zusammenhänge zwischen sozialen Ungleichheiten in der Gesellschaft und Ungleichheiten im Bildungssystem weiß (und vice versa), aber auch über den möglichen Beitrag von Bildung zum Abbau von sozialen Ungleichheiten (vgl. ebd.)



Vor diesem Hintergrund ist Inklusion als Orientierung für Reformen des Bildungssystems nicht mit einem einmalig zu erreichenden Status des Bildungssystems gleichzusetzen, sondern ist als Moment der ständigen und unaufhebbaren Reflexion der Entwicklungen des Bildungssystems zu verstehen. Dieses Verständnis trägt sich in den verschiedenen Dimensionen des Bildungssystems – Kulturen, Strukturen und Praktiken – weiter, zum Beispiel in Formen pädagogischen Handelns (vgl. u. a. Dannenbeck/ Dorrance 2009: o. S.). Weitergehend betrachtet dieses Verständnis von Inklusion verschiedene Heterogenitäts- und Differenzdimensionen – in einer gemeinsamen, verbindenden Weise – mit Blick auf deren Konsequenzen (u. a. im Bildungssystem) hinsichtlich sozialer Ungleichheit/ sozialer Benachteiligung und Diskriminierung (vgl. Budde et al. 2017: 12). Und schließlich betont dieses Inklusionsverständnis die enge Verwobenheit gesellschaftlicher Bereiche miteinander, wie zum Beispiel Bildung, Arbeit, Recht etc., weshalb Reformen des Bildungssystems nie losgelöst von gesamtgesellschaftlichen Entwicklungen gesehen werden können (vgl. u. a. Kronauer 2013: 24). Für das Bildungssystem ergibt sich hierdurch die Aufgabe, Barrieren und Mechanismen des Ausschlusses im Kontext von Bildung – auch in Verbindung mit sozialen Ungleichheiten, sozialen Benachteiligungen und Formen des Ausschlusses in anderen Bereichen von Gesellschaft – zu analysieren, zu reflektieren und zu bearbeiten.

„Inclusive education means the removal of barriers to learning for all children and works toward improving access and participation not just for students with disabilities, but for all those experiencing disadvantage in schools, whether related to ‘poverty, sexuality, minority ethnic status, or other characteristics assigned significance by the dominant culture in their society‘ (Ballard 1999: 2).

„Inclusive education is not an end in itself but a means to an end – that of the realization of an inclusive society. This necessitates schools adopting a critical stance both internally and externally toward all forms of justice and discrimination“ (Bagliere 2017: 7)

Mögliche Perspektiven hierfür liegen in divergenten Überlegungen zu inklusiven pädagogischen Ansätzen; hier zeichnet sich eine Vielzahl an inklusiven pädagogischen Ansätzen ab, welche ihrerseits Aussagen zu Aspekten wie „Inklusive Bildung“ (vgl. u. a. Sturm/ Wagner-Willi 2018; Ottersbach/ Platte/ Rosen 2016; Textor 2018; Sturm 2016) oder „Inklusiver Schulentwicklung“ (vgl. u. a. Moser/ Egger 2017; Lütje-Klose/ Miller/ Schwab/ Streese 2017) machen. Verdichten lassen sich diese divergenten inklusiven pädagogischen Ansätze in folgenden normativen Orientierungen:

- gleiche Wertschätzung aller Schüler\*innen in ihrer Singularität;
- Verständnis der Unterschiede von Menschen als Chance (einhergehend die Weiterentwicklung pädagogischer Kulturen, Strukturen und Praktiken unter der Perspektive der Vielfalt der Menschen und ihrer individuellen Bedürfnisse);
- Idee der umfassenden Teilhabe (einhergehend mit dem Abbau von Barrieren des Zugangs, u. a. zu Bildung) (vgl. Dederich 2017: 72–73).

Entlang der Perspektive auf Bildung(skontexte) kann Inklusion als eine Entwicklungsaufgabe von Entwicklungsanspruch Gesellschaft im Allgemeinen begriffen werden (vgl. u. a. ebd.: 24). Aktuelle Diskurse um Inklusion vereinen zwei historisch weitgehend voneinander getrennte Diskusstränge: einerseits um die ungleichen Lebensbedingungen und -verhältnisse von Menschen mit Behinderungen und andererseits um Dynamiken der sozialen Spaltung. Beiden gemein sind die Analyse, Reflexion und Bearbeitung von Strukturen und Mechanismen des sozialen Ausschlusses, dergestalt, dass gesellschaftliche Verhältnisse hervorgebracht werden, welche eine gleichberechtigte Einbeziehung aller Menschen in zentrale Bereiche und Ressourcen von Gesellschaft wie Erwerbsarbeit, in Bürgerrechte (persönlich, politisch, sozial) sowie in wechselseitige Sozialbeziehungen ermöglichen (vgl. Kronauer 2013: 18). Ein solches Verständnis von Inklusion zeigt, dass die hiermit verbundenen Perspektive der Weiterentwicklung von Gesellschaft größer sind als der Blick auf die Lebensbedingungen und -verhältnisse einzelner sozialer Gruppen, wie Menschen mit Behinderungen. Aufgrund der vielschichtigen Verzahnung aktueller Strukturen und Bedingungen von Gesellschaft und hieraus resultierenden Momenten des sozialen Ausschlusses durch Zugehörigkeiten zu bestimmten sozialen Gruppen, kann Inklusion nicht als „[...] Sonderproblem von [einzelnen] Gruppen, sondern nur als gesellschaftspolitische Aufgabe, inkludierende Verhältnisse zu schaffen, [...]“ (Kronauer 2013: 25) verwirklicht werden. Hierbei wird Überlegungen zur Intersektionalität Rechnung getragen, welche soziale Kategorien wie Geschlecht, Alter, soziale Herkunft, kulturelle Herkunft etc. in ihrer Funktion der Identitätsstiftung entlang der damit verbundenen Ungleichheiten in wechselseitigen Zusammenhängen betrachtet. Da Inklusion und Exklusion allen Gesellschaften inhärent sind, ergibt sich mit Inklusion als Perspektive der (Weiter)Entwicklung von Gesellschaften die Notwendigkeit, die Möglichkeiten des Zugangs und Verfügens von Menschen und sozialen Gruppen über bestimmte (Teil)Bereiche von Gesellschaft (und den damit verbundenen sozialen Positionen und sozialen Handlungsmöglichkeiten) dahingehend zu prüfen, ob die Voraussetzungen bzw. Kriterien für den Ein- und Ausschluss von Menschen berechtigt oder unberechtigt sind. Als unberechtigt können Formen des Ausschlusses angesehen werden, wenn sie die Lebensqualität, -verlauf und -chancen eines Menschen oder sozialer Gruppen beeinträchtigen

(vgl. Kronauer 2013: 19–21). Dementsprechend muss das Ziel gesellschaftlicher Diskurse um Inklusion sein, Perspektiven der „Überwindung illegitimer Schließungen und die Gestaltung legitimer, durchlässiger Grenzen“ für alle Menschen (Kronauer 2013: 21) zu entwickeln. In diesem Zusammenhang ist mit der Perspektive Inklusion eine Analyse, Reflexion und Bearbeitung der sozialen Strukturen und Dynamiken des Ausschlusses von Menschen verbunden, hin zur eben skizzierten Veränderung gesellschaftlicher Verhältnisse – „[...] zugespitzt formuliert: die Inklusion in sozial ausgrenzende Verhältnisse kann nicht das Ziel sein, sondern nur die Überwindung solcher Verhältnisse“ (Kronauer 2013: 24). In Anbetracht dessen ist Inklusion, auch mit Blick auf die Strukturen von Gesellschaft, als elementare, stete und verbindliche Reflexionsfolie jeglicher Momente gesellschaftlicher Weiterentwicklung zu betrachten.

## **Behinderung, Intersektionalität und Ungleichheit im Horizont von Inklusion**

„Disability is socially shaped, and crucially arises from historically long-lived, yet culturally specific and adaptable systems of power that sort, order, value, govern, and oppress people in relation to binaries of disabled/non-disabled“ (Goggin 2018: 68–69)

Ein Verständnis von Behinderung als soziale Konstruktion<sup>1</sup> legt einen Fokus auf die gesellschaftlichen Strukturen, Prozesse und Dynamiken, welche Behinderung(en) über verschiedene soziale Mechanismen gesellschaftlicher Machtverhältnisse hervorbringen und verhärten, mit dem Ergebnis, dass sich entlang Behinderung(en) „Problemzonen riskanter (Un)Gleichheit“ (Weisser 2005: 86; auch: Bickenbach 1993; Barnes/ Mercer/ Shakespeare 1999) einschreiben. Behinderung wird in der Folge als Moment gesellschaftlicher Ungleichheit und einhergehenden sozialen Benachteiligungen verstanden (vgl. u. a. Weisser 2005). Soziale Ungleichheit liegt vor

„[...] wenn Menschen (immer verstanden als Zugehörige sozialer Kategorien) einen ungleichen Zugang zu sozialen Positionen haben und diese sozialen Positionen systematisch mit vorteilhaften oder nachteiligen Handlungs- und Lebensbedingungen verbunden sind. Es geht [...] um gesellschaftlich verankerte, mithin [...] um regelmäßige und dauerhafte Formen der Begünstigung und Benachteiligung [...]. Es geht

---

1 Im angloamerikanischen Raum legt Pfeiffer (2001) verschiedene Paradigmen von Behinderung vor, von welchen sich (a) Behinderung als soziale Konstruktion und Stigma, (b) Behinderung als soziale Benachteiligung, (c) Behinderung als soziales und politisches Konstrukt im sozial-politischen Modell von Behinderung, formuliert von Bickenbach (1993), widerspielen – diese bilden die Grundlage dieser Annäherung an Behinderung (vgl. weitergehend u. a. Schluchter 2010: 19–35).

auch nicht einfach nur um Verschiedenartigkeit [...], sondern um Unterschiede im Zugang zu knappen Ressourcen, die Menschen schlechter oder besser stellen [...].“ (Solga/ Powell/ Berger 2009: 15)

„[...] [D]ie Frage der (Un-)Gleichheit [taucht, JRS] im Diskurs der Behinderung selbst auf [...]“ (Weisser 2005: 50). Es wird

„der Einsatz von Differenz von Behinderung/ Nichtbehinderung im Horizont von (Un-)Gleichheit [...] über Referenzen prozessiert, die die Spezifikation des Speziellen bearbeiten. Die bedeutendsten Referenzen sind Bildung, Arbeit, Wohnen, Verkehr, Kultur, Freizeit, Gesundheit, Soziale Hilfe und Wohlfahrt sowie zivile und politische Rechte.“ (ebd.)

Infolgedessen wird die Kategorie Behinderung zum Dispositiv von (Un-)Gleichheit – einhergehend formieren sich Risiken in Bezug auf Behinderung, unter anderem Exklusion, Diskriminierung, Entsolidarisierung, welche es in den Fokus des sozial-politischen Diskurses um Behinderung zu rücken gilt (vgl. Weisser 2005: 56). Der wechselseitige Zusammenhang zwischen sozialer Ungleichheit bzw. sozialer Benachteiligung und Behinderung zeigt sich in vielfacher Weise – so finden sich verschiedene Bezüge zwischen dem sozialen Status – Einkommens-, Beschäftigungs- und Bildungsstatus – und, in der Tendenz, nachteiligen Lebensbedingungen von Menschen mit Behinderungen (vgl. Weisser 2005: 56; auch Geldner 2020; Maschke 2003; Wansing 2005). In dieser Perspektive wird Behinderung oft zum Faktor kumulativer Benachteiligungen im Lebenslauf (vgl. u. a. Waldschmidt 2014: 179).

In Rekurs auf das Modell der sozialen (Lebens)Lagen wird Behinderung in ihren sozialen Effekten zunehmend zu einem gesellschaftsstrukturierenden Moment sozialer Benachteiligung – gleichberechtigte Zugangs- und Teilhabemöglichkeiten von Menschen mit Behinderung am öffentlichen Leben sind durch soziale Barrieren bestimmt (vgl. u. a. Goggin 2021: 256): Personen einer sozialen Kategorie, wie Behinderung, werden (1) benannt und etikettiert, (2) aggregiert und disaggregiert, (3) dichotomisiert und stigmatisiert und (4) es werden ihnen Ressourcen von Gesellschaft vorenthalten wie z. B. Anerkennung, Bildungschancen oder die Teilhabe am Arbeitsmarkt und ein damit verbundener sozialer Status (vgl. u. a. Powell/ Wagner 2014: 182; Dederich 2010: 176). In Erweiterung der strukturellen Perspektive auf Behinderung verweist Waldschmidt (2014) mit Blick auf Diskurse um Intersektionalität auf die Relevanz eines differenzierenden Blicks auf soziale Gruppen, welcher nicht alleinig der Fokus auf Ungleichheiten und Benachteiligungen (Mechanismen der Unterdrückung und Disziplinierung) legt, sondern gleichermaßen Bestrebungen von Gleichheit, Autonomie und gesellschaftliche Zugehörigkeit und Teilhabe berücksichtigt: „Um die aktuelle Lebenslage der Personengruppe theoretisch fassen zu können, müsste die

wechselvolle Dynamik von Inklusion und Exklusion stärker beachtet werden.“ (Waldschmidt 2014: 184; auch EU 2022: 19). Eine Unterstellung „einfacher Gruppenidentitäten“ von Subsumierten einer sozialen Gruppe bzw. die Unterstellung einer Homogenität sozialer Gruppen wäre „[...] angesichts der auch im Behinderungsdispositiv längst vorhandenen vielfältigen Lebenslagen kritisch zu hinterfragen“ (Waldschmidt 2014: 184).

„For us, disability is the quintessential post-modern concept, because it is so complex, so variable, so contingent, so situated. It sits at the intersection of biology and society and of agency and structure. Disability cannot be reduced to a singular identity: it is a multiplicity, a plurality“ (Shakespeare/ Watson 2002: 19; auch Shakespeare 2017: 5).

In einer ersten Annäherung werden unter dem Begriff der „Intersektionalität“ Theorien verstanden, die sich mit dem Zusammenwirken mehrerer sozialer Ungleichheitslagen und den zwischen ihnen bestehenden Wechselwirkungen befassen. Es geht um die Vielschichtigkeit gesellschaftlicher Macht- und Herrschaftsverhältnisse, welche sich im Ansatz der Intersektionalität in den Blick nehmen lassen. Intersektionalität blickt auf multiple Ungleichheits- und Unterdrückungsverhältnisse und deren Niederschlag auf Ebene der Strukturen von Gesellschaft als auch in den Alltags- und Lebenswelten (sowie dem Denken und Handeln gesellschaftlicher Akteur\*innen)<sup>2</sup>. Eine intersektionale Perspektive erweitert und ergänzt die soziale Ungleichheitsforschung insofern, als sie Beziehungen, Verknüpfungen, Überkreuzungen, Wechselwirkungen, kurz, Intersektionen und Interdependenzen in den Blick nimmt.

„Unter Intersektionalität wird dabei verstanden, dass soziale Kategorien wie Gender, Ethnizität, Nation oder Klasse nicht isoliert voneinander konzeptualisiert werden können, sondern in ihren ‚Verwobenheiten‘ oder ‚Überkreuzungen‘ (intersections) analysiert werden müssen. Additive Perspektiven sollen überwunden werden, indem der Fokus auf das gleichzeitige Zusammenwirken von sozialen Ungleichheiten gelegt wird. Es geht demnach nicht allein um die Berücksichtigung mehrerer sozialer Kategorien, sondern ebenfalls um die Analyse ihrer Wechselwirkungen.“ (Walgenbach 2012: o.S.)

Intersektionalität begleitet die emanzipatorischen Kämpfe von gesellschaftlichen Minoritäten und nähert sich aus Perspektive dieser Minoritäten Achsen von Ungleichheit rund um die Konstruktionen von soziokulturellen Phänomenen.

---

2 In Verbindung mit Intersektionalität werden Phänomene wie (Mehrfach-)Diskriminierung, Macht-, Herrschafts- und Normierungsverhältnisse, soziale Strukturen, Praktiken, Identitäten in den Blick genommen (vgl. Walgenbach 2012).

## Medien, Behinderung und (digitale) Ungleichheit

Ausgehend von einem „Paradox of Technology“, welches die „[...] simultaneous ability to open up but also to limit opportunities, access and inclusion“ (Roulstone 2016: 3) beschreibt, lassen sich Zusammenhänge zwischen Medien/ Technologie, Behinderung und Ungleichheit/ Benachteiligung nachzeichnen. Hierbei ergeben sich verschiedene Bezüge zu Diskursen um Digitale Ungleichheit („digital inequality“) (vgl. u. a. Mossberger et al. 2003; Dobransky/ Hargittai 2006: 2016, aber auch u. a. Zilien 2006) und hiermit verbundener Diskurse um Digital Divide (vgl. u. a. Hargittai/ Hsieh 2013) oder Digitaler Inklusion („digital inclusion“) (vgl. u. a. Hartnett 2022: 470–480) (vgl. überblicksartig EU 2022: 18). Digitale Ungleichheit umfasst nicht nur unterschiedliche Möglichkeiten des Zugangs zu Medien/ Technologien (First-Level Digital Divide), sondern auch Unterschiede in der Art und Weise der Nutzung von Medien/ Technologien (Second-Level Digital Divide) (vgl. diMaggio/ Hargittai 2001: 8; Verständig/ Klein/ Iske 2016: 50–52)<sup>3</sup>. Erweitert wird der Ansatz Digital Divide durch Überlegungen zum Zero-Level Digital Divide (Verständig/ Klein/ Iske 2016), welcher die Bedeutung der strukturalen/ architektonischen Ebene von Medien/ Technologie (z. B. Software/ Apps, aber auch des Internets) für deren Nutzung – und hiermit verbundene digitale Ungleichheiten – in den Blick nimmt (vgl. Verständig/ Klein/ Iske 2016: 52–53). Alle drei Perspektiven des Digital Divide beschreiben verschiedene Phänomene der Ungleichverteilung des Zugangs zu und der Art und Weise der Nutzung von Medien/ Technologien und bringen diese in Verbindung mit verschiedenen Erklärungsansätzen (vgl. ebd.). Verständig/ Klein/ Iske (2016) unterscheiden hierbei, in Anlehnung an Theorien sozialer Ungleichheit (vgl. Berger/ Vester 1998: 10), zwei – idealtypische und (in der Tendenz) entgegenstehende – Blickrichtungen:

- *Digital Divide/ Digital Inequality im Horizont des „Kohärenzparadigmas“*  
Digitale Ungleichheiten werden vor dem Hintergrund bestehender gesellschaftlicher Klassen-, Schicht- bzw. Milieuverhältnisse und hiermit in Verbindung stehenden sozialen Ungleichheiten betrachtet.
- *Digital Divide/ Digital Inequality im Horizont des „Differenzierungsparadigmas“*  
Digitale Ungleichheiten werden als, weitgehend von gesellschaftlichen Klassen-, Schicht- bzw. Milieuverhältnisse losgelöster, Ausdruck von individuellen Handlungen, Entscheidungen, Präferenzen und als Ausdruck kultureller Unterschiede betrachtet (vgl. u. a. Verständig/ Klein/ Iske 2016: 51–52).

---

3 Bei Verständig/ Klein/ Iske (2016) findet sich der Begriff Digitale Ungleichheit als Synonym für Second-Level-Digital Divide wieder; als Synonym für First-Level Digital Divide wird der Begriff Digitale Spaltung verwendet (vgl. ebd.: 50).

Es zeigen sich, im Besonderen in Perspektive des „Differenzparadigmas“, Wechselwirkungen bestehender Ungleichheiten und digitaler Ungleichheiten:

„[...] digital inequality can refer both to how existing social inequalities influence the adoption and use of digital technologies as well as how differential uses of the Internet itself may influence social stratification.“ (Hargittai & Hsieh 2013: 141)

In Gesellschaften, in denen Medien von hoher Bedeutung sind, ist, in beiden Perspektiven, „[...] [u]nequal access to digital technologies [...] about unequal participation in society“ (Van Dijk 2005: 15).

In den letzten Dekaden entwickelte sich die Auseinandersetzung mit Behinderung hierbei zu einem bedeutsamen Fokus (vgl. Goggin 2021: 255); neben den Potentialen von Medien/ Technologien für gesellschaftliche Zugehörigkeit und Teilhabe (vgl. u. a. Ellis/ Goggin 2015; Ellcessor 2016), rückten im Besonderen die durch Medien/ Technologien hervorgebrachten digitalen Ungleichheiten, auch unter dem Begriff des „disability divide“ (vgl. u. a. Dobransky/ Hargittai 2006; 2016) oder „digital disability divide (vgl. u. a. Sachdeva/ Tuikka/ Kimppa & Suomi 2015; Vicente/ López 2010), in den Blick:

„Technology looms large in the lives of people with disabilities, providing significant support, capability, extension, and opportunity. Yet technology, particularly for people with disabilities, can be disabling rather than enabling.“ (Goggin 2021: 256).

Um das Spektrum der Zusammenhänge von Behinderung und digitaler Ungleichheit zu erfassen, bieten sich die verschiedenen Dimensionen von digitaler Ungleichheit von DiMaggio/ Hargittai (2001) an, welche wären:

- „technical means of access“ (Inequality in technical apparatus)
- „extent of autonomy in use“ (Inequality in autonomy of use)
- „(personal) skills in use“ (Inequality in skill)
- „social support in use“ (Inequality in the availability of social support)
- „purpose of use“ (Inequality in variation of use) (vgl. ebd.: 8–13)

Übertragen auf Erkenntnisse zu Zusammenhängen von Behinderung und digitaler Ungleichheit lassen sich folgende Erkenntnisse nachzeichnen:

- *Inequality of technical apparatus*: aufgrund fehlender/ mangelnder Barrierefreiheit (Accessibility) von Medien/ Technologie (bzw. Software/ Apps) wird Menschen mit Behinderungen die Nutzung erschwert/ verwehrt (vgl. u. a. Goggin 2021: 257; Jaeger 2012: 178–179; Bosse/ Hasebrink 2016). Goggin (2021) spricht diesem Zusammenhang von „disabled‘ by design“ (Goggin 2021: 257). Hierdurch ergibt sich u. a. eine Abhängigkeit von

Assistiven Technologien, welche den Zugang zu und Nutzung von Medien/ Technologie möglich machen. Ebenso ist der sozio-ökonomische Status von Menschen mit Behinderungen von Bedeutung, um die Anschaffung von Medien/ Technologie (inkl. Assistiven Technologien) zu ermöglichen (vgl. u. a. European Agency 2022: 25–27; Dobransky/ Hargittai 2006: 328; Alper 2017: 17).

- *Inequality in autonomy in use*: in Abhängigkeit der Gestaltung des eigenen Lebens, u. a. Wohnen, gestaltet sich der Zugang zu und Umgang mit Medien/ Technologie; es zeigt sich, dass viele Menschen mit Behinderung über keine eigenen Geräte verfügen und/ oder die Nutzung in hohem Maß fremdbestimmt ist durch Dritte (vgl. u. a. Bosse/ Hasebrink 2016: 113; Bosse/ Zaynel/ Lampert 2018: 16–18; Kalcher/ Kreinbacher-Bekerle 2021)
- *Inequality in skill*: alle Menschen verfügen über verschiedenes Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit Medien/ Technologien
- *Inequality in the availability of social support*: in der Tendenz sind Formen der Medienkompetenzförderung, -bildung und -erziehung in familiären, pädagogischen und sozialpädagogischen Bereichen eher bewahrend-restriktiv, d. h. Perspektiven auf die Potentiale und deren Entfaltung sind eher von marginaler Bedeutung. Ebenso finden sich Perspektiven der Medienkompetenzförderung, -bildung und -erziehung kaum vertreten in pädagogischen Handlungsfeldern (vgl. u. a. EU 2022: 55; Alper 2017: 4–5; 8–11; Bosse/ Zaynel/ Lampert 2018: 16–18; Schluchter 2010).
- *Purpose of use*: in Abhängigkeit vom sozio-kulturellen Hintergrund von Menschen ergeben sich verschiedene Umgangsformen mit Medien/ Technologien, welche u. a. verschiedene Möglichkeiten für gesellschaftliche Zugehörigkeit und Teilhabe mit sich bringen (vgl. u. a. Dobransky/ Hargittai 2006; 2016; Alper 2017: 8–11).

Hierbei zeigt sich im Besonderen, dass digitale Ungleichheiten von Menschen mit Behinderungen miteinander und mit anderen Formen von Ungleichheiten verwoben sind (vgl. u. a. Goggin 2021: 257; Hargittai/ Hsieh 2013: 141; Alper 2017: 4–5; 8–11), man spricht von Behinderung als Einflussfaktor kumulativer Benachteiligungen (vgl. u. a. Dobransky/ Hargittai 2016: 1). Infolgedessen gehen mit der fortschreitenden Durchdringung von Gesellschaft mit digitalen Medien und digitaler Infrastruktur und der einhergehenden Zunahme deren Bedeutung für gesellschaftliche Zugehörigkeit und Teilhabe, Risiken der Verhärtung bestehender und/ oder der Hervorbringung „neuer“ (noch nicht beobachteter) Ungleichheiten einher (vgl. u. a. EU 2022; Alper 2017).

Dieser stete Bedeutungszuwachs von digitalen Medien und digitaler Infrastruktur in Gesellschaften steht mit gesellschaftlichen Macht- und Herrschaftsverhältnissen in Verbindung, welche die Art und Weise der Gestaltung von Mediatisierungs-/ Digitalisierungsprozessen zu einem umkämpften Feld machen:



„Media Culture is a terrain of struggle that perpetuates or challenges positive and/or negative ideas about people, groups, and issues; it is never neutral.“ (Kellner/Share 2019: 8)

In Anbetracht dessen wird die Art und Weise der Gestaltung gesellschaftlichen Wandels (und einhergehend Mediatisierung/ Digitalisierung) zum Kristallisationspunkt von Gleichheit/ Ungleichheit; entsprechend sind, vor dem Hintergrund der Dynamiken gesellschaftlichen Wandels (und einhergehend von Mediatisierung/ Digitalisierung), die jeweiligen Barrieren sowie Gestaltungsräume im Bereich digitaler Medien/ digitaler Infrastruktur für Menschen in den Blick zu nehmen, um nach Möglichkeiten der Bearbeitung von digitalen, aber auch sozialen, Ungleichheiten zu suchen. Eine erste Annäherung an das Spannungsfeld von Barrieren und Gestaltungsräume von digitalen Medien/ digitaler Infrastruktur, in Abhängigkeit von der Art und Weise der Gestaltung, wäre folgendermaßen zu denken (vgl. Ellis 2019: 97–102):

*Darstellung von Menschen mit Behinderungen in Medien* (vgl. ebd.: 98): Soziale, als auch mediale/ kulturelle Repräsentationen von Menschen mit Behinderungen/ Behinderungen werden von Medien aufgegriffen, hervorgebracht und/ oder verhärtet, verändert. Von Bedeutung ist hierbei, wie diese medialen Repräsentationen von Menschen mit Behinderungen/ Behinderungen aussehen, wer diese gestaltet und welche Konsequenzen sich hieraus für die Lebenswirklichkeiten von Menschen mit Behinderungen ergeben. Mediale Repräsentationen können einerseits Ausgangspunkt, Ergebnis und/ oder Ausdruck von Empowermentprozessen sein, indem Menschen mit Behinderungen eigene mediale Darstellungen von Menschen mit Behinderungen/ Behinderungen gestalten und auf diese Weise gesellschaftliche Handlungs- und Gestaltungsfähigkeit beanspruchen. Andererseits zeigen Medien (oftmals) stereotype, klischeebesetzte und eindimensionale Darstellungen von Menschen mit Behinderungen/ Behinderungen, welche Momente des Ausschlusses von Menschen mit Behinderungen bedingen.

*Medien als Orte des „Lernens über Behinderung“ und der „Begegnung mit Behinderung“* (vgl. ebd.: 100): Mediale Repräsentationen prägen individuelle und soziale Sichtweisen auf Menschen mit Behinderungen/ Behinderungen, in diesem Zusammenhang sind sie einerseits Projektionsfläche für die divergenten sozialen Sichtweisen auf Behinderung/ Nicht-Behinderung sowie andererseits Motor der Verhärtung oder Aufweichung und Neubesetzung von sozialen Wahrnehmungen von Behinderungen. Vor diesem Hintergrund bedingt die Art und Weise der verfügbaren medialen Repräsentationen von Menschen mit Behinderungen/ Behinderungen das Spektrum der möglichen sozialen Wahrnehmungen von Behinderung/ Nicht-Behinderung – sowie der hieraus resultierenden sozialen Konsequenzen für Menschen mit Behinderungen, welche entweder mit einem mehr oder weniger an gesellschaftlicher Zugehörigkeit und Teilhabe in Verbindung stehen.

*Medien als Orte der Vernetzung und Bildung von Gemeinschaften* (vgl. ebd.: 99–100): (Digitale, als auch analoge) Medien ermöglichen die Vernetzung und den Zusammenschluss von Menschen entlang ihrer Interessen, Bedürfnisse und Themen, unter anderem mit dem Ziel der Teilhabe an Gesellschaft, des Aufbaus von sozialen Netzwerken sowie der Mitgestaltung des sozialen und politischen Rahmens von Gesellschaft. In diesem Sinne können Medien als (mögliche) Orte eines Empowerments von Menschen mit Behinderungen angesehen werden, da hier Gemeinschaften/ soziale Netzwerke aufgebaut werden können, welche Ausgangspunkt für die (Wieder)Aneignung individueller sowie gesellschaftlicher Handlungsfähigkeit darstellen können. Gleichmaßen eröffnen Medien in diesem Zusammenhang, verbunden mit verschiedenen Distributionsmöglichkeiten, Perspektiven für soziale und politische Aktionen (vgl. auch Ellcessor 2016).

*Zugang zu und Nutzung von Medien*<sup>4</sup> (vgl. ebd.: 101): (Oftmals) fehlende/ mangelnde Zugänglichkeit von Medien/ Technologien (Accessibility/ Barrierefreiheit) für Menschen mit Behinderungen führt in Gesellschaften, in denen Medien/ Technologie von hoher Bedeutung für die Verwirklichung gesellschaftlicher Zugehörigkeit und Teilhabe sind, zu einer Einschränkung von gesellschaftlicher Handlungs- und Gestaltungsfähigkeit. Dementsprechend hat die Entwicklung und Gestaltung von Medien/ Technologien die Vielzahl an individuellen Anforderungen an die Bedürfnisse in der Nutzung von Medien/ Technologien zu berücksichtigen, um allen Menschen die Mitgestaltung von Gesellschaft via Medien/ Technologien zu eröffnen – entsprechende Perspektiven sind in Ansätze wie zum Beispiel User Centered Design, Design for All oder Universal Design zu finden. Des Weiteren sind Assistive Technologien in diesem Zusammenhang von Bedeutung, welche in Ergänzung zu Barrierefreiheit Zu- und Umgang mit Medien/ Technologien ermöglichen und unterstützen können.

*Entwicklung, Herstellung und Gestaltung von Medien/ Technologie und Kapitalismus* (vgl. ebd.: 101–102): Die Angewiesenheit von Menschen mit Behinderungen im Zu- und Umgang mit Medien/ Technologie auf Barrierefreiheit und Assistive Technologien tangiert neben grundsätzlichen Fragen der Entwicklung, Herstellung und Gestaltung von Medien/ Technologien gleichermaßen Fragen kapitalistischer Produktions- und Distributionslogik – so sind im Besonderen Assistive Technologien für Menschen mit Behinderungen, aufgrund des Grads ihrer Anpassung an einen relativ kleinen Nutzer\*innenkreis bzw. an einzelne Nutzer\*innen, (oftmals) mit einer „economic barrier“ (European Agency for Special Needs and Inclusive Education 2022: 25–27) in der (Höhe der)

---

4 In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass auch Medien/ Technologien, welche in der Herstellung, Entwicklung und Gestaltung dem Ansatz des Design for All oder Universal Design folgen, nicht zwingend für alle (möglichen) Nutzer\*innen mit gleichermaßen gelingenden Zu- und Umgangsmöglichkeiten einhergehen müssen; auch hier können Barrieren für die einzelnen Nutzer\*innen entstehen (vgl. European Agency for Special Needs and Inclusive Education 2022: 25).

Anschaffung(skosten) entsprechender Medien/ Technologien verbunden (vgl. auch European Agency for Special Needs and Inclusive Education 2022: 25). Während Fragen von Barrierefreiheit in bestimmten Bereichen der Entwicklung, Herstellung und Gestaltung von Medien/ Technologien bereits Berücksichtigung findet, ist die Übernahme von Ansätzen des Design for All oder des Universal Design als grundlegende Perspektive auf Breite der Entwicklung, Herstellung und Gestaltung von Medien/ Technologien eher randständig vertreten (vgl. European Agency for Special Needs and Inclusive Education 2022: 38–39). Als Gegengewicht und Perspektive wären Konzepte und Modelle, welche Barrierefreiheit (mit und ohne Unterstützung von Assistiven Technologien) im Zu- und Umgang zu/ mit Medien/ Technologien forcieren, zu stärken (vgl. ebd.). Entsprechende Konzepte und Modelle und deren Umsetzung hätten die einzelnen Menschen und deren gesellschaftliche Handlungs- und Gestaltungsfähigkeit in den Fokus zu rücken und nicht wirtschaftliche Interessen. Darüber hinaus ist die Herstellung und Gestaltung von Medien/ Technologie von Menschen mit Behinderungen durchzuführen (vgl. u. a. Goggin 2018: 63–64; European Agency for Special Needs and Inclusive Education 2022: 27); verbunden mit einem Diskurs um „[...] the construction and governance of ‚norms‘ in society and technology [...]“ (Goggin 2018: 68; auch Ellcessor 2016: 75).

Ausgehend von der Annahme, dass Medien/ Technologie niemals neutral ist/ sind, sondern in ihrer Konzeption und Verwendung verschiedenen Interessen verschiedener gesellschaftlicher Akteur\*innen folgt (Kellner/ Share 2019: 8), erwächst Inklusion zur (möglichen) Orientierung für die (Weiter)Entwicklung von Gesellschaft, einhergehend von gesellschaftlichen Mediatisierungs-/ Digitalisierungsprozessen, eingeschlossen die Entwicklung und Herstellung und Verwendung von Medien/ Technologie (vgl. u. a. Ellis 2019). Es geht hierbei, wie die obigen Ausführungen zeigen, um die Art und Weise der Gestaltung des gesellschaftlichen Wandels<sup>5</sup>, eingeschlossen Mediatisierungs-/ Digitalisierungsprozesse, um bestehende digitale, aber auch soziale, Ungleichheiten zu bearbeiten, sodass entlang der Idee Inklusion gesellschaftliche Zugehörigkeit und Teilhabe für alle Menschen möglich werden kann (vgl. u. a. ebd.: 1). Werden die in Verbindung mit den Dimensionen digitaler Ungleichheit stehenden gesellschaftlichen Phänomene nicht bearbeitet, so führt eine zunehmende Mediatisierung/ Digitalisierung von Gesellschaft bzw. von (Teil)Bereichen von Gesellschaft stetig zu immer größeren Spalten/ Spaltungen für Menschen mit Behinderungen, welchen dann immer mehr an Möglichkeiten der gesellschaftlichen Zugehörigkeit und Teilhabe einbüßen. In diesem Zusammenhang adressiert Inklusion, als steter und unaufhebbarer

---

5 In Erweiterung des Fokus auf Mediatisierungs-/ Digitalisierungsprozesse in Gesellschaften und in Verknüpfung hiermit sind Strukturen, Dynamiken und Logiken kapitalistischer Gesellschaften und deren Bedeutung für gesellschaftlichen Wandel zu betrachten (vgl. u. a. Pfeiffer 2021).

Moment der Reflexion gesellschaftlicher (Weiter)Entwicklung, verschiedene (Teil) Bereiche von Gesellschaft sowie verschiedene Akteur\*innen von Gesellschaft, fokussiert auf die Gestaltung grundlegender Strukturen von Gesellschaft als auch auf das Handeln einzelner Menschen in ihrem Alltagshandeln.

Digitale Ungleichheiten treten, in ihrer Verwobenheit mit sozialen Ungleichheiten, auch in Bildungskontexten zu Tage bzw. werden digitale Ungleichheiten in Bildungskontexten (re)produziert (vgl. u. a. überblicksartig Kutscher/ Iske 2022; auch Kutscher 2009; Niesyto 2009). Neben den bereits skizzierten Zusammenhängen von Behinderung, Ungleichheit und (digitalen) Medien zeigen sich in Bildungskontexten darüber hinaus „Verletzlichkeiten“ mit Blick auf Ungleichheiten, Benachteiligungen und Ausschlüsse, u. a. von Menschen mit Behinderungen, auf folgenden Ebenen:

- „Vulnerable to exclusion by a system, [...] education system“ (vgl. European Agency for Special Needs and Inclusive Education 2022: 18)
- „Vulnerability to exclusion based on societal inequalities and discrimination
- Vulnerability to exclusion based on the learning process
- Vulnerability to exclusion based on learning with digital media“ (vgl. ebd.: 41)

In Erweiterung kristallisieren in Bildungskontexten weitere, zum Teil bereits benannte, „Verletzlichkeiten“ mit Blick auf Ungleichheiten, Benachteiligungen und Ausschlüssen:

- „Vulnerabilities of access and poor technical infrastructures
- Vulnerabilities of digitally marginalized groups and communities
- Vulnerabilities related to digital knowledge, literacies and practice
- Vulnerabilities related to political will, policy development and economic priorities“ (UNESCO 2021: 97).

Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass im Kontext von Bildung/ Bildungssystemen eine Vielzahl an Kulminationspunkten für die Verwobenheit von sozialen und digitalen Ungleichheiten liegt, welche zum Beispiel im Spannungsfeld von (Medien)Bildungskonzepten, -verständnissen und -praktiken und alltags- und lebensweltlichen Perspektiven auf und Erwartungen an Bildung offengelegt werden (vgl. u. a. Bröckling 2020; Schluchter 2010; Kutscher 2009). Es zeigt sich, dass im Besonderen Menschen mit Behinderungen, auch im Kontext von verbindenden Ansätzen von Medienpädagogik und Inklusion, in (Medien)Bildungskonzepten, einhergehend mediendidaktischen Überlegungen, zu wenig als Adressat\*innen medienpädagogischer Angebote und Maßnahmen einbezogen werden (vgl. u. a. Goggin 2018: 69).

Mit Bezug auf DiMaggio/ Hargittai (2001) lassen sich in diesem Zusammenhang verschiedene Bezüge zur (Medien)Pädagogik herstellen, auf die Weise, dass

hier folgende Dimensionen digitaler Ungleichheit, im Besonderen, kristallisieren und zum Ansatzpunkt und Gegenstand (medien)pädagogischen Handelns werden: (a) Inequality in the availability of social support, (b) Inequality in skill und (c) Inequality in autonomy in use, aber auch (d) Inequality of purpose of use (vgl. diMaggio/ Hargittai 2001: 8–13. In dieser Perspektive kann (Medien) Pädagogik, in Verbindung mit dem Ansatz des Empowerments, Ermöglichräume für die Anbahnung und Entwicklung von Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit Medien/ Technologien auf tun, welche Katalysatoren für gesellschaftliche Zugehörigkeit und Teilhabe, im Sinne von Inklusion, darstellen können (vgl. u. a. Schluchter 2010).

## Medienpädagogik als Empowerment

Den Traditions- und Entwicklungslinien der Cultural Studies in der Medienpädagogik folgend, lassen sich Bezüge zwischen Zielen und Intentionen der Medienpädagogik, verortet in Konzepten wie Medienbildung, Medienkompetenz und Medienerziehung, und dem Ansatz des Empowerments nachzeichnen (vgl. u. a. Winter 2001; 2006; Moser 2004; 2019). Einer entsprechenden Perspektive der Medienpädagogik geht es um „[...] alltägliche Veränderungen von Bedeutungen, Einstellungen und Wertorientierungen, um die Entfaltung des produktiven und kreativen Potentials der Lebenswelt, um die Kritik an Machtverhältnissen, um Momente der Selbstermächtigung [...]“ (Winter 2001: 13). Weitergehend sucht Medienpädagogik in dieser Perspektive nach Möglichkeiten „[...] die Personen und Gruppen helfen können, ihre Interessen zu artikulieren, Freiräume zu entfalten, Fluchtlinien zu finden und ihre Handlungsmächtigkeit zu entfalten.“ (Winter 2006: 30). So verweist, innerhalb der Medienpädagogik, Moser (2004) auf Empowerment als Prozess, welcher an den „[...] künstlerischen, intellektuellen, sozialen, alltagspraktischen und physischen Interessen von Individuen,“ (Moser 2004: 15) anknüpft. Ziel ist es, „[...] Einzelne und Gruppen [...] zu ermutigen und zu befähigen und Möglichkeiten, die latent vorhanden sind, zu entdecken und zu entfalten“ (ebd.) mit dem Fokus „[...] gemeinsam Projekte durchzuführen und an Entscheidungen teilzunehmen“ (ebd.)<sup>6</sup>. Kurzum, Empowerment hat die (Wieder)Aneignung der Handlungs- und Gestaltungsfähigkeit von Menschen im Horizont ihres eigenen Lebens (sowie dessen sozialer/ politischer Rahmung) im Blick (vgl. Herriger 2006: 20).

---

6 In der Auseinandersetzung mit dem Konzept des Empowerments bezieht sich Moser (2019) auf das französische Äquivalent zum Empowerment – der Animation –, welche er in Anlehnung an Gillet (1998) in Bezug auf Verbindungen von Medienpädagogik und Cultural Studies weitergehend diskutiert.

Im Fokus einer Empowermentpraxis steht die (Wieder)Aneignung von sozialer Handlungsfähigkeit von Menschen (vgl. Herriger 2006, S. 20)<sup>7</sup>. In dieser Perspektive setzt Empowerment an Formen sozialer Benachteiligung, Diskriminierung und/oder Ausgrenzung und deren Niederschlag in den Lebensbedingungen und -zusammenhängen von Menschen an. Prozesse der Ungleichverteilung von politischer Macht und der Möglichkeit zur Gestaltung von Gesellschaft sind hierbei genauso berücksichtigt wie Prozesse der Individualisierung von Gesellschaft und deren Folgen (vgl. ebd.) Ausgehend von diesen Momenten der Benachteiligung, Diskriminierung und/oder Ausgrenzung wird nach Interventionsbedarfen und -möglichkeiten gesucht, um in einem ersten Schritt Gestaltungs- und Bewältigungsstrategien für die eigenen Lebenssituation zu entdecken, zu entfalten und zu nutzen sowie in einem zweiten Schritt Ursachen und Katalysatoren der Benachteiligung, Diskriminierung und/oder Ausgrenzung zu bearbeiten. Der Ansatz des Empowerments entfaltet sich hierbei auf verschiedenen miteinander verwobenen Ebenen:

- einer individuellen Ebene von Bildungspraxen, welche sich auf die Entdeckung, Entfaltung und Nutzung der eigenen Stärken und vorhandenen Wissensbestände, Fähigkeiten und Fertigkeiten bezieht, um die (Wieder)Aneignung von Gestaltungs- und Handlungsfähigkeit in Bezug auf die eigenen Alltags- und Lebensbedingungen zu ermöglichen
- einer sozialen und politischen Ebene, welche sich auf das Hervorbringen gesellschaftlicher Verhältnisse bezieht, die es Menschen ermöglicht, die Gestaltungs- und Handlungsfähigkeit in Bezug auf die eigenen Alltags- und Lebensbedingungen im Besonderen sowie von Gesellschaft im Allgemeinen (eingeschlossen eine gruppenbezogene Ebene und eine institutionelle Ebene) wiederanzueignen

Es verweben sich Ziele und Intentionen der Medienpädagogik mit denen des Empowerments entlang der Perspektive einer (Wieder)Aneignung von gesellschaftlicher Gestaltungs- und Handlungsfähigkeit in mediatisierten/ digitalisierten Gesellschaften.

---

7 Grundsätzlich geht das Konzept des Empowerments davon aus, dass alle Menschen das Potential und die Fähigkeit besitzen, das eigene Leben im Horizont der jeweiligen sozialen Bedingungen individuell und gemeinsam zu gestalten und die vorhandenen personalen und sozialen Ressourcen (u. a. körperlich, motorisch, materiell, psychosozial) zu nutzen und zu erweitern (vgl. Herriger 2006: 73). Personale und soziale Ressourcen stellen hierbei Potentiale dar, welche aktiviert, wahrgenommen und in Abhängigkeit von jeweils relevanten Lebenszielen bestimmt werden (vgl. ebd.: 88–89). Es geht hierbei zunächst um die Analyse sowie den Aufbau und die Sicherung einer Grundausstattung von Ressourcen für die Gestaltung von Leben, als Beginn und Startpunkt von Empowermentprozessen.

In mediatisierten/ digitalisierten Gesellschaften, in denen Medien beinahe in alle Alltags- und Lebensbereiche hineinwirken, deren Strukturen mitgestalten sowie das Denken und Handeln von Menschen beeinflussen, ist gesellschaftliche Gestaltungs- und Handlungsfähigkeit, wie im Ansatz des Empowerments in den Blick genommen, (mitunter) von den Zugangs- und Umgangsmöglichkeiten und -weisen mit Medien/ Technologien abhängig (vgl. u. a. Schluchter 2012). Entsprechende Möglichkeiten des Verfügens über Medien/ Technologien, im Horizont gesellschaftlicher Zugehörigkeit und Teilhabe, sind für Menschen mit Behinderungen, wie aufgezeigt, von diversen Momenten digitaler Ungleichheit gezeichnet. Verbindungslinien von Medienpädagogik und Empowerment können Perspektiven darstellen, diesen Momenten digitaler Ungleichheit, in ihrer Verwobenheit mit anderen (sozialen) Ungleichheiten, zu begegnen und einen Weg der (Wieder)Aneignung von gesellschaftlicher Handlungs- und Gestaltungsfähigkeit anzubahnen, in Richtung gesellschaftlicher Zugehörigkeit und Teilhabe. In dieser Perspektive nehmen Ansätze medienpädagogischen Empowerments, wie bereits angeführt, mit Impulsen im Bereich Medienkompetenzförderung, -bildung und -erziehung, in erster Linie folgende Dimensionen digitaler Ungleichheit – und deren Bearbeitung – in den Blick: (a) Inequality in the availability of social support, (b) Inequality in skill und (c) Inequality in autonomy in use, aber auch (d) Inequality of purpose of use (vgl. DiMaggio/ Hargittai 2001: 8–13). In Diskursträngen der Medienpädagogik sowie pädagogischen Ansätzen des Empowerments findet sich, anschlussfähig zur Bearbeitung der genannten digitalen Ungleichheiten, die Perspektive der Befähigung von Menschen, ihre unmittelbaren Alltags- und Lebenszusammenhänge sowie Gesellschaft im Allgemeinen, welche beide durch Medien/ Technologien gezeichnet sind, selbstbestimmt (mit) zu(-)gestalten (vgl. Schluchter 2010; 66–85; 2016)<sup>8</sup>. Gesellschaftliche Zugehörigkeit und Teilhabe, wie in der Perspektive Inklusion angelegt, stellen hierbei den zentralen Zielhorizont einer medienpädagogischen Empowermentpraxis dar.

„In dieser Perspektive wird eine Empowermentpraxis mittels Medien(arbeit) möglich, welche ausgehend von der Analyse des Verhältnisses individueller Lebensbedingungen von Menschen mit Behinderung und gesellschaftlicher, politischer, ökonomischer oder kultureller Strukturen Interventionsmöglichkeiten entwickelt. Entlang der Erkenntnis der Erkenntnis und Entfaltung individueller Handlungsmächtigkeit und -fähigkeit sowie über Formen sozialer (Inter)Aktion wird ein Einwirken auf und die Veränderung von sozial-strukturellen und individuellen (Lebens)Bedingungen denkbar [...]“ (Schluchter 2012: 20)

---

8 Mit Blick auf die Dimension digitaler Ungleichheit „Inequality in the availability of social support“ kann Medienpädagogik, in Verbindung mit dem Ansatz des Empowerments, eine entsprechende Form der Unterstützung darstellen.

Ausgangspunkt von Verbindungen von Medienpädagogik und Empowerment sind verschiedene Impulse, welche sich im Wesentlichen auf das Entdecken, die Bewusstwerdung eigener Stärken, eigener Ressourcen (individuelle und soziale Ressourcen) von Kindern und Jugendlichen beziehen, verbunden mit der Perspektive diese in positiver Weise für Entwicklung der eigenen Identität und zur Alltags- und Lebensbewältigung zu nutzen (vgl. Schluchter 2010: 66–85; 2016: 28–30). Aber auch Impulse, welche die Strukturen von Gesellschaft und deren Bedeutung für Ungleichheit/ Benachteiligung und/ oder Ausschluss in den Blick nehmen und diese bearbeiten (vgl. ebd.).

Aktive Medienarbeit, als Eigenproduktion von Medien mit Foto, Video, Audio etc. in pädagogischen Kontexten, kann ein Ansatz medienpädagogischer Empowermentpraxis darstellen (vgl. Schluchter 2010). In diesem Zusammenhang kann Aktive Medienarbeit als Möglichkeit des kulturellen Selbstausdrucks, der sozialen Kommunikation, der Erweiterung individueller Erfahrungs-, Handlungs- und Kommunikationsräume sowie der Teilnahme an öffentlichen Kommunikationsprozessen angesehen werden, welche sich ihrerseits – wie im Ansatz des Empowerments angelegt – auf die Entdeckung, Entfaltung und Nutzung der eigenen Stärken und vorhandenen Wissensbestände, Fähigkeiten und Fertigkeiten beziehen, als aber auch auf (benachteiligende) gesellschaftliche Verhältnisse einzuwirken suchen (vgl. ebd.). Bezugnehmend auf die Idee der medienpädagogischen Ermöglichungsräume (vgl. Schluchter 2020)<sup>9</sup> kann im Besonderen Aktive Medienarbeit im Rahmen des Empowerment-Ansatzes einen (pädagogischen) Impuls darstellen, welcher, auf verschiedene Methoden/ Instrumente zurückgreifend, darauf zielt, gemeinsam – von Pädagog\*innen und Kindern und Jugendlichen – Perspektiven für die Wiederaneignung der Selbstbestimmung über das eigene Leben zu entwickeln (vgl. u. a. Herriger 2006: 8). Diese Ermöglichungsräume eröffnen auch Perspektiven der Einflussnahme auf und Veränderung von (benachteiligenden) gesellschaftlichen Verhältnissen und der Aneignung eines Mehr an sozialem und politischem Partizipationsvermögen und Entscheidungsmacht (vgl. Herriger 2006: 88–89).

Grundsätzlich sind Empowermentprozesse, auch in Verbindung mit Aktiver Medienarbeit, durch ihre Offenheit in Bezug auf das Erreichen von bestimmten Ergebnissen gekennzeichnet, es geht darum, „[...] von welchem Ausgangspunkt auch immer, einen Prozess der Gestaltung und Gestaltbarkeit sozialer Lebensräume zu beginnen“ (Stark 1996: 111). Im pädagogischen Kontext ist mit dem Rückgriff auf das Konzept des Empowerments eine Abkehr von vorgefertigten

---

9 Medienpädagogische Ermöglichungsräume in Schule und Unterricht bergen die Möglichkeit, Impulse im Bereich Medienkompetenzförderung, -bildung und -erziehung zu setzen und einhergehend deren Potentiale für die (Wieder)Aneignung von gesellschaftlicher Handlungsfähigkeit zu entfalten. Schule und Unterricht, als Ort, welcher (beinahe) von allen Kindern und Jugendlichen besucht wird, stellt hierbei einen geeigneten Ort dar, um alle Kinder und Jugendlichen mit Medienpädagogik zu erreichen.



Angeboten und Maßnahmen verbunden; Empowerment als pädagogisch gehaltener Prozess stellt das jeweilige Individuum in seiner jeweiligen Situation mit seinen jeweiligen Anforderungen – Interessen, Bedürfnissen, sozialer und kultureller Einbettung etc. – und jeweiliger Perspektiven auf die (mit den) eigenen Lebensumstände (verbundenen Zielen) in den Fokus einer pädagogischen Begleitung (vgl. ebd.: 159).

Medienpädagogische Ermöglichungsräume sollen Kindern und Jugendlichen Rahmenbedingungen, Anregungen und Impulse und/ oder Anlässe und Situationen, u. a. entlang Formen aktiver Medienarbeit, bieten, welche Perspektiven für die Entwicklung, Entfaltung und Umsetzung gesellschaftlicher Gestaltungs- und Handlungsfähigkeit anbahnen. Ermöglichungsräume, welche in pädagogischen Kontexten erschlossen werden (sollen), können einen ersten Ausgangspunkt um Empowerment mit Bildungspraxen darstellen; Ermöglichungsräume sollen dem jeweiligen Kind, Jugendlichen oder Erwachsenen Rahmenbedingungen, Anregungen und Impulse und/oder Anlässe und Situationen bieten, welche die eigene Handlungsfähigkeit, den eigenen Selbstwert und sozialer Anerkennung erfahrbar machen. In der Ausgestaltung dieser Ermöglichungsräume, welche in hohem Maße subjektzentriert sind, lassen sich in dynamischer, situativer und flexibler Weise Überlegungen aus inklusiven, pädagogischen Ansätzen einbeziehen (vgl. unter anderem Schluchter 2019). Entsprechende (medien)pädagogische Anregungen und Impulse sind sowohl auf einer individuellen als auch sozialen und politischen Ebene des Empowerments (mitunter in gegenseitiger Verwobenheit) anzusiedeln.

Zum Beispiel Aktive Medienarbeit als Empowerment auf individueller Ebene:

- Erstellen eigener Medien als Projektionsfläche für eigene Themen, Interessen, Bedürfnisse/ Medien(eigen)produktion als Selbstausdruck
- Erstellen eigener Medien als Entdecken und Erleben eigener Stärken und vorhandener Ressourcen, z. B. Selbstwirksamkeit(erfahrung)
- Erstellen eigener Medien als Einwirken auf/ Verändern von äußeren Ressourcen, z. B. Vernetzung/ Aufbau von Beziehungen
- Erstellen von Medien als Reflexion von (möglicherweise) fehlenden Ressourcen, als Reflexion von Barrieren/ Belastungen/ herausfordernden Situationen
- Erstellen von Medien als Auseinandersetzung mit Selbst- und Fremdwahrnehmung (vgl. weitergehend Schluchter 2015: 17–21; Schluchter 2010: 119–165).

Zum Beispiel Aktive Medienarbeit als Empowerment auf sozialer und politischer Ebene

- Erstellen eigener Medien als Artikulation eigener Darstellungen von Selbst bzw. der sich zugehörig fühlenden gesellschaftlichen Gruppe(n)/ Möglichkeit zur Entwicklung von Gegenentwürfen zu vorherrschenden Darstellungsformen, -weisen/ Teilnahme an öffentlichen Kommunikationsprozessen

- Erstellen von Medien als Bewusstseinsbildung/ Aufklärung über Selbst bzw. der sich zugehörig fühlenden gesellschaftlichen Gruppe(n) (z. B. im Kontext des „Lernens über Behinderung“/ der „Begegnung mit Behinderung“) (vgl. Schluchter 2015: 17–21; Schluchter 2010: 119–165)

Aber zum Beispiel auch (medienpädagogisches) Making als Empowerment auf sozialer und politischer Ebene:

- Erstellen eigener Werkstätten zur Produktion von Medien (Hard- / Software) unter Perspektive Barrierefreiheit (und Assistive Technologien) (vgl. Bosse/ Maurer/ Schluchter 2022)

Verbindungen von Medienpädagogik und Empowerment weisen in diesem Zusammenhang verschiedene Potentiale für die Entdeckung, Entwicklung und Entfaltung gesellschaftlicher Gestaltungs- und Handlungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen auf (vgl. Schluchter 2010; 2015):

- Arbeit an Selbst- und Fremdwahrnehmung
- Eigenständigkeit, Selbstorganisation(sfähigkeit), Selbst- und Fremdverantwortung
- Selbstwirksamkeit entdecken, erleben und entfalten
- Entdecken und Einbringen eigener Stärken
- Entdecken und Entfalten von Kreativität
- Möglichkeiten der Vernetzung/ Auf- und Ausbau sozialer Netzwerke
- Teilnahme an öffentlichen Kommunikationsprozessen/ Bewusstseinsbildung
- Entdecken von neuen Handlungs-, Kommunikations- und Erfahrungsräumen
- Erwerb von Medienkompetenz(en)

(Hierin finden sich Perspektiven der Verwirklichung der Spannungsfelder (a) Darstellung von Menschen mit Behinderungen in Medien, (b) Medien als Orte der Vernetzung und Bildung von Gemeinschaften, (c) Zugang zu und Nutzung von Medien, (d) Entwicklung, Herstellung und Gestaltung von Medien/ Technologie und Kapitalismus<sup>10</sup> in Perspektive gesellschaftliche Gestaltungs- und Handlungsfähigkeit bzw. gesellschaftliche Zugehörigkeit und Teilhabe).

Mit Fokus auf die Ziele und Intentionen der Medienpädagogik, den Erwerb von Medienkompetenz(en), weist Moser (2019) darauf hin, dass Empowerment, im Besonderen, als Stärkung von reflexiven und handlungsbezogenen Medienkompetenzen angesehen werden kann (vgl. Moser 2019: 226). In Bezug auf Thoman/ Jolls (2005) kann die Verbindung mit Medienpädagogik und Empowerment

---

10 MakerSpaces bieten hier in Ansätzen Möglichkeiten (vgl. u. a. Bosse/ Maurer/ Schluchter 2022).

demzufolge, in ihrer handlungspraktischen Konkretion, als vierstufige Spirale, als ein Action Learning Model (Thoman 1993) oder als Empowerment Spiral (Thoman/ Jolls 2005) gedacht werden (verbunden mit erfahrungsgemäßer und altersgemäßer Entwicklungsperspektive) (vgl. Thoman/ Jolls 2005: 31 zit. In Moser 2019: 226–227):

- *Awareness (Bewusstheit)*: Auseinandersetzung mit eigenen Medienerlebnissen/ mit den eigenen Mediumgangsformen (mit Blick auf die eigene Person, aber auch mit Blick auf Medien(technik, – angebote, -inhalte)
- *Analysis (Analyse)*: Auseinandersetzung mit der Art und Weise der Gestaltung von Medien(technik, -angebote und -inhalte) und den einhergehenden Wirkmöglichkeiten dieser Medien(technik, -angebote und -inhalte)
- *Reflection (Reflexion)*: Auseinandersetzung mit der Einbettung von Medien(technik, -angebote und -inhalte) und Mediumgangsformen auf Ebene von Gesellschaft, in Form, (medien)ethischer, (medien)psychologischer, (medien)soziologischer Überlegungen
- *Action (Aktionen)*: Entwicklung von Perspektiven der Veränderung von Gesellschaft im Allgemeinen bzw. von Medien(technik, -angeboten und -inhalten) im Besonderen (durch Medien(technik, -angebote und -inhalte)

Die Idee der Empowerment Spiral als Perspektive der Medienpädagogik ist: „[to] formulate constructive action ideas, actions that will lead to personal changes in their own media choices and viewing habits as well as working for change locally, nationally or globally“ (Thoman 1993 zit. in: Jolls/ Wilson 2014: 73). In diesem Zusammenhang weist das Empowerment-Konzept einen Brennpunkt auf das Verhältnis von gesellschaftlicher Medienentwicklung und individuellen Mediumgangsformen und die vielfältigen hierin eingeschriebenen Phänomene, wie zum Beispiel vorherrschende mediale Repräsentationen von Menschen mit Behinderungen/ Behinderung, und Möglichkeiten deren Veränderung (auf individueller sowie gesellschaftlicher Ebene), zum Beispiel in Form von Gegenentwürfen zu vorherrschenden medialen Repräsentationen von Menschen mit Behinderungen/ Behinderung, auf (vgl. u. a. Schluchter 2010).

In der Ausgestaltung dieser medienpädagogischen Ermöglichungsräume sind, um bestehende digitale Ungleichheiten nicht zu verhärten oder gar neue digitale Ungleichheiten hervorzubringen, bestimmte Rahmenbedingungen (welche auch in dynamischer, situativer und flexibler Weise einbezogen werden können) erforderlich (vgl. Schluchter 2010; 2015):

- Barrierefreiheit und Assistive Technologien<sup>11</sup>
- Universal Design

---

11 In Verbindung mit der Dimension digitaler Ungleichheit „Inequality of technical apparatus“.

- Inklusive pädagogische Ansätze und Mediendidaktik (u. a. Universal Design for Learning)<sup>12</sup>
  - Ressourcenorientierung
  - Vielzahl an inhaltlichen Ankerpunkten für Themen, Interessen sowie Wissensbestände, Fähigkeiten und Fertigkeiten
  - Vielfalt an Rezeptions- und Ausdrucksformen
  - Individualisierung und Gemeinschaft
  - Alltags- und Lebensweltorientierung

## Fazit

In mediatisierten/ digitalisierten Gesellschaften sind digitale Ungleichheit(en) und Behinderung eng miteinander verknüpft, sodass sich entlang Medien/ Technologien und deren zunehmenden Bedeutung für Gesellschaften Unmöglichkeiten der Zugehörigkeit zu und Teilhabe an Gesellschaft für Menschen mit Behinderungen fortschreiben, verhärten und sogar zahlreicher und tiefgreifender werden. Entsprechend ist, ausgehend von der Bestimmung, Analyse und Reflexion digitaler Ungleichheiten, nach Möglichkeiten zu suchen, welche Perspektiven der Bearbeitung digitaler Ungleichheiten entlang von Behinderung aufzeigen und in Gesellschaft entfalten; mit Blick (medien)pädagogische Handlungsfelder stellen medienpädagogische Ermöglichungsräume Orte der Verbindung von Medienpädagogik und Empowerment dar. Medienpädagogische Ermöglichungsräume bieten Impulse, welche Perspektiven für die Wiederaneignung der Selbstbestimmung über das eigene Leben zu entwickeln sowie die Einflussnahme auf und Veränderung von (benachteiligenden) gesellschaftlichen Verhältnissen und der Aneignung eines Mehr an sozialem und politischem Partizipationsvermögen und Entscheidungsmacht aufzeigen und anstoßen (sollen) – und weisen somit eine Nähe zu Zielhorizonten von Inklusion auf. Medienpädagogische Ermöglichungsräume können entsprechend als (medien)pädagogisch gerahmte und begleitete Orte in Schule und Unterricht verstanden werden, welche Menschen und deren Ziele, Ansprüche, Erwartungen und Perspektiven als Kompass heranziehen und Raum für deren Ausdruck, deren Entfaltung und Inanspruchnahme gesellschaftlicher Handlungs- und Gestaltungsfähigkeit geben. Infolgedessen setzen medienpädagogische Ermöglichungsräume an folgender Erkenntnis im Rahmen digitale Ungleichheit(en) und Behinderung an:

---

12 Barrierefreiheit, Universal Design und Inklusive pädagogische Ansätze und Mediendidaktik (u. a. Goggin 2018: 69)

„Due to the social inequalities associated with and creating disability, and lack of support and resourcing for advocacy and participation in decision-making and governance, people with disabilities are marginalized in the research, policy, technology design, and policy formulation relating to digital inequality.“ (Goggin 2018: 69)

Medienpädagogische Ermöglichungsräume sind, in dieser Perspektive, erste Ansatzpunkte von Empowermentpraxen, welche ausgehend von (medien)pädagogisch initiierten und gestalteten Räumen Schritt für Schritt zu selbst gestalteten Formen der (Wieder)Aneignung von gesellschaftlicher Handlungs- und Gestaltungsfähigkeit werden und Menschen mit Behinderungen gesellschaftliche Zugehörigkeit und Teilhabe ermöglichen.

## Literatur

- Alper, Meryl (2017): *Giving voice: Mobile Communication, disability, and inequality*. Cambridge: MIT Press.
- Alper, Meryl (2014): *Digital Youth with Disabilities*. Cambridge; London: MIT Press.
- Bagliere, Susan/ Shapiro, Arthur (2017): *Disability Studies and the Inclusive Classroom. Critical Practices for Embracing Diversity in Education*. New York; London: Routledge.
- Ballard, Keith (1999): *International Voices – An Introduction*. In: Ballard, Keith (Hrsg.): *Inclusive Education. International Voices on Disability and Justice*. London: Falmer Press. S. 1–9.
- Barnes, Colin/ Mercer, Geoffrey/ Shakespeare, Tom (1999) (Hrsg.): *Exploring Disability. A Sociological introduction*. Cambridge: Polity Press.
- Berger, Peter A./ Vester, Michael (1998): *Alte Ungleichheiten – Neue Spaltungen*. In: Opladen: Leske+Budrich. S. 9–28.
- Bickenbach, Jerome E. (1993): *Physical disability and social policy*. Toronto; Buffalo: University of Toronto Press.
- Bosse, Ingo/ Maurer, Björn/ Schluchter, Jan-René (2022): *Inklusives Making in der Schule. Chancen für Empowerment und Partizipation*. In: *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik* (im Erscheinen)
- Bosse, Ingo/ Schluchter, Jan-René/ Zorn, Isabel (2019) (Hrsg.): *Handbuch Inklusion und Medienbildung*. Weinheim; Basel: Beltz Juventa.
- Bosse, Ingo/ Schluchter, Jan-René (2019): *Berufsfeld Sekundarstufe I*. In: Bosse, Ingo/ Schluchter, Jan-René/ Zorn, Isabel (2019) (Hrsg.): *Handbuch Inklusion und Medienbildung*. Weinheim; Basel: Beltz Juventa. S. 119–131.
- Bosse, Ingo/ Zaynel, Nadja/ Lampert, Claudia (2018): *MeKoBe – Medienkompetenz in der Behindertenhilfe in Bremen. Bedarfserfassung und Handlungsempfehlungen für die Gestaltung von Fortbildungen zur Medienkompetenzförderung*. [https://www.bremische-landesmedienanstalt.de/uploads/Texte/Meko/Forschung/MekoBe\\_Endbericht.pdf](https://www.bremische-landesmedienanstalt.de/uploads/Texte/Meko/Forschung/MekoBe_Endbericht.pdf)
- Bosse, Ingo/ Hasebrink, Uwe (2016): *Mediennutzung von Menschen mit Behinderungen. Forschungsbericht*. Hrsg. Von Aktion Mensch & Die Medienanstalten, <https://www.gmk-net.de/wp-content/uploads/2018/09/aktion-mensch-studie-mediennutzung-langfassung-2017-03-1.pdf> (06.11.22)
- Bröckling, Guido (2020): *Inwiefern reproduziert die Medienpädagogik soziale Ungleichheit*. In: *merz – Medien und Erziehung* 03/ 2020. S. 33–49.
- Budde, Jürgen/ Dlugosch, Andrea/ Sturm, Tanja (2017): *(Re)Konstruktive Inklusionsforschung. Eine Einleitung*. In: Budde, Jürgen/ Dlugosch, Andrea/ Sturm, Tanja (Hrsg.): *(Re)Konstruktive Inklusionsforschung. Differenzlinien – Handlungsfelder – Empirische Zugänge*. Opladen; Berlin; Toronto: Verlag Barbara Budrich. S. 11–20.

- Dannenbeck, Clemens/ Dorrance, Carmen (2009): Inklusion als Perspektive (sozial)pädagogischen Handelns. Eine Kritik der Entpolitisierung des Inklusionsgedankens. In: Zeitschrift für Inklusion online 02/ 2009, <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/161/161>
- DiMaggio, Paul/ Hargittai, Eszter (2001): From the „Digital Divide“ to „Digital Inequality“: Studying Internet Use as penetration increases. Working Paper No 15. Princeton: Princeton University Center for Arts and Cultural Policy Studies.
- Dederich, Markus (2017): Inklusion und Exklusion. In: Budde, Jürgen/ Dlugosch, Andrea/ Sturm, Tanja (2017): (Re)Konstruktive Inklusionsforschung. Eine Einleitung. In: Budde, Jürgen/ Dlugosch, Andrea/ Sturm, Tanja (Hrsg.): (Re)Konstruktive Inklusionsforschung. Differenzlinien – Handlungsfelder – Empirische Zugänge. Opladen; Berlin; Toronto: Verlag Barbara Budrich. S. 69–82.
- Dederich, Markus (2010): Behinderung als sozial- und kulturwissenschaftliche Kategorie. In: Dederich, Markus/ Jantzen, Wolfgang (Hrsg.): Behinderung und Anerkennung. Stuttgart: Kohlhammer Verlag. S. 15–39.
- Dobrasky, Kerry/ Hargittai, Eszter (2006): The disability divide in Internet access and use. In: Information, Communication & Society 3/ 2006. S. 313–334.
- Dobrasky, Kerry/ Hargittai, Eszter (2016): Unrealized potential. Exploring the digital disability divide. *Poetics* 58/ 2016. S. 18–28.
- Dörre, Klaus/ Rosa, Hartmut/ Becker, Karina/ Bose, Sophie/ Seyd, Benjaming (2019): Große Transformation? Zur Zukunft moderner Gesellschaften. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Ellis, Katie (2019): A media manifesto. In: Ellis, Katie/ Garland-Thomson, Rosemarie/ Kent, Mike/ Robertson, Rachel (Hrsg.): Manifestos for the Future of Critical Disability Studies. New York: Routledge. S. 92–107.
- Ellis, Katie/ Goggin, Gerard (2015): Disability Media Participation: Opportunities, Obstacles and Politics. In: *Media International Australia* 01/ 2015. S. 78–88.
- Ellcessor, Elisabeth (2016): Restricted access: media, disability, and the politics of participation. New York: New York University Press.
- European Agency for Special Needs and Inclusive Education (2022): Inclusive Digital Education, [https://www.european-agency.org/sites/default/files/Inclusive\\_Digital\\_Education.pdf](https://www.european-agency.org/sites/default/files/Inclusive_Digital_Education.pdf)
- Geldner, Jens (2020): Inklusion, das Politische und die Gesellschaft. Zur Aktualisierung des demokratischen Versprechens in Pädagogik und Erziehungswissenschaft. Bielefeld: transcript.
- Goggin, Gerard (2021): Disability, Internet, and digital inequality. *The Research Agenda*. In: Hargittai, Eszter (Hrsg.): *Handbook of Digital Inequality*. Cheltenham: Edward Elgar Pub. S. 252–273.
- Goggin, Gerard (2018): Disability and Digital Inequalities. Rethinking Digital Divides with Disability Theory. In: Ragnedda, Massimo/ Muschert, Glenn W. (Hrsg.): *Theorizing Digital Divides*. London: Routledge. S. 63–74.
- Hargittai, Eszter/ Hsieh, Yuli P. (2013): Digital inequality. In: Dutton, W.H. (Hrsg.): *Oxford Handbook of Internet studies*. Oxford: Oxford University Press. S. 129–150.
- Hartnett, Mandia (2022): Digital Equity and Education. In: Peters, Michael A. (Hrsg.): *Encyclopedia of Teacher Education*. Singapore: Springer Verlag. S. 470–480.
- Herriger, Norbert (2006): Empowerment in der Sozialen Arbeit. Eine Einführung. Stuttgart: Kohlhammer Verlag.
- Jaeger, Paul T. (2012): *Disability and the Internet: confronting a digital divide*. Boulder (CO): Lynne Rieger.
- Jolls, Tessa/ Wilson, Carolyn (2014): The Core Concepts: Fundeamental to Media Literacy. Yesterday, Today, Tomorrow. In: *Journal of Media Literacy Education* 2/ 2014. S. 68–78.
- Kalcher, Martina/ Kreinbacher-Bekerle (2021): Die Nutzung digitaler Medien von Menschen mit Lernschwierigkeiten in der Behindertenhilfe. In: *Medienpädagogik – Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, <https://www.medienpaed.com/article/view/1143/1003>
- Kellner, Douglas/ Share, Jeff (2019): *Towards Critical Digital and Media Literacies*. In: Kellner, Douglas/ Share, Jeff (Hrsg.): *The Critical Media Literacy Guide*. Leiden: Brill. S. 1–20.
- Kronauer, Martin (2013): Soziologische Anmerkungen zu zwei Debatten über Inklusion und Exklusion. In: Burtcher, Reinhard/ Ditschek, Eduard Jan/ Ackermann, Karl-Ernst/ Kil, Monika/ Kronauer, Martin (Hrsg.): *Zugänge zu Inklusion, Erwachsenenbildung, Behindertenpädagogik und Soziologie im Dialog*. Bielefeld: Bertelsmann. S. 17–25.

- Kronauer, Martin (2010): Inklusion – Exklusion. Eine historische und begriffliche Annäherung an die soziale Frage der Gegenwart. In: Kronauer, Martin (Hrsg.): *Inklusion und Weiterbildung. Reflexionen zur gesellschaftlichen Teilhabe in der Gegenwart*. Bielefeld: Bertelsmann. S. 24–58.
- Krotz, Friedrich (2007): *Mediatisierung. Fallstudien zum Wandel von Kommunikation*. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Krotz, Friedrich/ Hepp, Andreas (2012): *Mediatisierte Welten. Forschungsfelder und Beschreibungsansätze – Zur Einleitung*. In: Krotz, Friedrich/ Hepp, Andreas (Hrsg.): *Mediatisierte Welten. Forschungsfelder und Beschreibungsansätze*. Wiesbaden: VS-Verlag. S. 7–23.
- Kutscher, Nadia/ Iske, Stefan (2022): *Diskussionsfelder der Medienpädagogik: Medien und soziale Ungleichheit*. In: Sander, Uwe/ von Gross, Friederike/ Hugger, Kai-Uwe (Hrsg.): *Handbuch Medienpädagogik*. Wiesbaden: VS-Verlag. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-23578-9\\_80](https://doi.org/10.1007/978-3-658-23578-9_80)
- Kutscher, Nadia (2009): *Ungleiche Teilhabe – Überlegungen zur Normativität des Medienkompetenzbegriffs*, <https://www.medienpaed.com/article/view/110/110>
- Lütje-Klose, Birgit/ Miller, Susanne/ Schwab, Susanne/ Streese, Bettina (2017) (Hrsg.): *Inklusion. Profile für die Schul- und Unterrichtsentwicklung in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Theoretische Grundlagen – Empirische Befunde – Praxisbeispiele*. Bielefeld: Waxmann.
- Maschke, Michael (2003): *Die sozioökonomische Lage behinderter Menschen in Deutschland*. In: Cloerkes, Günter (Hrsg.): *Wie man behindert wird. Texte zur Konstruktion einer sozialen Rolle und zur Lebenssituation betroffener Menschen*. Heidelberg: Winter Verlag.
- Moser, Heinz (2019): *Einführung in die Medienpädagogik. Aufwachsen im digitalen Zeitalter*. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Moser, Heinz (2004): *Einführung in die Medienpädagogik. Aufwachsen im digitalen Zeitalter*. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Moser, Vera/ Egger, Marina (2017): *Inklusion und Schulentwicklung. Konzepte, Instrumente, Befunde*. Stuttgart: Kohlhammer Verlag.
- Mossberger, Karen/ Tolbert, Caroline J./ Stansbury, Mary (2003): *Virtual Inequality. Beyond the Digital Divide*. Washington: Georgetown University Press.
- Niesyto, Horst (2009): *Digitale Medien, soziale Benachteiligung und soziale Distinktion*. In: *Medienpädagogik – Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, <https://www.medienpaed.com/article/view/115/115>
- Ottersbach, Markus/ Platte, Andrea/ Rosen, Lisa (2016): *Soziale Ungleichheiten als Herausforderung für inklusive Bildung*. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Pfeiffer, David (2001): *The conceptualization of disability*. In: Barnatt, Sharon N./ Altmann, Barbara M. (Hrsg.): *Research in social science and disability. Volume 2: Exploring theories and expanding methodologies. Where we are and where we need to go*. Bingley: Emerald Group Pub.
- Pfeiffer, Sabine (2021): *Digitalisierung als Distributivkraft. Über das Neue am digitalen Kapitalismus*. Bielefeld: transcript.
- Powell, Justin/ Wagner, Sandra J. (2014): *An der Schnittstelle von Ethnie und Behinderung benachteiligt. Jugendlichen mit Migrationshintergrund an deutschen Sonderschulen weiterhin überrepräsentiert*. In: Wansing, Gudrun/ Westphal, Manuela (Hrsg.): *Behinderung und Migration. Inklusion, Diversität, Intersektionalität*. Wiesbaden: VS-Verlag. S. 177–201.
- Roulstone, Alan (2016): *Disability and technology. An interdisciplinary and international approach*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Sachdeva, Neeraj/ Tuikka, Anne-Marie/ Kimppa, Kai Kristian/ Suomi, Reima (2015): *Digital disability divide in information society*. In: *Journal of Information, Communication and Ethics in Society* 3/4/ 2015. S. 283–298.
- Schluchter, Jan-René (2020): *Aktive Medienarbeit als Empowerment. (Medien)Pädagogische Ermöglichungsräume für Inklusion und Inklusive Bildung*. In: *Friedrich Jahresheft XXXVIII 2020, #schuleDIGITAL*. S. 98–101.
- Schluchter, Jan-René (2016): *Medien, Medienbildung, Empowerment*. In: *merz – Medien und Erziehung* 3/2016. S. 24–30.
- Schluchter, Jan-René (2015): *Medienbildung als Perspektive für Inklusion. Modelle und Reflexionen für die pädagogische Praxis*. München: kopaed.
- Schluchter, Jan-René (2012): *Medienbildung als Perspektive für Inklusion*. In: *merz – Medien und Erziehung* 01/ 2012. S. 16–21.

- Schluchter, Jan-René (2010): Medienbildung mit Menschen mit Behinderung. München: kopaed.
- Shakespeare, Tom (2017): Disability. The Basics. London: Routledge.
- Shakespeare, Tom/ Watson, Nicholas (2002): The Social Model of Disability. An Outdated Ideology?, <https://disability-studies.leeds.ac.uk/wp-content/uploads/sites/40/library/Shakespeare-social-model-of-disability.pdf>
- Solga, Heike/ Berger, Peter A./ Powell, Justin (2009): Soziale Ungleichheit – Kein Schnee von gestern! Eine Einführung. In: Solga, Heike/ Powell, Justin/ Berger, Peter A. (Hrsg.): Soziale Ungleichheit. Klassische Texte zur Sozialstrukturanalyse. Frankfurt/ Main: Campus Verlag. S. 11–45.
- Stark, Wolfgang (1996): Empowerment. Neue Handlungskompetenzen in der psychosozialen Praxis. Freiburg im Breisgau: Lambertus.
- Sturm, Tanja/ Wagner-Willi, Monika (2018): Handbuch schulische Inklusion. Opladen; Toronto: Verlag Barbara Budrich (UTB)
- Sturm, Tanja (2016): Lehrbuch Heterogenität in der Schule. München; Basel: Ernst Reinhardt Verlag (UTB)
- Textor, Annette (2018): Einführung in die Inklusionspädagogik. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt (UTB).
- UNESCO (2012): Addressing Exclusion in Education. A Guide to Assessing Education Systems towards more inclusive and just societies, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000217073>
- van Dijk, Jan (2005): The deepening divide. Inequality in the information society. Thousand Oaks: Sage.
- Verständig, Dan/ Klein, Alexandra/ Iske, Stefan (2016): Zero-Level Digital Divide. Neues Netz und neue Ungleichheiten. In: SIEGEN:SOZIAL 1/ 2016, [https://dspace.uni-siegen.de/bitstream/ubsi/1197/1/Verstaendig\\_Klein\\_Iske\\_Zero\\_Level\\_Digital\\_Divide.pdf](https://dspace.uni-siegen.de/bitstream/ubsi/1197/1/Verstaendig_Klein_Iske_Zero_Level_Digital_Divide.pdf)
- Vicente, Maria R./ López, Ana J. (2010): A multidimensional analysis of the disability digital divide. Some evidence for Internet use. In: The Information Society 1/ 2010. S. 48–64.
- Waldschmidt, Anne (2014): Macht der Differenz. Perspektiven der Disability Studies auf Diversität, Intersektionalität und soziale Ungleichheit. In: Soziale Probleme 2. S. 173–193.
- Walgenbach, Katharina (2012): Intersektionalität – Eine Einführung, <http://portal-intersektionalitaet.de/theoriebildung/ueberblickstexte/walgenbach-einfuehrung/>
- Wansing, Gudrun (2014): Konstruktion – Anerkennung – Problematisierung: Ambivalenzen der Kategorie Behinderung im Kontext von Inklusion und Diversität. In: Soziale Probleme 2. S. 209–230.
- Wansing, Gudrun (2005): Teilhabe an der Gesellschaft. Menschen mit Behinderung zwischen Inklusion und Exklusion. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Weisser, Jan (2005): Behinderung, Ungleichheit und Bildung. Eine Theorie der Behinderung. Bielefeld: transcript.
- Winter, Rainer (2006): Kultur, Reflexivität und das Projekt einer kritischen Pädagogik. In: Mecheril, Paul/ Witsch, Monika (Hrsg.): Cultural Studies und Pädagogik. Kritische Artikulationen. Bielefeld: transcript. S. 21–50.
- Winter, Rainer (2001): Die Kunst des Eigensinns. Cultural Studies als Kritik der Macht: Weilerswist: Velbrück.
- Zilien, Nicole (2006): Digitale Ungleichheit. Neue Technologien und alte Ungleichheiten in der Informations- und Wissensgesellschaft. Wiesbaden: VS-Verlag.



# Aktive Medienarbeit im inklusiven Unterricht oder was Schule von der außerschulischen Jugendarbeit lernen kann

Melanie Schaumburg

Das Handlungsfeld der außerschulischen Kinder- und Jugendarbeit bietet ein breitgefächertes Angebot für spezifische und heterogene Zielgruppen. Die Auseinandersetzung mit Diskursen um Armutslagen, Geschlecht, Herkunft oder mittlerweile auch Behinderung sind daher dem Handlungsfeld immanent. Zu den grundlegenden Aufgaben der Offenen Kinder- und Jugendarbeit gehört es, Benachteiligungen entgegenzuwirken sowie Entwicklungsmöglichkeiten zu eröffnen, auch im Bereich der Medienbildung. Gerade die Medienpädagogik, insbesondere in Form von handlungsorientierten Ansätzen, hat eine lange Tradition in der offenen Kinder- und Jugendarbeit. Diese Erfahrungen der außerschulischen pädagogischen Praxis in Bezug auf diverse Zielgruppen sowie Medienbildung kann auch spannende und interessante Einblicke und Anregungen für das Handlungsfeld Schule liefern, denn digitale Medien und Medienbildung spielen gegenwärtig auch im Kontext von Schule und Unterricht eine immer bedeutendere Rolle. Die aktuelle Corona-Pandemie hat das Thema der Digitalisierung und Mediennutzung noch einmal in besonderem Maße in den Fokus gerückt. Begründet wird der Einsatz von Medien in Bildungskontexten häufig mit gesellschaftlich-sozialen Argumenten, die etwa auf eine veränderte Sozialisation von Kindern und Jugendlichen oder auch auf grundlegende Änderungen in der Berufswelt verweisen. Aber auch Argumente in Bezug auf eine veränderte Lernkultur sind auszumachen. Mit einer erhöhten Ausstattung stehen den Lehrenden und Lernenden viele neue Tools zur Verfügung, um zu kommunizieren, zu präsentieren oder zu organisieren. Insbesondere für den inklusiven Unterricht werden in diesem Zusammenhang positive Aspekte betont, die vor allem die Individualisierung und Differenzierung betreffen. So können mit Hilfe von Medien Inhalte anschaulich und multimedial dargeboten werden, indem Audio – und Videodokumente oder auch Simulationen mit eingebunden werden (Heinen und Kerres 2015, S. 6). Adaptive Lernsysteme eröffnen die Möglichkeit, sich mit Inhalten im eigenen Tempo auseinanderzusetzen und direktes Feedback vom System zu den bearbeiteten Aufgaben zu erhalten. Häufig beinhalten diese auch hilfreiche Diagnosetools und eröffnen damit Lehrkräften einen erweiterten Blick auf den aktuellen Lernstand von Schülerinnen und Schülern, der dann wieder entsprechend aufgegriffen und fokussiert werden kann (Schaumburg 2015, 35f). Technische Hilfsmittel ermöglichen

Schülerinnen und Schülern auch, funktionelle Einschränkungen aufgrund von Behinderungen zu kompensieren. Hierzu gehören etwa Optionen zur Textvergrößerung, Screenreader, Funk-Mikrofon-Übertragungsanlagen (FM-Anlagen) oder auch spezielle Eingabegeräte wie ergonomische Maussteuerungen oder ähnliches (Schaumburg 2015, S. 41; Fisseler 2012, 87 f).

Der Einsatz digitaler Medien eröffnet somit Zugang zu Bildung und unterstützt das Lehren und Lernen mit Medien. Die Implementierung von Medien in den Unterricht, insbesondere unter mediendidaktischer Perspektive, ist aber nur eine Seite der Medaille. Der Bildungsauftrag von Schule beinhaltet auch, „Schülerinnen und Schüler angemessen auf das Leben in der derzeitigen und künftigen Gesellschaft vorzubereiten und sie zu einer aktiven und verantwortlichen Teilhabe am kulturellen, gesellschaftlichen, politischen, beruflichen und wirtschaftlichen Leben zu befähigen“ (KMK 2016, S. 10). Die schulische Medienbildung wird von der Kultusministerkonferenz als „dauerhafte[r], pädagogische[r] und begleitete[r] Prozess der konstruktiven und kritischen Auseinandersetzung mit der Medienwelt“ (KMK 2012, S. 3), der vor allem auf die Förderung von Medienkompetenz abzielt, beschrieben. Medienkompetenz wird in diesem Kontext nicht nur auf Bedienkompetenzen reduziert, vielmehr geht es um „Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein sachgerechtes, selbstbestimmtes, kreatives und sozial verantwortliches Handeln in der medial geprägten Lebenswelt ermöglichen“ (KMK 2012, S. 3). Die KMK verweist darauf, dass die Schule in einer mediatisierten Welt durch die Vermittlung von Medienkompetenz einen wesentlichen Beitrag zur politischen, kulturellen und damit gesellschaftlichen Teilhabe leistet und Kinder- und Jugendliche in ihrer Identitäts- und Persönlichkeitsbildung unterstützt werden (ebd. S. 4 f).

Im Jahr 2016 wurde die Erklärung zur *Medienbildung in der Schule* durch das Strategiepapier „Bildung in der digitalen Welt“ ergänzt, um aktuelle Anforderungen an Schule im Hinblick auf Digitalisierung zu konkretisieren und auch Kompetenzbereiche klar zu benennen.

Die dort genannten Kompetenzbereiche verweisen darauf, dass hier unterschiedliche Perspektiven berücksichtigt werden sollen – eine technologische, gesellschaftlich-kulturelle sowie eine anwendungsbezogene Perspektive (Gesellschaft für Informatik 2016, S. 3).

So verweist etwa die Kompetenz „5.5.2. Algorithmische Strukturen in genutzten digitalen Tools erkennen und formulieren“ auf die technologische Ebene, auf der es in erster Linie darum geht, die Funktionsweisen von Systemen zu verstehen (KMK 2016, S. 18).

Die Kompetenz „6.1.3. Wirkungen von Medien in der digitalen Welt (z. B. mediale Konstrukte, Stars, Idole, Computerspiele, mediale Gewaltdarstellungen) analysieren und konstruktiv damit umgehen“ bezieht sich auf eine gesellschaftlich-kulturelle Ebene, da hier die Wechselwirkungen von Individuum, Gesellschaft und digitaler Welt betrachtet werden (KMK 2016, S. 19).

Die dritte Ebene der anwendungsbezogenen Perspektive lässt sich etwa in der Kompetenz 3.1.2. finden – „Eine Produktion planen und in verschiedenen Formaten gestalten, präsentieren, veröffentlichen oder teilen“. Hier wird auf die zielgerichtete Auswahl und die sinnvolle und effektive Nutzung von Medien verwiesen (KMK 2016, S. 17).

Um diese Kompetenzen auszubilden, reicht es nicht aus, digitale Medien in den Fachunterricht zur Individualisierung und Differenzierung oder gar als Hilfsmittel einzusetzen. Das Vorhandensein digitaler Medien im Unterricht führt nicht automatisch zu mehr Medienkompetenz. Vielmehr sollten Medien selbst zum Gegenstand im Unterricht werden. Diese Auseinandersetzung mit Medien und Medienthemen wird mit dem Begriff der Medienerziehung (Lernen über Medien) verknüpft und abgegrenzt von der Mediendidaktik (Lernen mit Medien) (Hoffmann 2003, S. 25; Tulodziecki 2011, S. 17). Die Medienerziehung oder die Pädagogik über Medien ist eine „zentrale Säule innerhalb der Medienpädagogik“ (Süss et al. 2013, S. 166). Ziel ist es, durch Aktivitäten und Angebote in Erziehung und Bildung Menschen zu einem reflektierten und verantwortungsvollen Umgang mit Medien zu befähigen und Medienkompetenz zu vermitteln (Süss et al. 2013, S. 165; Tulodziecki 2008, S. 110).

## **Aktive Medienarbeit in der außerschulischen pädagogischen Praxis**

Die Vermittlung von Medienkompetenz ist heute als Querschnittsaufgabe in Schule angelegt, da stellt sich nun aber die Frage, wie vermittelt man eigentlich Medienkompetenz? Und wie gestaltet man Medienbildungsräume, damit Schülerinnen und Schüler auch in einem inklusiven Unterricht, Medienkompetenz ausbilden können?

Die Antwort der medienpädagogischen Praxis auf die Frage, nach der Medienkompetenzvermittlung ist vor allem die handlungsorientierte Medienarbeit sowie im Besonderen die Methode der Aktiven Medienarbeit, die häufig auch als Königsweg der Kompetenzvermittlung benannt wird.

Praktisch umgesetzt wird aktive Medienarbeit zumeist in Form von Projekten. Im Rahmen dessen erhalten insbesondere Kinder und Jugendliche die Möglichkeit, sich aktiv mit Medien auseinanderzusetzen, eigene Artefakte zu produzieren und Medien für die eigene Kommunikation zu nutzen (Niesyto 2010, S. 397). Die Medien, die dabei zum Einsatz kommen, sind vielfältig und reichen von der Erstellung von Comics, über die Produktion eines Trickfilms bis hin zur Programmierung einer App.

Eine erste theoretische Grundlegung für handlungsorientierte Medienarbeit entwickelte Fred Schell (1993). Sein Konzept der Aktiven Medienarbeit fußt auf der Theorie des symbolischen Interaktionismus, demzufolge „Lernen im

Sinne von Einstellungs- und Verhaltensänderungen nur in Interaktionen stattfinden kann, und daß Gelerntes nur in Interaktionen seine Bedeutung erhält“ (Schell 1993, S. 59). Ausgehend von diesem grundlegenden Lernverständnis arbeitet er drei methodische Prinzipien der Aktiven Medienarbeit heraus: handelndes Lernen, exemplarisches Lernen und Gruppenarbeit.

Handelndes Lernen versteht Schell als „dialektisches Lernen in Form von Aktion und Reflexion in und von Bereichen sozialer Realität und zielt auf Aneignung, Mitgestaltung und Veränderung der Realität“ (Schell 1993, S. 171). Er bezieht sich in seinen Ausführungen insbesondere auf die pädagogischen Konzepte der Arbeiterschulbewegung der USA (Dewey) und der Sowjetunion (Blonskij, Krupskaja, Makarenko) sowie auf Aspekte des pädagogischen Konzepts von Paolo Freire.

Neben dem Prinzip des *handelnden Lernens* ist das Prinzip des *exemplarischen Lernens* wesentlicher Teil der aktiven Medienarbeit. Dieses Prinzip beinhaltet die Notwendigkeit, für die Schülerinnen und Schüler Inhalte zu bestimmen, die bedeutsam und von allgemeiner und existentieller Natur sind. Anhand dieser exemplarischen Gegenstände kann die Welt mit ihren gesellschaftlichen Bedingungen und Zusammenhängen durchdrungen werden. Es geht darum, Gegenstandsbereiche sozialer Realität auszuwählen, in denen sich die Interessen sowie der Erfahrungshorizont der Lernenden widerspiegeln, denn Medienarbeit hat zum Ziel, „die Adressaten zu befähigen, ihr eigenes Leben als gesellschaftliches Sein wiedererkennen zu können“ (Schell 1993, S. 176). Die in der Auseinandersetzung erworbenen Fähigkeiten können dann auch auf andere Bereiche übertragen und weiterentwickelt werden (Schell 1993, S. 177). Kurz gesagt, sollen anhand von ausgewählten Beispielen Lernende Grundlegendes erkennen und erfahren, dass sie dann auch auf andere Bereiche übertragen können.

Schell weist darauf hin, dass die beiden Lernprinzipien *handelndes Lernen* und auch *exemplarisches Lernen* implizit fordern, dass Lernprozesse als Interaktionsprozesse zu gestalten sind (Schell 1993, S. 176). Daher benennt er die *Gruppenarbeit* als drittes Prinzip der aktiven Medienarbeit. Es geht insbesondere darum, dass sich in einem pädagogischen Interaktionsprozess individuelle Fähigkeiten und kooperative und solidarische Handlungskompetenzen entfalten können (ebd. S. 188).

Baacke sieht den Rückgriff auf handlungsorientierte Medienarbeit gar als zwingend, da sich seines Erachtens nur im Rahmen dessen kommunikative Kompetenz und Medienkompetenz zusammen realisieren lassen (Baacke 2007, S. 68).

Seit den 1980er Jahren hat sich diese Form der medienpädagogischen Praxis etabliert und vor allem in der außerschulischen Kinder- und Jugendarbeit durchgesetzt (Süss et al. 2013, S. 146; Tulodziecki 2008, 111 f; Fleischer und Hajok 2016, S. 197). Im Rahmen von schulischem Unterricht findet die handlungsorientierte Medienbildung eher selten statt. Dies belegt u. a. auch die Bitkom Studie zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht (2015). Am häufigsten werden Medien

für Präsentationen von Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern verwendet, sowie zur Internetrecherche. Die kreative und aktive Auseinandersetzung, beispielsweise in Form von Videos drehen, findet eher selten statt (Bitkom, 2015, S. 30).

Aber warum konnte sich die handlungsorientierte Medienarbeit gerade im außerschulischen Bereich und nicht im Handlungsfeld Schule etablieren? Die offene Kinder- und Jugendarbeit ist ein zentrales Handlungsfeld der Sozialen Arbeit, dessen Leistungen durch das SGBVIII geregelt ist. Im ersten Kapitel § 1 heißt es, dass jeder junge Mensch das Recht auf Förderung seiner Entwicklung und auf Erziehung zu einer eigenverantwortlichen und gemeinschaftlichen Persönlichkeit hat. Die Jugendhilfe soll dazu beitragen, dieses Recht zu verwirklichen und Kinder und Jugendliche in ihrer individuellen und sozialen Entwicklung zu fördern und dazu beizutragen, Benachteiligungen zu vermeiden oder abzubauen (§ 1 SGBXIII).

In § 11 wird konkret die Jugendarbeit geregelt zu deren Aufgaben die außerschulische Jugendbildung mit allgemeiner, politischer, sozialer, gesundheitlicher, kultureller, naturkundlicher und technischer Bildung gehören. Im SGBVIII § 1 wird mit dem Recht auf Förderung ein Bildungsauftrag formuliert, der in § 11 konkretisiert wird und dem aufgrund dessen auch Medienbildung zugeordnet werden kann. Im Mai 2021 wurde mit Hinblick auf Inklusion ein Passus hinzugefügt, der darauf zielt, die Zugänglichkeit und Nutzbarkeit der Angebote auch für Kinder und Jugendliche mit Behinderung sicherzustellen.

Offene Kinder- und Jugendarbeit ist also genau wie Schule durch einen gesetzlichen Bildungsauftrag geprägt, dennoch unterscheidet sich das Handlungsfeld maßgeblich von eher formalisierter Bildung wie im Bereich Schule. Zum einen, weil Bildung als Auftrag zwar klar benannt wird, allerdings keine konkreten Inhalte und Ziele wie in Form von Curricula vorgegeben sind. Die Kinder- und Jugendarbeit ist frei von formalisierten Vorgaben. Sie orientiert sich vielmehr an den Kindern und Jugendlichen selbst.

Zentral für die Ausrichtung der Kinder und Jugendarbeit ist das Konzept der Lebensweltorientierung. Dieses Konzept entwickelte sich im Zuge einer Neuausrichtung der Sozialen Arbeit in den 1960er Jahren und etablierte sich spätestens mit der Veröffentlichung des Achten Jugendberichts im Jahr 1990, in dem die Lebensweltorientierung als zentrale Handlungsmaxime der Jugendhilfe formuliert wurde (Thiersch et al. 2012, 179f).

Die Lebenswelt bezeichnet „die Wirklichkeit, in der jeder Mensch lebt, in der er sich ganz selbstverständlich bewegt, denkt, handelt und mit anderen kommuniziert“ (Bürgermeister 2009, S. 176). Die Lebenswelt ist nicht mit der Lebenslage gleich zu setzen, allerdings prägen diese Faktoren wie die finanzielle Ausstattung, der Bildungskontext, das soziale Netzwerk oder auch die körperliche Verfasstheit die Lebenswelt maßgeblich (Kraus 2006, S. 124). In der Berücksichtigung der Lebenswelt kommt insbesondere die Wahrnehmung und auch Akzeptanz

subjektiver Sinnkonstruktionen zum Tragen. „Lebensweltorientierung geht von den alltäglichen Erfahrungen des Menschen in ihrer gesellschaftlichen Situation aus und wie sich diese gesellschaftliche Situation im Alltag der Menschen repräsentiert“ (Thiersch et al. 2012, S. 178). Neben der Wahrnehmung und Akzeptanz bedeutet Lebensweltorientierung aber ebenso pädagogische Aufgabe und beschreibt den schwierigen „Balanceakt zwischen Respekt und Veränderung“ (Thiersch 1993, S. 148). Die je eigenen Sichtweisen, Selbstverständnisse der Individuen sowie deren individuellen Bewältigungs- und Verarbeitungsformen von Problemen werden wahrgenommen und als Ausgang genommen, um auf Grundlage dessen Veränderung und Entwicklungen anzustoßen.

Thiersch nennt 5 Handlungsmaxime, die dem Konzept der Lebensweltorientierung zugrunde liegen und die im Achten Jugendbericht (Bundesministers für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit 1990, S. 85–89) konkretisiert werden. Dazu gehören:

- Die *Prävention*, die insbesondere auf lebenswerte und stabile Verhältnisse aus der Perspektive der Kinder und Jugendlichen zielt.
- Die *Regionalisierung und Dezentralisierung* umfassten die Zugangsmöglichkeiten und die Anknüpfung an lokale Strukturen.
- Die *Alltagsnähe* meint einerseits Zugangsbarrieren abzubauen, andererseits auch, dass sich die Kinder- und Jugendarbeit an eben jenen subjektiven und individuellen Deutungs- und Handlungsmustern orientiert und daran anknüpft.
- Die *Integration* zielt auf die Berücksichtigung aller Kinder und Jugendlichen und damit die Verhinderung von Ausgrenzung.
- Die *Partizipation* meint insbesondere die Teilhabe der jungen Menschen, um sich als Subjekte ihres eigenen Lebens zu erfahren. Wesentlich sind hier die Merkmale der Freiwilligkeit, Mitbestimmung und Selbsthilfe.

In dieser letzten Maxime spiegelt sich ein weiteres „übergreifendes Grundprinzip“ (Scherr 2013, S. 297) der Kinder und Jugendarbeit – die Subjektorientierung. Dieses Prinzip zielt darauf, Kinder und Jugendliche zu einem selbstbestimmten und selbstverantworteten Leben zu befähigen. Im Fokus stehen dabei nicht ökonomisch verwertbare Kompetenzen, wie sie für etwa das Berufs- und Arbeitsleben heute schon vielfach gefordert werden, sondern die „Stärkung autonomer Urteils-, Entscheidungs- und Handlungsfähigkeit“ (Scherr 2013, S. 297), so wie es auch im Begriff Medienkompetenz angelegt ist.

Scherr (2013, S. 301) versteht Subjekte als eigenständig handelnde und selbstbestimmte Individuen, die die Voraussetzung mitbringen, Entscheidungen aufgrund von Abwägungen selbst zu treffen. Er verweist allerdings auch darauf, dass insbesondere soziale Bedingungen sowie ungleich verteilten Handlungsressourcen und Entscheidungsspielräumen die Entfaltung individueller Möglichkeiten

fördern oder auch behindern oder erschweren können. Der Begriff Subjektivität „dient dazu, für die Analyse von Behinderungen, Beschädigungen und Begrenzungen des Selbstbewusstseins und der Selbstbestimmungsfähigkeit, denen Individuen und soziale Gruppen unterliegen, theoretisch zu sensibilisieren“ (Scherr 2013, S. 301). Um Kinder und Jugendliche in diesem Sinne zu fördern und sie zu einem selbstbestimmten und selbstverantworteten Leben zu befähigen, sind insbesondere soziale Beziehungen notwendig, die sich durch Wertschätzung und Anerkennung auszeichnen und so ein positives *Sich-selbst-erleben* ermöglichen. Des Weiteren brauchen Kinder und Jugendliche Erfahrungsräume, in denen sie sich als aktiv handelnde Individuen erleben können und in denen ihnen Anregungen gegeben werden, um sich mit den eigenen Fähigkeiten und auch Interessen, aber auch mit der eigenen Lebenssituation sowie eigenen Lebensentwürfen auseinanderzusetzen.

Beide Konzepte, die Lebensweltorientierung sowie die Subjektorientierung sind grundlegend für die Offene Kinder- und Jugendarbeit, aber eben auch für die Medienpädagogik. „Im Mittelpunkt moderner, handlungsorientierter Medienpädagogik steht das Individuum als gesellschaftliches Subjekt, das sich mit seiner vorgefundenen Lebenswelt auseinandersetzt“ (Bürgermeister 2009, S. 168). Das Ziel ist in erster Linie die Medienkompetenz, die – wie es auch die KMK formuliert – emanzipatorischen Charakter hat und die Fähigkeit meint, Medien nach den eigenen Wünschen und Bedarfen, sinnvoll und effektiv zu nutzen (ebd.)

Aufgrund dieser programmatischen Nähe konnte sich die Medienpädagogik vor allem in der offenen Kinder- und Jugendarbeit etablieren und zu einer bunten Spielwiese entwickeln, in der neue mediale Entwicklungen aufgenommen und entsprechende Angebote entwickelt werden, die die Vorlieben und Nutzungsgewohnheiten der Kinder und Jugendlichen aufnehmen und berücksichtigen.

## **Lebenswelt- und Subjektorientierung als Perspektive für inklusive Medienarbeit in Kontext von Schule**

Was kann nun das Handlungsfeld Schule, wie im Titel gefragt, von der außerschulischen Kinder- und Jugendarbeit lernen? Obwohl sich die beiden Handlungsfelder stark unterscheiden, insbesondere in Bezug auf die Freiwilligkeit der Angebote, können die Lebenswelt- und Subjektorientierung gewinnbringende Perspektiven sein, wenn es darum geht, Medienkompetenz in der Schule zu vermitteln und Schülerinnen und Schüler zu einem verantwortungsbewussten und selbstbestimmten Umgang mit Medien zu befähigen.

Aufgrund von Mediatisierungsprozessen sind die Lebenswelten von Kindern und Jugendlichen immer mehr von Medien durchzogen und prägen den Alltag zu Hause, die Freizeit und auch die Schule. Die regelmäßig erscheinenden Studien des Medienpädagogischen Forschungsverbundes verweisen auf die veränderte

Ausstattung von Familien sowie damit einhergehende neue Nutzungsgewohnheiten (KIM-Studien, JIM-Studien). Eine stärkere Berücksichtigung im Handlungsfeld Schule könnte für dazu führen, dass Lehrkräfte einen Zugang zur medial geprägten Lebenswelt ihrer Schülerinnen und Schüler bekommen und daraus aktuelle Themen und Fragestellungen abzuleiten. Für Pädagoginnen und Pädagogen ist es dann notwendig, sich mit unterschiedlichen Zugängen und Handlungspraxen junger Menschen auseinanderzusetzen. Das schließt auch eine Auseinandersetzung mit Aspekten, die unter dem Begriff digitale Ungleichheit gefasst werden können, mit ein. In unterschiedlichen Studien konnten vor allem Nutzungsunterschiede vor dem Hintergrund des Bildungskontextes nachgezeichnet werden (u. a. Iske et al. 2007; Welling 2008). Jugendliche mit einer geringen Kapitalausstattung legen einen eher konsum- und unterhaltungsorientierten Umgang mit Medien an den Tag. Sie erwerben auch dabei wesentliche Kompetenzen, diese sind aber weniger anschlussfähig in Schule und Unterricht als der informationsorientierte Umgang von Jugendlichen mit höherer Kapitalausstattung (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) 2017, S. 299). Computer und Internet werden im Rahmen von familiären Handlungspraxen nicht als Arbeitswerkzeug zur Beschaffung von Informationen und Wissen kontextualisiert (Henrichwark 2009, S. 23). Dagegen haben Kinder und Jugendliche aus bildungsnahen Milieus häufig die Zeit und Möglichkeiten kulturelles Kapital zu akkumulieren (ebd.). Im Medienalltag von bildungsnahen Familien erhalten vor allem Bücher einen besonderen Stellenwert (Kammerl und King 2010, S. 57), aber – wie das Medienhandeln der Kinder und Jugendlichen zeigt – auch die Nutzung des Internets zur Informationsbeschaffung spielt eine Rolle. Damit entsprechen die Mediengewohnheiten bildungsnaher Familien zu den Anforderungen und dem Medienumgang in der Schule (ebd.).

Neben der Auseinandersetzung mit den Handlungspraxen und Nutzungsgewohnheiten ist daher auch eine kritische Analyse über die Bedeutung und Rolle von Schule in Bezug auf die Akzeptanz und Wertschätzung vorhandener Medienkompetenzen von Nöten, denn auch Schule ist Teil der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen.

Kommer und Biermann (2012) konnten nachweisen, dass unter angehenden Lehramtsstudierenden vor allem ein bürgerlicher Medienhabitus vorherrscht. Die Studierenden mit diesem Habitus orientieren sich vor allem an hochkulturellen Rezeptionsmustern, mit einer hohen Bewertung in Bezug auf Bücher (Kommer und Biermann 2012, S. 92). Der Computer wird vor allem als Arbeitswerkzeug wahrgenommen, dagegen wird die unterhaltungsorientierte Nutzung als negativ erachtet (ebd. S. 101). Hier zeigt sich vor allem die Diskrepanz der medialen Handlungspraxen von Lehrkräften in Bezug auf ihre Schülerinnen und Schüler insbesondere aus Familien mit geringer Kapitalausstattung. Der Bildungserfolg hängt daher auch maßgeblich an den medialen Alltagspraxen der Kinder und Jugendlichen. Eine stärkere Berücksichtigung der Lebenswelt von Schülerinnen



und Schülern könnte dieser Reproduktion von sozialer Ungleichheit ein Stück weit entgegenwirken. Lebensweltorientierte Medienarbeit eröffnet daher für Pädagoginnen und Pädagogen eine neue Perspektive sowie Anlässe zur kritischen Analyse und Auseinandersetzung mit medialen Erfahrungen und Alltagspraxen der Kinder und Jugendlichen sowie der Rolle von Schule bei der Verwertbarkeit bereits vorhandener Medienkompetenzen. Für die Kinder und Jugendlichen bedeutet eine handlungsorientierte und lebensweltorientierte Medienarbeit Partizipation an der Medienwelt, eigene Interessen und Bedürfnisse zu formulieren und sich mit Aspekten ihrer Lebenswelt medial auseinanderzusetzen.

Auch die Subjektorientierung zeigt sich in handlungsorientierten Projekten. Durch die kreative und aktive Auseinandersetzung über Medien und die Produktion von Medien wird das selbstbestimmte Handeln angeregt (Scherr 2013, S. 307). Auch können sich in Medienprojekten individuelle Potentiale entfalten, die wiederum auch Auswirkungen auf Selbstwirksamkeitserfahrungen und Selbstbewusstsein haben können. Jede und jeder kann zum Gelingen des medialen Produkts beitragen und durch das kooperative Arbeiten der Schülerinnen und Schüler, auch in inklusiven Settings, können sich soziale Beziehungen entwickeln und vertieft werden.

Diese Perspektive der Lebenswelt- und Subjektorientierung und die damit einhergehenden Erfahrungen der Pädagoginnen und Pädagogen in der außerschulischen Kinder- und Jugendarbeit kann daher auch eine gewinnbringende Perspektive für Schule und Unterricht sein. Der Blick weitet sich und geht weit über die Frage nach der richtigen medialen Ausstattung sowie den Möglichkeiten, die Medien für das Lernen bietet. Die außerschulische Kinder- und Jugendarbeit liefert schon viele Ideen, die mit wenigen Anpassungen auch in Schule in Form von Projekten umgesetzt werden können. Es lohnt sich daher auch für Lehrkräfte den Blick über den Tellerrand zu wagen und sich im Bereich der offenen Kinder- und Jugendarbeit umzuschauen und inspirieren zu lassen. Ausgehend von den Interessen, Fragestellungen und Lebenshintergründen der Schülerinnen und Schüler können so innovative und kreative Projektideen für das Handlungsfeld Schule entwickelt werden.

## Literatur

- Bitkom Reseach (2015): Digitale Schule – Vernetztes Lernen. Ergebnisse repräsentativer Schüler und Lehrerbefragungen zum Einsatz digitaler Medien im Schulunterricht. Online: <https://www.bitkom.org/sites/default/files/file/import/BITKOM-Studie-Digitale-Schule-2015.pdf>, zuletzt geprüft am 06.11.2022
- Baacke, Dieter (2007): Medienpädagogik. Berlin: De Gruyter (Grundlagen der Medienkommunikation, 1).
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) (Hrsg.) (2017): 15. Kinder- und Jugendbericht. Bericht über die Lebenssituation junger Menschen und die Leistungen der Kinder- und Jugendhilfe in Deutschland. Online verfügbar unter <https://www.bmfsfj.de/blob/115438/d7ed644e1b7fac4f9266191459903c62/15-kinder-und-jugendbericht-bundestagsdrucksache-data.pdf>, zuletzt geprüft am 06.11.2022.

- Bundesministers für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit (1990): Achter Jugendbericht. Hrsg. v. Bundesministers für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit v. Online verfügbar unter <https://www.dji.de/veroeffentlichungen/literatursuche/detailansicht/literatur/12730-8-jugendbericht.html>, zuletzt geprüft am 06.11.2022
- Bürgermeister, Eva (2009): Lebensweltorientierung. In: Bernd Schorb, Günther Anfang und Kathrin Demmler (Hrsg.): Grundbegriffe Medienpädagogik – Praxis. München: kopaed.
- Fissler, Björn (2012): Assistive und Unterstützende Technologien in Förderschule und inklusivem Unterricht. In: Ingo Bosse (Hrsg.): Medienbildung im Zeitalter von Inklusion (LfM-Dokumentation, 45), S. 87–90. Online verfügbar unter [https://www.researchgate.net/publication/278686137\\_Assistive\\_und\\_Unterstützende\\_Technologien\\_in\\_Forderschule\\_und\\_inklusivem\\_Unterricht](https://www.researchgate.net/publication/278686137_Assistive_und_Unterstützende_Technologien_in_Forderschule_und_inklusivem_Unterricht), zuletzt geprüft am 06.11.2022.
- Fleischer, Sandra; Hajok, Daniel (2016): Einführung in die medienpädagogische Praxis und Forschung. Kinder und Jugendliche im Spannungsfeld der Medien. Weinheim, Basel: Beltz Juventa (Studienmodule Kindheitspädagogik).
- Gesellschaft für Informatik e.V (2016): Dagstuhl-Erklärung. Bildung in der digitalen vernetzten Welt. Online verfügbar unter [https://gi.de/fileadmin/GI/Hauptseite/Themen/Dagstuhl-Erklärung\\_2016-03-23.pdf](https://gi.de/fileadmin/GI/Hauptseite/Themen/Dagstuhl-Erklärung_2016-03-23.pdf), zuletzt geprüft am 06.11.2022.
- Heinen, Richard; Keres, Michael (2015): Individuelle Förderung mit digitalen Medien. Handlungsfelder für die systematische, lernförderliche Integration digitaler Medien in Schule und Unterricht. Hg. v. Bertelsmann Stiftung. Online verfügbar unter [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie\\_IB\\_iFoerderung\\_digitale\\_Medien\\_2015.pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie_IB_iFoerderung_digitale_Medien_2015.pdf), zuletzt geprüft am 06.11.2022.
- Henrichwark, Claudia (2009): Der bildungsbezogene mediale Habitus von Grundschulkindern. Eine empirische Studie zur Reproduktion sozialer Ungleichheit in Schule und Familie. Dissertation. Online verfügbar unter <http://elpub.bib.uni-wuppertal.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-1131/dg0901.pdf>, zuletzt geprüft am 06.11.2022.
- Hoffmann, Bernward (2003): Medienpädagogik. Eine Einführung in Theorie und Praxis. Paderborn: Schöningh
- Iske, Stefan; Klein, Alexandra; Kutscher, Nadia; Otto, Hans-Uwe (2007): Virtuelle Ungleichheit und informelle Bildung. Eine empirische Analyse der Internetnutzung Jugendlicher und ihre Bedeutung für Bildung und gesellschaftliche Teilhabe. In: Kompetenzzentrum Informelle Bildung (Hg.): Grenzenlose Cyberwelt? Zum Verhältnis von digitaler Ungleichheit und neuen Bildungszugängen für Jugendliche. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss, S. 65–91.
- Kammerl, Rudolf; King, Vera (2010): Bildung, Sozialisation und soziale Ungleichheiten: Welche Rolle spielen die Medien? In: Helga Theunert (Hg.): Medien, Bildung, soziale Ungleichheit. Differenzen und Ressourcen im Mediengebrauch Jugendlicher. München: kopaed (Reihe Medienpädagogik, 17), S. 49–64.
- KMK – Kultusministerkonferenz (2012): Medienbildung in der Schule. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 8. März 2012. Hrsg. Kultusministerkonferenz. Online verfügbar unter [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2012/2012\\_03\\_08\\_Medienbildung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_03_08_Medienbildung.pdf), zuletzt geprüft am 06.11.2022
- KMK – Kultusministerkonferenz (2016): Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. Online verfügbar unter [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie\\_2017\\_mit\\_Weiterbildung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf), zuletzt geprüft am 06.11.2022.
- Kommer, Sven; Biermann, Ralf (2012): Der mediale Habitus von (angehenden) LehrerInnen. Medienbezogene Dispositionen und Medienhandeln von Lehramtsstudierenden. In: Renate Schulz-Zander, Birgit Eickelmann, Heinz Moser, Horst Niesyto und Petra Grell (Hrsg.): Qualitätsentwicklung in der Schule und medienpädagogische Professionalisierung. Wiesbaden: Springer VS (Jahrbuch Medienpädagogik, 9, 2012), S. 81–108.
- Kraus, Björn (2006): Lebenswelt und Lebensweltorientierung: eine begriffliche Revision als Angebot an eine systemischkonstruktivistische Sozialarbeitswissenschaft. In: Kontext. Zeitschrift für systemische Therapie und Familientherapie, 37 (2), S. 116–129. Online verfügbar unter [https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/47820/ssoar-kontext-2006-2-kraus-Lebenswelt\\_und\\_Lebensweltorientierung\\_eine\\_begriffliche.pdf?sequence=1&isAllowed=y&lnkname=ssoar-kontext-2006-2-kraus-Lebenswelt\\_und\\_Lebensweltorientierung\\_eine\\_begriffliche.pdf](https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/47820/ssoar-kontext-2006-2-kraus-Lebenswelt_und_Lebensweltorientierung_eine_begriffliche.pdf?sequence=1&isAllowed=y&lnkname=ssoar-kontext-2006-2-kraus-Lebenswelt_und_Lebensweltorientierung_eine_begriffliche.pdf), zuletzt geprüft am 06.11.2022.

- Niesyto, Horst (2010): Handlungsorientierte Medienarbeit. In: Ralf Vollbrecht und Claudia Wegener (Hrsg.): Handbuch Mediensozialisation. 1. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 396–403.
- Schaumburg, Heike (2015): Chancen und Risiken digitaler Medien in der Schule. Medienpädagogische und -didaktische Perspektive. Bertelsmann Stiftung (Hrsg.). Online verfügbar unter [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie\\_IB\\_Chancen\\_Risiken\\_digitale\\_Medien\\_2015.pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie_IB_Chancen_Risiken_digitale_Medien_2015.pdf), zuletzt geprüft am 06.11.2022.
- Schell, Fred (1993): Aktive Medienarbeit mit Jugendlichen. Theorie und Praxis. München, 2., überarb. Aufl. München: KoPäd-Verl. (Reihe Medienpädagogik, Bd. 5).
- Scherr, Albert (2013): Subjektorientierte Offene Kinder- und Jugendarbeit. In: Ulrich Deinet und Benedikt Sturzenhecker (Hrsg.): Handbuch offene Kinder- und Jugendarbeit. 4., überarb. und aktualisierte Aufl. Wiesbaden: Springer VS.
- Süss, Daniel; Lampert, Claudia; Trueltzsch-Wijnen, Christine (2013): Medienpädagogik. Ein Studienbuch zur Einführung. 2., überarb. und aktualisierte Aufl. Wiesbaden: Springer VS (Studienbücher zur Kommunikations- und Medienwissenschaft Lehrbuch).
- Thiersch, Hans (1993): Ganzheitlichkeit und Lebensweltbezug als Handlungsmaximen der sozialen Arbeit. In: Dieter Greese, Friedhelm Güthoff und Brigitte Noack (Hrsg.): Allgemeiner Sozialer Dienst. Jenseits von Allmacht und Ohnmacht. Münster: Votum-Verl., S. 140–154.
- Thiersch, Hans; Grunwald, Klaus; Köngeter, Stefan (2012): Lebensweltorientierte Soziale Arbeit. In: Werner Thole (Hrsg.): Grundriss Soziale Arbeit. Ein einführendes Handbuch. 4. Aufl. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss., S. 175–196.
- Tulodziecki, Gerhard (2008): Medienerziehung. In: Uwe Sander, Friederike von Gross und Kai-Uwe Hugger (Hg.): Handbuch Medienpädagogik. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss., S. 110–115.
- Tulodziecki, Gerhard (2011): Zur Entstehung und Entwicklung zentraler Begriffe bei der pädagogischen Auseinandersetzung mit Medien. In: MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie Und Praxis Der Medienbildung 20, S. 11–39. Online verfügbar unter <https://www.medienpaed.com/article/view/393/395>, zuletzt geprüft am 06.11.2022.
- Welling, Stefan (2008): Computerpraxis Jugendlicher und medienpädagogisches Handeln. München: kopaed (Band der Reihe medienpädagogische Praxisforschung, 4). Online verfügbar unter <http://www.socialnet.de/rezensionen/isbn.php?isbn=978-3-86736-060-9>, zuletzt geprüft am 06.11.2022.

# Aktive Videoarbeit mit Jugendlichen mit geistiger Behinderung

## Bildungspotenziale und medienpädagogische Handlungsempfehlungen

Susann Frömmer

Für die Entwicklung und Förderung einer humanistischen und demokratischen Gesellschaft ist eine Auseinandersetzung mit Inklusion und deren schrittweise Umsetzung unabdingbar. Alle Menschen sollen das Recht auf ein selbstständiges und selbstbestimmtes Leben innerhalb der Gesellschaft haben. Dies setzt voraus, dass die bestehenden, überwiegend negativen Sichtweisen auf (Menschen mit) Behinderung hinterfragt, aufgebrochen und neugestaltet werden. Durch die Verabschiedung der UN-Behindertenrechtskonvention im Jahr 2006 wurde ein erster Schritt in diese Richtung unternommen, jedoch sind Vorgaben von außen generell wenig geeignet, verfestigte und dem eigenen Lebensentwurf nicht widersprechende Sinnkonstruktionen eines Individuums zu ändern, wie im Folgenden noch erläutert wird. Dies kann nur vom Subjekt selbst ausgehen und durch entsprechende Bildungsmaßnahmen lediglich angeregt werden.

Aktive Medienarbeit soll in diesem Beitrag als eine solche Bildungsmaßnahme vorgestellt werden. Sie ist die zentrale Methode der handlungsorientierten Medienpädagogik, die seit jeher die Förderung von Emanzipation und Mündigkeit zur Aufgabe hat. Dennoch nahm sie lange Abstand von der Zielgruppe Menschen mit Behinderung – insbesondere für Menschen mit geistiger Behinderung existieren nur wenige Erfahrungs- und Forschungsberichte, die Medienpädagog\*innen eine erfolgreiche Konzipierung und Durchführung von aktiver Medienarbeit ermöglichen.

Es war Ziel einer eigenen Untersuchung, den Forschungsstand auf diesem Gebiet zu erweitern. Im Rahmen der Abschlussarbeit im Masterstudiengang „Medienbildung – audiovisuelle Kultur und Kommunikation“ an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg wurden theoretische Perspektiven und vorhandene Erfahrungswerte zusammengetragen und erweitert um eigene Erkenntnisse, die einer komplexen Datenerhebung – bestehend aus videogestützter Beobachtung eines Filmprojekts, qualitativen Interviews mit den Projektteilnehmerinnen und der betreuenden Sozialpädagogin sowie eigenen Erinnerungsprotokollen – entspringen. Die Arbeit wurde mit dem medius-Preis 2019 ausgezeichnet.

Die wichtigsten Forschungsergebnisse – insbesondere solche, die für die pädagogische Praxis relevant sind –, sollen auf den nächsten Seiten erläutert

werden und können Medienpädagog\*innen im besten Fall als Anregung und Leitfaden dienen, sich mehr mit der Zielgruppe Jugendliche mit geistiger Behinderung auseinanderzusetzen.

## **Inklusion als Bildungsaufgabe**

Menschen mit Behinderung waren lange Zeit von der Gesellschaft ausgeschlossen. Sie galten als unnormal, unproduktiv, abstoßend, sogar als bössartig, existenzbedrohend und des Lebens unwürdig, später als bedauernswert und zuwendungsbedürftig (vgl. Cloerkes 2007, S. 114 ff.). Diese jahrhundertelange währende Abgrenzung zwischen den „Normalen“ und den „Andersartigen“ macht sich auch heute noch bemerkbar. Immer noch existieren nach Behinderungsart getrennte Sonderschulen, immer noch müssen Unternehmen mit Quoten und Ausgleichsabgaben motiviert werden, Menschen mit Behinderung einzustellen, immer noch werden sie stigmatisiert und gemieden.

Unter dem Begriff „Inklusion“ wird die gesellschaftliche Stellung von Menschen mit Behinderung derzeit viel diskutiert. Inklusion meint, dass es allen Menschen möglich sein muss, gleichberechtigt an der Gesellschaft teilzuhaben und ein selbstbestimmtes Leben zu führen. Das 2006 von den Vereinten Nationen beschlossene Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderung (häufiger UN-Behindertenrechtskonvention genannt, kurz BRK) definiert dies unmissverständlich als Menschenrecht und hat in verschiedenen Ländern, auch Deutschland, politische Bemühungen angestoßen, die diesen Perspektivwechsel vorantreiben sollen (vgl. Arnade 2011). Es stellt sich die Frage: Wie kann dies gelingen? Die sozialen Reaktionen auf Menschen mit Behinderung – generell alle Ablehnungstendenzen gegenüber als andersartig empfundenen Menschen – sind weitgehend affektiv und damit durchaus stabil und änderungsresistent (vgl. Cloerkes 2007, S. 137). Gesetzgebungsmaßnahmen oder massenmediale Aufklärungskampagnen sprechen nur die kognitive Dimension an und können irrationale Einstellungen daher kaum beeinflussen (vgl. ebd., S. 138 ff.).

Neue, positive Sichtweisen auf Behinderung zu generieren bedeutet, tradierte Muster aufzubrechen, die Behinderung als etwas Krankheitsähnliches, Bedauernswertes, Minderwertiges oder Fremdartiges beschreiben. Diese können sich bei Menschen verfestigt haben, die keinen Umgang mit Betroffenen haben und deren Verständnis von Behinderung allein durch Dritte und Medienberichte geprägt ist; oder ebenso ggf. bei Sonderpädagog\*innen, die ihre Schüler\*innen beständig vor den „Gefahren“ der Welt bewahren möchten; oder auch bei Menschen mit Behinderung selbst, die sich an die allgegenwärtige Fremdbestimmung gewöhnt haben und sie als gegeben hinnehmen. In vielfältiger Weise hat Inklusion etwas mit der Transformation von Selbst- und Weltansichten zu tun. Genau das ist es, was Jörissen und Marotzki (2009) unter dem Begriff „Bildung“

zusammenfassen. Inklusion muss daher als Bildungsaufgabe verstanden werden, wie im Folgenden erläutert wird.

Der Begriff „Bildung“ beschreibt hier weder Ausbildung noch Gebildet-sein, sondern den „qualitativ-empirisch rekonstruierbaren *Prozess* der Transformation von Selbst- und Weltverhältnissen“ (Fromme/Jörissen 2010, S. 50, Herv. i. O.). Dieser ist zu keinem Zeitpunkt abgeschlossen, findet potenziell überall und jederzeit statt und ist so komplex, dass er weder messbar ist, noch als verfolgbares Ziel festgeschrieben werden kann (vgl. ebd., S. 50 f.). Zur Verdeutlichung: Ein Kind wächst in sozialen Kontexten auf (Schule, Familie, Freunde), es macht Erfahrungen innerhalb dieser Welt(en), lernt die Bedeutungen der Dinge, der eigenen Person und angemessene Verhaltensweisen kennen und übernimmt sie. Es ordnet Erfahrungen, verleiht ihnen Sinn und entwickelt so Schemata, die ihm Sicherheit und Orientierung geben – es sind „die Grundfesten der kindlichen Weltaufordnung“ (Jörissen/Marotzki 2009, S. 23). Diese Grundfesten können jedoch ins Wanken geraten, etwa durch die Scheidung der Eltern, oder – allgemeiner – durch eine Konfrontation mit komplett verschiedenen Weltbildern, die sich nicht mit den eigenen entwickelten Mustern vereinen lassen. Dadurch kann eine Orientierungskrise ausgelöst werden, die es nötig macht, die eigenen Ordnungsschemata zu verändern – wofür meist gewisse Widerstände überwunden werden müssen, denn immerhin haben sich Gewohnheiten über lange Zeit bewährt. Dies wird unter Bildungsprozessen verstanden (vgl. ebd., S. 23 f.).

Auch, wie Behinderung gedeutet werden soll, lernt das Individuum, indem es auf bereits bestehende Definitionsansätze und Bedeutungszuschreibungen stößt, beispielsweise die seiner Eltern oder Erzieher\*innen. Diese wiederum haben ebenfalls historische Wurzeln. Die überwiegend negative Bewertung von Behinderung reicht viele Jahrhunderte zurück: Im christlichen Glauben galt ein behindertes Kind als Strafe Gottes. Auch die Vorstellung, Behinderung sei durch exorzistische Praktiken rückgängig zu machen, hielt lange an (vgl. Cloerkes 2007, S. 115 f.). In der Gegenwart sind es vor allem soziokulturelle Normen und Werte, die eine Fortführung dieser ablehnenden Tradition begünstigen: In einer leistungsorientierten Gesellschaft „sind Werte wie Gesundheit, Leistungsfähigkeit, Intelligenz, körperliche Integrität und ästhetisches, jugendliches Äußeres von großer Bedeutung“ (ebd., S. 114). Abweichungen davon, wie sie mit verschiedenen Behinderungen einhergehen, werden als stabilitätsbedrohend wahrgenommen.

Auch mediale Darstellungen von Menschen mit Behinderung haben einen großen Einfluss. Quantitativ ist das Thema in den letzten Jahren medial zwar präsenter geworden (vgl. Bosse 2016), qualitativ existiert allerdings noch viel Diskussionspotenzial. Leid, Mitleid und Mitgefühl sind gängige Narrative in der Berichterstattung (vgl. Scholz 2010, S. 310). Menschen mit Behinderung werden überwiegend als Leidende, Opfer oder Helden dargestellt (vgl. leidmedien.de, o. J.). Diese Emotionalisierung begünstigt die Vermittlung defizitorientierter

Bilder von Menschen mit Behinderung und führt sie traditionell weiter (vgl. Bosse 2006, S. 196).

Problematisch sind diese negativen Bedeutungszuschreibungen insbesondere, weil sie Auswirkungen auf die Interaktion zwischen Menschen haben, die über eine Störung aufgrund einer ggf. tatsächlich vorhandenen funktionalen Beeinträchtigung der kommunikativen Fähigkeit weit hinausgehen. Ablehnung kann sich äußern in Anstarren, diskriminierenden Äußerungen, Witzen oder Aggressivität (vgl. Cloerkes 2007, S. 106) oder auch – da gesellschaftliche Normen das Ausleben solcher Reaktionen missbilligen – in Verhaltensunsicherheit, Schuldgefühlen, dem vorausschauenden Vermeiden von Begegnungen und sogenannten „überformten Reaktionen“ (ebd., S. 121): D.h. ohne seine Einstellung gegenüber Menschen mit Behinderung zu ändern, richtet das Individuum sein Handeln an offiziell anerkannten Reaktionen aus, es kommt zu einer Scheinakzeptanz. Durch Mitleid, unpersönliche Spenden und aufgedrängte Hilfe wird versucht, auf sozial anerkannte Weise Schuld, Angst und Verpflichtung loszuwerden. Jedoch: „Alle Möglichkeiten, insbesondere die überformten Reaktionen, laufen darauf hinaus, daß behinderte Menschen in der Regel auf Ablehnung stoßen“ (ebd., S. 123). Das Selbstbild von Menschen mit Behinderung kann darunter sehr leiden. Zwar kann sich die betroffene Person innerlich wehren, indem sie negativen Bewertungen ausweicht oder sie als unwichtig wahrnimmt. Gelingt ihr dies jedoch nicht, „kann die angenehme Selbsterfahrung nicht mehr aufrechterhalten werden“ (ebd., S. 189) und die negativen Bewertungen der Außenwelt werden zu einem Teil der Identität. Es kommt zu einer „Sozialisation in die Rolle eines Stigmatisierten“ (ebd., S. 171), was zu Desintegration, Fremdbestimmung und einem Leben am Rande der Gesellschaft führen kann.

Inklusionsbemühungen müssen zum Ziel haben, die tradierten Ordnungsschemata ins Wanken zu bringen und eine gewisse Unbestimmtheit zu ermöglichen, innerhalb derer neue Perspektiven sowohl bezogen auf die Bedeutung von Behinderung (Weltbilder) als auch auf die eigene Identität von Menschen mit Behinderung (Selbstbilder) entwickelt und erprobt werden können.

## **Emanzipation durch Medienbildung**

Der enorme Einfluss von Medien auf die Konstruktion von Selbst- und Weltbildern wurde bereits angedeutet. Sie können bestehende Bedeutungszuschreibungen bestärken oder in Frage stellen und damit zur Reflexion anregen. Daher liegt „in der Begegnung mit artikulativen Äußerungen [...] ein Bildungspotential“ (Jörissen/Marotzki 2009, S. 39). Folgerichtig fordert die BRK alle Medienorgane auf, „Menschen mit Behinderungen in einer dem Zweck dieses Übereinkommens entsprechenden Weise darzustellen“ (BRK Art. 8 (2c) Bewusstseinsbildung). Auch schlicht als Informationsmittel können Medien das kaum vorhandene

„Bewusstsein in der breiten Öffentlichkeit für die Lebenssituation, die alltäglichen Herausforderungen und die vielfältigen Fähigkeiten von Menschen mit Behinderungen“ (Bosse 2016, o. S.) fördern.

Der Einfluss von Medien auf die Gesellschaft geschieht in der heutigen Zeit jedoch keineswegs mehr nur unidirektional. Vielmehr erschaffen (vor allem neue) Medien „Orte der Begegnung“ (Jörissen/Marotzki 2009, S. 39), die einen Dialog ermöglichen. Sie sind Räume, in denen das Individuum seine Meinungen und Perspektiven – sein Selbst – artikulieren kann. Dieser Vorgang beinhaltet dadurch, dass Erfahrungen gewissermaßen „in Form“ gebracht werden müssen, immer auch eine Distanzierung zu den eigenen Gedanken und damit die Chance, sein Selbstbild zu reflektieren. Durch die mediale Artikulation selbst wiederum kann das Individuum auf die Gesellschaft zurückwirken (vgl. ebd., S. 38 f.).

Medien sind also als Handlungsräume zu verstehen, in denen Identität, soziale Teilhabe und Orientierung – „alte Fragen der Bildung“ (Fromme/Biermann/Kiefer 2014, S. 67) – verhandelt werden. Der Begriff „Medienbildung“ versucht, diesen Prozessen gerecht zu werden. Unter dem Begriff „Inklusive Medienbildung“ wird nun diskutiert, inwiefern in, durch und über Medien Bildungsprozesse angestoßen werden können, die den Zielen von Inklusion entsprechen. Hier rückt, neben der medialen Darstellung von Behinderung und der technischen Zugänglichkeit zu Medien, die medienpädagogische Arbeit mit Menschen mit Behinderung in den Fokus.

Die Medienpädagogik befasst sich zunehmend enthusiastisch mit der „neuen“ Zielgruppe und durchlebt, parallel zum aktuellen Diskurs, ebenfalls einen Perspektivwechsel. Lange wurden Menschen mit Behinderung vor vermeintlich negativen – und damit i. d. R. sämtlichen – medialen Einflüssen ferngehalten. Bosse (2012a) spricht von einer „regelrechten Technikfeindlichkeit“ (ebd., S. 436). Später folgte der euphorische Einsatz von Medien als technisch-funktionale Kompensationsmittel von Behinderungen, die den Alltag „normalisieren“ sollten (vgl. Schluchter 2010, S. 92). Nach und nach setzte sich jedoch die Erkenntnis durch, dass Medien für Menschen mit Behinderung darüber hinaus wesentliche Potenziale für gesellschaftliche Teilhabe und Persönlichkeitsbildung aufweisen, indem sie eben jene Artikulationen des Selbst und gesellschaftliche Dialoge in medialen Handlungsräumen ermöglichen. Hierfür seien „insbesondere partizipative Formen des Medienumgangs, wie u. a. in einer handlungsorientierten Medienpädagogik oder in der aktiven Medienarbeit angelegt, in den Vordergrund medienbildnerischer Angebote mit Menschen mit Behinderung“ (Schluchter 2010, S. 167 f.) zu stellen.

Denn Leitziele aktiver Medienarbeit, als zentrale praktische Methode der handlungsorientierten Medienpädagogik seit den 80er Jahren etabliert, sind seit jeher Mündigkeit und Emanzipation. Sie solle Menschen in dem Sinne bilden, dass sie „als Individuen autonom, also selbstbestimmt sind und als gesellschaftliche Subjekte Zwänge, die die Autonomie be- oder verhindern, erkennen und



beseitigen können“ (Schell 2003, S. 58). Was sich zu Beginn auf die Abhängigkeit der Bürger\*innen von einseitigen Massenmedien bezog (vgl. Fröhlich 1982, S. 108), lässt sich heute als „oberste Maxime didaktischen Handelns“ (Jank/Meyer 2011, S. 123) innerhalb einer Demokratie verallgemeinern und beschreibt gleichermaßen die Grundlage einer inklusiven Gesellschaft.

Von Emanzipation als *Ziel* aktiver Medienarbeit zu sprechen, wäre jedoch unrichtig. Es ist kein erreichbarer Zustand, der das Ende eines Bildungsprozesses markiert. Eher ist es eine *Zielrichtung*, die eingeschlagen und in sehr kleinen Schritten verfolgt wird (vgl. Schell 2003, S. 144). Gleichermaßen müssen Pädagog\*innen einsehen, dass Bildungsprozesse von außen nicht diktierbar sind: „Die Forderung, durch äußere Einwirkung innere Autonomie herzustellen, widerspricht sich selbst“ (Jörissen/Marotzki, 2009, S. 11). Baacke (1980) gibt zu Bedenken: „*Nichts ist falscher als eine euphorische Überschätzung der Möglichkeiten von Medien und Medienpädagogik*. Man sollte den Mund nicht zu voll nehmen, wenn man praktische Medienarbeit plant“ (ebd., S. 12, Herv. i. O.).

Die Prinzipien, die für die Gestaltung aktiver Medienarbeit gelten, lassen sich aus den Zielrichtungen ableiten. Im Mittelpunkt steht die Wahrnehmung des Individuums als handelndes Subjekt, das Medien aktiv für die Artikulation eigener Interessen und Bedürfnisse beansprucht (vgl. Schell 2003). Als geeignetes didaktisches Format, das die Prinzipien *handelnden* Lernens ideal vereint, gilt vor allem das Projekt (vgl. Gudjons 2008, S. 71), also die Verwirklichung eines bestimmten Vorhabens innerhalb einer Gruppe über einen längeren Zeitraum, mit anschließender Präsentation der Ergebnisse. Projekte sind immer produktorientiert, es wird jedoch gleichermaßen großer Wert „auf die Prozesshaftigkeit des Lernens und die soziale Erfahrung kooperativen Arbeitens“ (Fröhlich 1982, S. 155) gelegt. Teil der Lernerfahrung sind also auch Auseinandersetzungen mit gruppeninternen Kommunikationsprozessen (vgl. Schell 2003, S. 172 ff.). Damit diese letztendlich emanzipativ wirken und solidarisches Handeln unterstützen, sollte die Zusammenarbeit respektvoll, zwanglos, herrschaftsfrei und ohne Druck gestaltet sein (vgl. Baacke 1973, S. 332). Alle Kommunikationsteilnehmer\*innen müssen die gleichen Chancen haben, „zu Wort zu kommen und beachtet zu werden“ (ebd.). Damit einher geht die Abkehr vom klassischen, hierarchischen Rollenverhältnis zwischen Lehrer\*innen und Schüler\*innen. Die Projektleitenden übernehmen eine eher beratende, organisierende Funktion (vgl. Zeidler 2009, S. 245). In der Praxis ist dies mitunter schwer umzusetzen, denn auch selbsttätiges Lernen beginnt mit einer Handlungsanleitung und erfordert mitunter lenkendes Eingreifen (vgl. Gudjons 2008, S. 146). Daraus ergibt sich die Anforderung an den\*die Pädagog\*in, zwischen leitendem und zurücknehmendem Handeln geschickt wechseln und einen adäquaten Mittelweg finden zu können. Insbesondere in der Arbeit mit Menschen mit geistiger Behinderung stellt dies eine große Herausforderung dar, wie später noch aufgezeigt wird.

Elementar wichtig ist weiterhin, dass der Gegenstand der Auseinandersetzung der Lebenswelt der Projektteilnehmer\*innen entspringt – und zwar durchaus in jener komplexen Form, die er auch in der Realität aufweist (vgl. Gudjons 2008, S. 79 f.). Das ermöglicht ihnen, sich mit ihrer Projektarbeit zu identifizieren und eigene Erfahrungen verhandeln zu können (vgl. Zeidler 2009, S. 245 f.). Der Begriff Adressatenorientierung umfasst sowohl diese inhaltliche Dimension von Projekten, als auch eine zielgruppenspezifische methodische Gestaltung: Alter, Geschlecht, materielle, ökonomische und soziale Lebensbedingungen, Erfahrungs- und Erlebnisräume, das Anregungsmilieu der Bezugsgruppe, kognitive Voraussetzungen und auch gewohnte Formen inhaltlicher Auseinandersetzung sind zu berücksichtigen (vgl. Schell 2003, S. 45 ff.).

## **Herausforderungen und Konzeption aktiver Medienarbeit mit Jugendlichen mit geistiger Behinderung**

Aktive Medienarbeit ist – aus theoretischer Perspektive – eine geeignete Methode, um die Entwicklung eines positiven Selbstbildes von Menschen mit Behinderung zu unterstützen, ihre Selbstbestimmtheit zu fördern, ihnen Zugänge zu gesellschaftlichen Handlungsräumen zu ermöglichen und durch die Veröffentlichung der entstehenden Filme, Audiobeiträge, Internetseiten etc. mediale Darstellungen von Menschen mit Behinderung um persönliche Perspektiven zu erweitern. Für Schüler\*innen mit den Förderschwerpunkten Hören, Lernen oder körperliche und motorische Entwicklung wurden bereits vermehrt entsprechende Konzepte entwickelt und evaluiert. Vom Förderschwerpunkt geistige Entwicklung nahm die Medienpädagogik jedoch bisher weitestgehend Abstand (vgl. Bosse 2012b, S. 42). Dementsprechend rar sind konkrete, praxiserprobte und durch Begleitforschung bekräftigte Konzepte und Theorien.

Es war das Ziel einer eigenen Untersuchung, den Forschungsstand auf diesem Gebiet zu erweitern und Medienpädagog\*innen Empfehlungen für die Konzeption, Vorbereitung und Durchführung von – in diesem Fall – Filmprojekten aussprechen zu können. Zu diesem Zweck wurde eine offene, teilnehmende und videogestützte Beobachtung der Zielgruppe (neun Mädchen, von denen sechs im Alter von 14 bis 16 Jahren an der Erhebung teilnahmen) während eines Filmprojekts durchgeführt. Dieses fand an fünf aufeinanderfolgenden Tagen in einer Magdeburger Schule mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung statt. Im Anschluss wurden die Teilnehmerinnen im Rahmen eines fokussierten Interviews, unterstützt durch Fotos der einzelnen Arbeitsschritte sowie einer Smiley-Skala, zu ihren Erfahrungen und Gefühlen während der verschiedenen Tätigkeiten des Projekts befragt (zur Durchführung qualitativer Interviews mit Menschen mit Behinderung siehe Buchner 2008, Hagen 2007, Niediek 2016, Schallenkammer 2016). Weitere Datenquellen waren eigene Erinnerungsprotokolle der

einzelnen Tage sowie ein Interview mit der das Projekt begleitenden Sozialpädagogin, die die Jugendlichen bereits mehrere Jahre kannte. Im Mittelpunkt stand die bewusst offen gehaltene Forschungsfrage: Was erfahren Menschen mit geistiger Behinderung während der Teilnahme an einem Medienprojekt? Die Daten wurden in der Tradition der Grounded Theory (Strauss/Corbin 1996) ausgewertet und zu einem Theorieentwurf zusammengefügt. Dieser soll hier nicht im Detail vorgestellt werden. Vielmehr soll der Blick auf Erkenntnisse gelenkt werden, die für die pädagogische Praxis relevant sind.

Im Folgenden werden theoretische Perspektiven, Erfahrungsberichte und eigene Forschungsergebnisse miteinander verknüpft, um ein möglichst umfangreiches Bild darüber zu geben, welche Herausforderungen in der Medienarbeit mit Jugendlichen mit geistiger Behinderung existieren und wie mit ihnen umgegangen werden kann.

## **Kommunikation und Methodik**

Cloerkes (2007) definiert Behinderung als „eine dauerhafte und sichtbare Abweichung im körperlichen, geistigen oder seelischen Bereich, der allgemein ein entschieden negativer Wert zugeschrieben wird“ (ebd., S. 8) und versucht damit, „Behinderung“ nicht auf eine Schädigung zu reduzieren, sondern gesellschaftliche und subjektive Einstellungen einzubeziehen. Die negativ konnotierten Abweichungen im Fall einer geistigen Behinderung beziehen sich in erster Linie auf gering ausgeprägte kognitive Fähigkeiten. Konstitutiv ist eine Störung der Wahrnehmung, d.h. die „Fähigkeit, sinnlich gegebene Informationen in ihrem Bedeutungsgehalt zu entschlüsseln“ (Mühl 2006, S. 132), ist gering ausgeprägt. Damit einher gehen sprachliche Beeinträchtigungen: „es treten Schwierigkeiten beim Erlernen von Wortbedeutungen und grammatischen Regeln auf“ (ebd.). Da sich auch soziale Kompetenz durch diverse Lernprozesse entfaltet, kann auch sie eingeschränkt sein.

Die Art und Weise, wie Jugendliche mit geistiger Behinderung sich verhalten und kommunizieren, kann für Fremde – was Medienpädagog\*innen, die ein Filmprojekt durchführen, als externe Expert\*innen zumeist sind – zu Beginn sehr ungewohnt sein. Darüber hinaus hat sie einen entscheidenden Einfluss auf methodische Aspekte und pädagogisches Handeln. Voraussetzung für ein gemeinsames Arbeiten ist, dass alle Inhalte des Projekts – seien es Erklärungen, Diskussionen oder Aufgabenstellungen – auf ein für alle Teilnehmenden verständliches Niveau gebracht werden. Es ist durchaus angebracht, von einer hohen Verstehenskompetenz auszugehen und die Jugendlichen nicht als unfähige Gesprächspartner\*innen zu betrachten (vgl. Hagen 2007, S. 30). Gerade schriftsprachliche Elemente sollten jedoch erfahrungsgemäß reduziert, in Leichte Sprache vereinfacht oder auch in Bilder bzw. Symbole übersetzt werden – darunter fällt nicht zuletzt das

Drehbuch. Zu vermeiden ist auch ein Verfallen in „Kindersprache“. Auch, wenn der Entwicklungsstand von Menschen mit geistiger Behinderung oft mit denen von Kindern ohne Behinderung verglichen wird, verstellt dies „altersgemäße Ansprüche, Interessen und Motivationen“ (Mühl 2006, S. 134). Aktive Medienarbeit muss an der Lebenswelt der Teilnehmer\*innen ansetzen – dazu zählen auch bei Jugendlichen mit Behinderung Beziehungskrisen, die erste Liebe, die erste Zigarette und Auseinandersetzungen mit Erwachsenen.

Neben der Ausdrucksweise und dem Inhalt muss auch die Struktur des Projekts an die kognitiven Fähigkeiten der Jugendlichen angepasst werden. Zu lange oder zu theorielastige Einheiten können die Schüler\*innen überfordern. Konzentration und Motivation schwinden dann schnell, Frust kann aufkommen (vgl. Eggert 2006, S. 96). Kürzere Unterrichtseinheiten und Pausen sind daher von zentraler Bedeutung.

## **Selbstbestimmtheit und Zutrauen**

In den 60er und 70er Jahren wurde in Deutschland das Sonderschulwesen ausgebaut, wodurch das damals vorherrschende medizinische Modell, das Behinderung mit einer Krankheit oder einem Defekt vergleicht (vgl. Schluchter 2010, S. 29) institutionell verfestigt wurde: Es erfuhr eine zehngliedrige Aufteilung nach Behinderungsarten, an der sich trotz mittlerweile vielfältiger Kritik bis heute kaum etwas geändert hat (vgl. Lindmeier/Lindmeier 2012, S. 17 ff.). Im Vergleich zu anderen Schüler\*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf werden diejenigen mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung am häufigsten an Förderschulen unterrichtet und nicht in allgemeine Schulen integriert (vgl. Kultusministerkonferenz 2018).

Das medizinische Verständnis von Behinderung führte dazu, dass Betroffene überwiegend fremdbestimmt lebten, in gewisser Weise „fürsorglich entmündigt“ (Arnade 2011, S. 4). Ihre Erziehung wurde als „Hilfe für die ‚schwächsten Glieder‘ der Gesellschaft“ (Zirfas 2004, S. 55, zit. n. Lindmeier/Lindmeier 2012, S. 17) verstanden und mit einem gewissen Wohltätigkeitsgedanken verknüpft. Die Notwendigkeit einer *liebvollen* Förderung von Schüler\*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf wird im Schulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt selbst heute noch betont (vgl. SchulG LSA, § 8 (1)). Und tatsächlich herrschen auch jetzt noch „konservative Erziehungsziele vor, die weiterhin auf Bewahren und Versorgen [...] ausgerichtet sind“ (Prochnow Penedo 2014, S. 414). Die Sonderpädagogik hält, um ihre Existenz zu legitimieren, an der Annahme förderungswürdiger, menschlicher Sonderfälle fest – es bleibt wenig Raum für Emanzipation.

Diese Einstellung äußert sich auch im Rahmen von Medienprojekten. Im Gedächtnis blieb u. a. eine Lehrerin, die einer Schülerin verbot, die Hauptrolle des Films zu übernehmen, da sie „noch nicht einmal richtig sprechen“ könne.

Generell ließ sich im Rahmen solcher Projekte eine Tendenz zur Produktorientierung beobachten, seitens aller Beteiligten: Die Lehrer\*innen treffen Entscheidungen, um möglichst effektiv und pragmatisch zu einem Ergebnis zu kommen – schwächere Schüler\*innen werden dann schnell zu Statist\*innen gemacht oder anders beschäftigt, Rollen willkürlich festgelegt, Charaktereigenschaften aufgedrängt, Drehorte nur in unmittelbarer Umgebung gesucht. Unerfahrene oder unter Zeitdruck stehende Medienpädagog\*innen geraten in die Versuchung, dies zuzulassen oder ebenso zu agieren. Die Teilnehmer\*innen wiederum nehmen diese „Vorschläge“ oft ohne Widerspruch an, weil sie jene Fremdbestimmtheit durchaus gewohnt sind und das Formulieren eigener Ideen ungemein schwieriger wäre. Darüber hinaus sind sowohl etwaige Fördermittelgeber als auch das Publikum des Films ausschließlich am Produkt interessiert und fragen i. d. R. nicht nach dessen Entstehungsprozess. Die eigentlichen Bildungspotenziale aktiver Medienarbeit geraten hinter dieser „Wir drehen einen Film“-Attitüde leicht in Vergessenheit.

Die Gewöhnung der Jugendlichen an Fremdbestimmtheit, das zeigen die Ergebnisse des Forschungsprojekts, ist sehr ausgeprägt. Sie verfügen über zahlreiche Strategien, wie sie einer Anforderung ausweichen können, die von ihnen Selbstständigkeit, das Treffen eigener Entscheidungen oder auch das Aushalten von gänzlich unbestimmten Situationen verlangt. Fremdbestimmtheit nahezu einzufordern – „Was sollen wir denn sagen?“ „Was soll ich denn machen?“ – ist ein sehr beliebter Versuch, geistige Anstrengung zu vermeiden. Eigene Wünsche werden nicht mehr verfolgt, sobald deren Umsetzung zu anspruchsvoll erscheint. Stattdessen sind die Teilnehmenden mit Alternativen zufrieden, überlassen anderen die schweren Aufgaben – oder warten einfach nur ab. Entscheidungen werden oft nicht aktiv getroffen, sondern durch die Akzeptanz sich ergebender Umstände ersetzt.

Die Überwindung von Fremdbestimmtheit und Weiterentwicklung von Selbstbestimmtheit ist wohl der wichtigste Bildungsprozess, den aktive Videolarbeit mit Jugendlichen mit geistiger Behinderung anstoßen kann. Ihre sozialisierte Abhängigkeit von anderen ist der Widerstand, den die Teilnehmenden überwinden müssen, um ihre eigenen Ordnungsschemata verändern zu können, um sich letztendlich als selbstwirksames, mündiges Individuum wahrzunehmen. Es muss daher Aufgabe der Projektleitenden sein, gegen diese Gewohnheiten sowohl auf Seiten der Lehrkräfte als auch der Jugendlichen anzukämpfen.

Dafür ist es erstens nötig, eine Vielzahl von Möglichkeiten zu erschaffen, selbstbestimmt zu handeln – beispielsweise durch das Einfordern zahlreicher Entscheidungen: das Erfinden einer Geschichte, das Gestalten eines Kostüms, das Übernehmen einer Position im Filmteam. Zeitdruck und qualitativer Anspruch dürfen nicht dazu verleiten, diese Chancen zu minimieren.

Zweitens müssen die Jugendlichen in geeigneter Weise dabei unterstützt werden, sich auf diese Anforderungen einlassen zu können und nicht überfordert

und in der Folge frustriert zu sein. Dies geschieht z. B. durch Fokussierung (Treffen einer Vorauswahl von Antwortmöglichkeiten, chronologische Dreharbeiten, kurze Dialoge o. ä.), aber auch durch die Ermöglichung von Übung und Wiederholung, durch Auflockerung angespannter Situationen, Pausen, eine gute Stimmung im Team, durch Aufmerksamkeit und stetiges Feedback. Möglich ist auch, dass die Projektleitung einige Teilanforderungen selbst übernimmt (z. B. Dialog ausdenken), um Teilnehmenden das Bestehen einer größeren Anforderung zu ermöglichen (schauspielen und vor der Kamera stehen). In jedem Fall müssen die Jugendlichen erfahren, dass ihnen selbstbestimmtes Handeln zugetraut wird, nur so gewinnen sie auch Vertrauen in die eigene Person (vgl. Schluchter 2010, S. 148). Lob und Anerkennung, die ihren Mut belohnen, schüren die Motivation, sich erneut einer Herausforderung zu stellen.

## **Leitung und Betreuung**

Wie in den vorangegangenen Kapiteln bereits deutlich wurde, ist die Leitung von Medienprojekten ein sehr komplexes Unterfangen, will man den Teilnehmenden tatsächlich eine Auseinandersetzung mit ihrem Selbst ermöglichen. Zwei oftmals konkurrierende Aufgaben müssen erfüllt werden: die Produktion eines Films einerseits und die Erschaffung von Entfaltungsräumen andererseits.

Ein fertiger Film wird benötigt, um die Lebenswelt und Perspektiven von Jugendlichen mit geistiger Behinderung öffentlich sichtbar zu machen, das Projekt mit einem erfolgreichen Produkt abzuschließen und nicht zuletzt auch, um ggf. erhaltene Fördermittel zu rechtfertigen. Dies begründet den Anspruch, einen qualitativ vorzeigbaren, verständlichen Film zu drehen. Da die teilnehmenden Jugendlichen i. d. R. aber wenig Vorerfahrung haben, übernimmt die Projektleitung bei komplizierteren Szenen die künstlerische Leitung und auch die technische Umsetzung oft selbst. Per se ist das nicht schlecht, denn auch die Jugendlichen profitieren von dem Erfolgserlebnis, ein schönes Werk erstellt zu haben. Ab einem bestimmten Ausmaß werden jedoch ihre Partizipationsmöglichkeiten stark eingeschränkt, Bildungsprozesse werden verhindert. Zeitdruck verschärft dieses Problem um ein Vielfaches. Er zwingt die Projektleitung dazu, schnell voranzukommen, wobei Beziehungsarbeit und Entfaltungsräume schnell an Priorität verlieren – umso mehr, da es scheinbar niemanden stört. Diese Gratwanderung ist zwar typisch für aktive Medienarbeit, kommt in der Beschäftigung mit Jugendlichen mit geringen kognitiven Fähigkeiten aber besonders deutlich zum Vorschein.

Um gewährleisten zu können, dass ungünstige Rahmenbedingungen und ein hoher qualitativer Anspruch nicht zu einem Engpass für Bildungspotenziale werden, sollten verschiedene Aspekte bei der pädagogischen Planung und Umsetzung beachtet werden. Angestrebt werden sollten „einfache“ Medienprodukte,

z. B. Filmformate, die sich schneller herstellen lassen als ein gesamter Kurzfilm und die technisch weniger anspruchsvoll sind – bspw. Interviews oder experimentelle Formate, audiovisuelle Kurzportraits der Jugendlichen usw. In jedem Fall sollten die zeitlichen Rahmenbedingungen der Zielsetzung des Projekts entsprechen. Dabei wird nicht nur für die Dreharbeiten selbst Zeit benötigt, sondern auch für Teambuilding, Beziehungsarbeit, Unbestimmtheit, Spaß, Erklärungen, Wiederholungen usw. Die Produktivität ist unter diesen Bedingungen tatsächlich sehr gering, das darf während der Planung nicht vergessen werden.

Abgesehen von Zeitfaktoren unterstützt eine gute Vorbereitung dabei, den eigenen Stress zu reduzieren – ebenso die Kompetenz, mit Stress umzugehen und auch Erfahrung. Probleme können dann besser vorhergesehen und gelöst werden. Eine weitere Möglichkeit wäre der Einsatz eines\* einer zweiten Pädagog\*in, sodass z. B. die Betreuung von Schauspielenden und Kamerateam gleichzeitig erfolgen kann.

Letzteres ist auch in einem anderen Kontext durchaus sinnvoll: Die Ausprägungen einer geistigen Behinderung sind vielfältig und nicht selten ist sie mit weiteren Beeinträchtigungen verknüpft, bspw. Schädigungen bestimmter Sinnesorgane oder der Bewegungsfähigkeit (vgl. Mühl 2006, S. 136). An einer Förderschule für geistige Entwicklung trifft der\*die Medienpädagog\*in daher selbst innerhalb einer Klasse – die üblicherweise aus nicht mehr als zehn Schüler\*innen besteht (vgl. Kultusministerkonferenz 2018, S. 8) – auf Jugendliche mit unterschiedlichsten Voraussetzungen, darunter manchmal auch solche, die nach besonders viel Aufmerksamkeit verlangen (vgl. Eggert 2006, S. 96). Dies macht eine individuelle Betreuung bzw. Aufgabenverteilung notwendig, um zu verhindern, dass sich Einzelne über- oder unterfordert fühlen. Folglich ist es günstig, wenn mehrere Betreuer\*innen das Projekt begleiten, insbesondere solche, die die Jugendlichen bereits kennen und die auch weniger auffällige Signale eines Unwohlseins rechtzeitig bemerken und eingreifen können (vgl. Eggert 2006, S. 95 ff.). Als gewohnte Bezugspersonen geben sie gleichzeitig den Teilnehmer\*innen Sicherheit – ebenso auch den Medienpädagog\*innen, da sie mit ihrem sonderpädagogischen Wissen manch problematische Situation geschickt auflösen können (bspw. Sprachblockaden oder aggressives Verhalten).

Mit der genannten Diversität der Projektteilnehmenden geht eine weitere Herausforderung einher. Innerhalb der erforschten Gruppe wurde deutlich, dass der soziale Rang beim Umgang mit Anforderungen eine entscheidende Rolle spielt. Sehr anerkannte Teilnehmende haben sozusagen Vorrang beim Übernehmen bestimmter Aufgaben. Da der soziale Rang i. d. R. mit hohen kognitiven und sozialen Fähigkeiten einhergeht bzw. durch sie entsteht, beeinflussen also häufig die Jugendlichen das Geschehen, die sowieso schon über eher hohe Kompetenzen verfügen. Sie lassen sich häufiger auf Anforderungen ein und erfahren in der Gruppe generell auch mehr Anerkennung, was natürlich die Stärkung eines positiven Selbstbildes begünstigt. Jugendliche mit geringeren Fähigkeiten hingegen

schätzen sich als eher schwach ein und verweigern Aufgaben häufiger: „ohne die Großen können wir das nicht so“ sagte eine Teilnehmerin – die älteste im Team. Es ist Aufgabe der Projektleitung, diesem Mechanismus entgegen zu wirken, z. B. durch eine gezielte Ansprache und Aufgabenverteilung.

## **Beziehungsarbeit und Langfristigkeit**

Jugendliche mit geistiger Behinderung sind im Vergleich zu Gleichaltrigen überdurchschnittlich oft mit problematischen familiären Situationen konfrontiert (vgl. Schluchter 2010, S. 156). Es existiert ein empirisch belegbarer Zusammenhang zwischen Behinderung und sozialer Lage. Gründe dafür sind bspw. eine unzureichende Vorsorge während der Schwangerschaft und im Säuglingsalter und ein generell schlechtes Verhältnis zwischen Menschen aus sozial niedrigeren Schichten und Gesundheitsdiensten oder Behörden (vgl. Cloerkes 2007, S. 95 ff.). Eine vorhandene Behinderung wiederum führt ebenfalls zu einem Absinken innerhalb der Sozialstruktur. Cloerkes fasst zusammen: „Behindert wird vor allem der, der arm ist, und wer behindert ist, wird arm“ (ebd., S. 99).

Die vielfältigen Probleme, die aus dieser Lebenslage erwachsen, prägen natürlich auch den pädagogischen Umgang mit Jugendlichen mit Behinderung. Aus Angst vor negativen Erlebnissen (ausgelacht werden, etwas falsch machen) verbleiben sie bspw. häufig in einer Abwehrhaltung und stehen neuen Erfahrungen sehr vorsichtig gegenüber. Auch Lob anzunehmen ist für sie mitunter schwierig.

Um als Pädagog\*in das Vertrauen der Jugendlichen zu gewinnen, ihr Selbstvertrauen zu stärken und ihnen zu ermöglichen, diesen „Selbstschuttschild“ immer wieder abzulegen, muss während des Projekts genug Raum für Beziehungsarbeit zur Verfügung stehen. Eine kleine Gruppengröße begünstigt intensive Auseinandersetzungen mit Einzelnen. Außerdem spricht dies für eine regelmäßige und längerfristige Zusammenarbeit, z. B. durch ein wöchentliches Kursangebot. Im Fall einer Projektwoche ist es günstig, ihr einige Kennenlern-Tage vorausgehen zu lassen. Durch ein regelmäßiges Angebot solcher Projekte erhöht sich außerdem die Erfahrung der Jugendlichen im Bereich der Filmproduktion, was den Schwierigkeitsgrad der an sie gerichteten Anforderungen langfristig vermindert – und somit auch die Gefahr, dass sie ihnen ausweichen.

## **Zusammenfassung Handlungsempfehlungen**

Die wichtigsten Bedingungen für die Gestaltung aktiver Videoarbeit, die die Emanzipation von Jugendlichen mit geistiger Behinderung fördern kann, seien hier in aller Kürze zusammengefasst.



## Planung und Rahmenbedingungen

- Bevorzugung unkomplizierter Filmformate, Verzicht auf technischen Aufwand
- großzügige Zeitplanung, inkl. Phasen für Teambuilding, Beziehungsarbeit, individuelle Betreuung, Ausprobieren
- kleine Gruppengröße (unter zehn Teilnehmer\*innen)
- langfristige bzw. regelmäßige Angebote
- Organisation von Möglichkeiten des vorherigen gegenseitigen Kennenlernens

## Anforderungen an Projektleitung

- hohe Aufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit
- Stresskompetenz
- Erfahrung
- Humor
- angemessener Betreuungsschlüssel

## Gestaltung des Projekts

- Individualisierung von Aufgaben und individuelles Lob
- angemessene Hilfestellungen und Vereinfachungen von Aufgaben
- Aufbau Gemeinschaftsgefühl, Verhinderung von Rivalitäten
- gezielte Förderung von Jugendlichen mit geringeren sozialen und kognitiven Fähigkeiten
- kurze Arbeitsabschnitte
- regelmäßige Pausen

## Fazit

Aktive Videoarbeit hält vielfältige Bildungspotenziale für Jugendliche mit geistiger Behinderung bereit: Sie erlaubt Selbstaussdruck und Selbstreflexion bzw. bietet ganz allgemein Anreize, sich mit dem eigenen Selbstbild auseinanderzusetzen. Die Jugendlichen erfahren Selbstwirksamkeit und erlangen mehr Vertrauen in ihre eigenen Fähigkeiten. Insbesondere werden sie stetig herausgefordert, ihr „gemütliches Nest“ der Fremdbestimmtheit zu verlassen und eigenständig und selbstbestimmt zu handeln. Genau darin besteht die Chance eines Empowerments.

Es wurde jedoch auch deutlich, dass sich diese Bildungsprozesse nicht automatisch in Gang setzen, sondern an viele strukturelle, soziale und situationsabhängige Faktoren gebunden sind. Allen voran haben Zeitdruck sowie das

Handeln der Projektleitung einen entscheidenden Einfluss darauf, ob sich die Teilnehmenden überhaupt auf Anforderungen einlassen können. Eine starke Prozessorientierung ist unbedingt notwendig.

Einige für aktive Medienarbeit typische pädagogische Konflikte und Herausforderungen kommen besonders deutlich zum Vorschein und verlangen entsprechende Sensibilität – bspw. die Gratwanderung zwischen Lenkung und Unbestimmtheit, die Notwendigkeit individueller Betreuung und Förderung, die grundlegende Bedeutung einer langfristigen, vertrauensvollen Beziehung und der enorme Zeitaufwand für Beziehungsarbeit, Unterstützung und selbstständige Arbeit. Es bedarf einer Einfühlung in eine andere Lebenswelt, in ungewohnte Kommunikations- und Verhaltensweisen. Genau hier liegen übrigens auch vielfältige Bildungspotenziale für die Projektleiter\*innen.

In jedem Fall ist eine eingehendere Beschäftigung der Medienpädagogik mit der Zielgruppe Menschen mit geistiger Behinderung nicht nur wünschenswert und notwendig, sondern für alle Beteiligten aufschlussreich und gewinnbringend.

## Literatur

- Arnade, Sigrid (2011). Entstehung, Bedeutung und Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention: Eine Einführung mit besonderer Würdigung der Rechte von Frauen mit Behinderung. Vortrag im Rahmen der Ringvorlesung „Behinderung ohne Behinderte?! Perspektiven der Disability Studies“, Universität Hamburg, 11.07.2011. Online: [www.zedis-ev-hochschule-hh.de/files/arnade\\_11072011.pdf](http://www.zedis-ev-hochschule-hh.de/files/arnade_11072011.pdf) (Abfrage: 06.11.2022).
- Baacke, Dieter (1973). Kommunikation und Kompetenz. Grundlegung einer Didaktik der Kommunikation und ihrer Medien. 2. Aufl., München: Juventa Verlag.
- Baacke, Dieter (1980). Aufgaben und Probleme außerschulischer Medienarbeit. In: Dieter Baacke, Dieter/ Theda Kluth (Hrsg.), Praxisfeld Medienarbeit. Beispiele und Informationen. München: Juventa Verlag, S. 8–16.
- Bosse, Ingo (2006). Behinderung im Fernsehen. Gleichberechtigte Teilhabe als Leitziel der Berichterstattung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bosse, Ingo (2012a). Medienbildung im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung – in Universität und Schule. In: Renate Schulz-Zander/ Birgit Eickelmann/ Heinz Moser/ Horst Niesyto/ Petra Grell (Hrsg.), Jahrbuch Medienpädagogik 9. Qualitätsentwicklung in der Schule und medienpädagogische Professionalisierung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 431–453.
- Bosse, Ingo (Hrsg.) (2012b). Medienbildung im Zeitalter der Inklusion. LfM-Dokumentation Band 45. Düsseldorf. Online: [www.digitale-chancen.de/assets/includes/sendtext.cfm?aus=11&key=1290](http://www.digitale-chancen.de/assets/includes/sendtext.cfm?aus=11&key=1290) (Abfrage: 06.11.2022).
- Bosse, Ingo (2016). Teilhabe in einer digitalen Gesellschaft – Wie Medien Inklusionsprozesse befördern können. Bundeszentrale für politische Bildung. Online: [www.bpb.de/gesellschaft/medien/medienspolitik/172759/medien-und-inklusion](http://www.bpb.de/gesellschaft/medien/medienspolitik/172759/medien-und-inklusion) (Abfrage: 06.11.2022).
- Buchner, Tobias (2008). Das qualitative Interview mit Menschen mit so genannter geistiger Behinderung – Ethische, methodologische und praktische Aspekte. In: Gottfried Biewer/ Mikael Luciak/ Mirella Schwinge (Hrsg.): Begegnung und Differenz: Menschen – Länger – Kulturen. Beiträge zur Heil- und Sonderpädagogik. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, S. 516–528.
- Cloerkes, Günther (2007). Soziologie der Behinderten. Eine Einführung. 3., neu bearb. u. erw. Aufl., Heidelberg: Universitätsverlag Winter.
- Eggert, Susanne (2006). Evaluation. In: Elke Michaelis/Oliver Lieb (Hrsg.), ausdrucksstark – Modelle zur aktiven Medienarbeit mit Heranwachsenden mit Behinderung. München: Kopaed. S. 89–102.

- Fröhlich, Arnold (1982): Handlungsorientierte Medienerziehung in der Schule. Grundlagen und Handreichung. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Fromme, Johannes/ Jörissen, Benjamin (2010). Medienbildung und Medienkompetenz. Berührungspunkte und Differenzen nicht ineinander überführbarer Konzepte. *merz – Medien und Erziehung* Nr.5/2010, S. 46–54.
- Fromme, Johannes/ Biermann, Ralf/ Kiefer, Florian (2014). Medienkompetenz und Medienbildung: Medienpädagogische Perspektiven auf Kinder und Kindheit. In: Angela Tillmann/Sandra Fleischer/ Kai-Uwe Hugger (Hrsg.), *Handbuch Kinder und Medien*. Wiesbaden: Springer VS, S. 59–74.
- Gudjons, Herbert (2008). Handlungsorientiert lehren und lernen. Schüleraktivierung Selbsttätigkeit Projektarbeit. 7., akt. Aufl. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Hagen, Jutta (2007). Und es geht doch! Menschen mit einer geistigen Behinderung als Untersuchungs- personen in qualitativen Forschungszusammenhängen. Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete, 76. Jg., Nr. 1, München: Ernst Reinhardt Verlag, S. 22–34.
- Jank, Werner/ Meyer, Hilbert (2011). Didaktische Modelle. 11. Aufl. (5. Aufl. stark überarb. u. akt.). Berlin: Cornelsen Verlag.
- Jörissen, Benjamin/ Marotzki, Winfried (2009). Medienbildung – Eine Einführung. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Kultusministerkonferenz, Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2018). Sonderpädagogische Förderung in Schulen 2007 bis 2016. Online: [www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok\\_214\\_SoPaeFoe\\_2016.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok_214_SoPaeFoe_2016.pdf) (Abfrage: 06.11.2022).
- Leidmedien.de (o.J.). Tapferkeit, Leid und Heldentum: Klischees in den Medien. Online: [www.leidmedien.de/journalistische-tipps/negative-beispiele/](http://www.leidmedien.de/journalistische-tipps/negative-beispiele/) (Abfrage: 06.11.2022).
- Lindmeier, Bettina/ Lindmeier Christian (2012). Pädagogik bei Behinderung und Benachteiligung. Band 1: Grundlagen. Stuttgart: Kohlhammer.
- Mühl, Heinz (2006). Merkmale und Schweregrade geistiger Behinderung. In: Ernst Wüllenweber/ Georg Theunissen/Heinz Mühl (Hrsg.): *Pädagogik bei geistigen Behinderungen. Ein Handbuch für Studium und Praxis*. Stuttgart: Kohlhammer S. 128–141.
- Niediek, Imke (2016). Wer nicht fragt, bekommt keine Antworten – Interviewtechniken unter besonderen Bedingungen. *Zeitschrift für Inklusion* Nr. 4/2015. Online: [www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/323](http://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/323) (Abfrage: 06.11.2022).
- Prochnow Penedo, Sybille (2014): Selbstbestimmung und Teilhabe junger Erwachsener mit geistiger Behinderung. Anspruch und Wirklichkeit der Umsetzung pädagogischer Leitlinien für die schulische Bildung und Vorbereitung junger Erwachsener mit geistiger Behinderung auf die nachschulische Lebenswirklichkeit. Online: <https://d-nb.info/1049559843/34> (Abfrage: 06.11.2022).
- Schallenkammer, Nadine (2016). Offene Leitfadeninterviews im Kontext sogenannter geistiger Behinderung. In: Dieter Katzenbach (Hrsg.): *Qualitative Forschungsmethoden in der Sonderpädagogik*. Stuttgart: Kohlhammer, S. 45–54.
- Schell, Fred (2003). *Aktive Medienarbeit mit Jugendlichen: Theorie und Praxis*. München: kopaed.
- Schluchter, Jan-René (2010). *Medienbildung mit Menschen mit Behinderung*. München: kopaed.
- Scholz, Markus (2010). *Presse und Behinderung. Eine qualitative und quantitative Untersuchung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (SchulG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Februar 2013. Online: [www.landesrecht.sachsen-anhalt.de/bstt/document/jlr-SchulGST2018pP8](http://www.landesrecht.sachsen-anhalt.de/bstt/document/jlr-SchulGST2018pP8) (Abfrage: 06.11.2022).
- Strauss, Anselm/ Corbin, Juliet (1996). *Grounded Theory: Grundlagen Qualitativer Sozialforschung*. Weinheim: Beltz, Psychologie Verlags Union.
- Zeidler, Judith (2009). Projektarbeit. In: Bernd Schorb/ Günther Anfang/ Kathrin Demmler (Hrsg.), *Grundbegriffe Medienpädagogik – Praxis*. München: kopaed, S. 245–247.

# Assistierende Technologien und Barrierefreiheit

## Basis für schulische Medienbildung und Digitalisierung im Kontext von Behinderung und Benachteiligung

Klaus Miesenberger & Andrea Petz

### **Bedeutung Digitaler Technologie und Resistenz gegen Veränderung**

Die Einschätzung der Herausgeber dieses Bandes, belegt durch aktuelle Analysen aus der Forschung (z. B. Thiele 2016), dass „schulische Medienbildung und Digitalisierung im Kontext von Behinderung und Benachteiligung sich kaum oder nur in Ansätzen“ verändere, ist erstaunlich angesichts der fortschreitenden Digitalisierung in allen Lebensbereichen und vor allem in Anbetracht der Bedeutung digitaler Assistierender Technologien (AT) und digitaler Barrierefreiheit für Menschen mit Behinderung, ihr Lebensumfeld und die Gesellschaft.

Menschen mit Behinderung haben ein unmittelbar hohes Interesse an digitaler Innovation und umfassender Umsetzung der Digitalisierung in allen Lebensbereichen, weil überall dort, wo Digitalisierung geschieht, Anknüpfungspunkte und Perspektiven einer besseren und effizienteren Überwindung von Barrieren und zur selbstbestimmten Teilhabe entstehen können. Digitalisierung löst durch Multimedialität und Multimodalität starre und rigide Muster der Bedienung auf und erlaubt bzw. forciert Adaptierung und Personalisierung der Nutzung. Durch und mit Digitalisierung wird eine neue Schnittstelle der Bedienung geschaffen, die nicht mehr starr, präskriptiv und damit oft ausgrenzend ist, sondern flexibel und anpassbar gestaltet werden kann und damit auch offen und inklusiv für unterschiedlichste Fähigkeiten und Fertigkeiten von Nutzer:innen wird.

Die Digitalisierung führt zu einer Transformation (vgl. Polyani 2001) aller von ihr betroffenen Lebensbereiche. Traditionelle Strukturen und Prozesse, die wegen der Bindung an vorgegebene Medien und Modalitäten der Interaktion quasi unausweichlich zu Ausgrenzung führen, kommen in Bewegung. Es wird ein Prozess der Neu- und Umgestaltung in Gang gesetzt, in dem technisch-physische und letztlich auch organisatorische, soziale, politische und rechtliche Strukturen neu vermessen und definiert werden. (Habermas 1991: 45)

Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, im Weiteren auf die inklusive Chance und das Potential von Digitalisierung einzugehen. Menschen mit Behinderung sind daher notwendig seit den Anfängen der Digitalisierung vor mehr als

50 Jahren „early adopters“ – vorausgesetzt, selbstbestimmte Initiative ist möglich, wird unterstützt und nicht behindert. Das augenscheinlichste Potential der Digitalisierung ist zuallererst eine erweiterte bzw. neue Möglichkeit zur Selbstermächtigung. Digitale Assistierende Technologien (AT) werden das Werkzeug, um selbstbestimmt erstmals oder besser selbstbestimmt aktiv zu werden bzw. aktiv zu bleiben. Mit Hilfe digitaler AT können allgemein eingesetzte, die Lebenswelt ubiquitär durchdringende digitale Systeme erschlossen werden. Dies entkoppelt die Nutzung dieser Systeme – wo notwendig – von z. B. körperlichen, sensorischen, kognitiven oder sprachlichen Kanälen und ermöglicht eine Nutzung mittels alternativer persönlicher Fähigkeiten und Fertigkeiten. So kann bessere, möglichst äquivalente selbstbestimmte Teilhabe entstehen. (vgl. z. B. Zagger 2013, Najemnik 2016, Miesenberger Miesenberger 2015 und 2018)

Das Potential zeigt sich aber auch in der flexibleren Gestaltbarkeit von Umgebung und Lebenswelt, die durch Barrierefreiheit und „Design for All“ die Anforderungen von Menschen mit Behinderung und ihrer AT in der Interaktion und Nutzung berücksichtigen muss. (vgl. Bosse 2019: 171) AT ist abhängig von Barrierefreiheit und braucht ihre Berücksichtigung in der Gestaltung digitaler Systeme, vor allem in der Gestaltung der Schnittstellen für die Nutzenden.

AT und Barrierefreiheit liefern zudem eine Vielzahl unterschiedlichster Lösungen, die längst als Teil der allgemeinen Verbesserung der Benutzbarkeit (der „Usability“) digitaler Produkte Teil des Mainstreams geworden sind und deren Wurzeln sich nicht mehr als „Spezialbedarf für Menschen mit Behinderungen“ erkennen lassen: Über Sprachbefehle gesteuerte Geräte, Touchscreens und Bildschirmtastaturen, für die Lesbarkeit optimierte Farb-, Kontrast- und Schrifteinstellungen, automatische Texterkennung (OCR) und „Predictive Typing“ etc. – all dies wurde auf Initiative von Menschen mit Behinderungen und ihrer Selbstvertretungsorganisationen in Bürgerrechts- und Gerichtsverfahren, vor allem in den USA, angestoßen und vorangetrieben (vgl. Wikipedia 2021a, 2021b), bevor sie integraler Bestandteil globaler Standards und damit für uns alle selbstverständlich werden konnten. (vgl.: McKeever 2020)

Trotz alledem entwickeln sich AT und Barrierefreiheit seit Jahrzehnten oft parallel zu und nicht getrieben von der alltäglichen Lebenswelt und dem Bedarf traditioneller und institutioneller Service- und Bildungseinrichtungen – als quasi eigenständige Fachbereiche. Dies wurde und wird kontrapunktiert von politischem und gesellschaftlichem Bewusstsein und gesetzlicher Verankerung, wie es in der UN-Behindertenrechtskonvention (UNO 2021) wohl am besten zum Ausdruck kommt. Die UNCRPD definiert nicht zufällig, sondern quasi als ultima ratio in fast allen ihrer Paragraphen Digitalisierung, AT und Barrierefreiheit als universelle Werkzeuge der Inklusion.

Oft wird Digitalisierung, AT und Barrierefreiheit als „rein technisch“ determiniert gedacht und beschrieben wodurch dieser Bereich einerseits an notwendiger sozialer Einbettung und Rückbindung verliert; andererseits verzichtet

„die Gesellschaft“ damit auf die Möglichkeit zum Feedback und die Einflussnahme auf die Entwicklungen. Oft wird aber auch aufgrund der seit mehr als 5 Jahrzehnten im Zentrum stehenden theoretisch-technisch determinierten Mensch-Computer Schnittstelle (MCS) als Quelle von Barrierefreiheit und AT der Zugang und eine interaktive Öffnung dieses Bereiches für Service- und Bildungseinrichtungen und ihren Curricula, ihren Denktraditionen und ihren Prozessen erschwert, wenn nicht sogar unterbunden. (vgl. Thiele 2016, Miesenberger 2013b)

Anstatt universelles, zentrales Werkzeug für Innovation und Entwicklung in der Inklusion zu sein, wird Digitalisierung, AT und Barrierefreiheit lediglich an der Oberfläche bleibend ohne weitere Anpassung und Einbettung quasi wie ein bloßes Konsumgut „off the shelf“ benutzt. Damit bleibt Digitalisierung, AT und Barrierefreiheit ein Spezialfall, eine Ausnahme, verliert an Kraft und tut sich schwer, traditionell starre und ausgrenzende Bereiche der Lebenswelt von Menschen mit Behinderung in Fluss zu bringen und mit ihrer disruptiven Kraft eine digitale Um- und Neugestaltung einzuleiten und damit offener für die Teilhabe von Menschen mit Behinderung zu werden. Schlussendlich geht dieses Potential dann, wie eingangs geschildert auch „dem Mainstream“ und seinen Wertschöpfungsketten verloren.

Transformation, Disruption, die Dekonstruktion bestehender Strukturen und ihre Um- und Neugestaltung bergen auch Gefahren (z.B. aktuelle Fragen des Datenschutzes, der Datensicherheit und der Sicherheit der Privatsphäre in der Verwendung moderner Technologie) und verlangen den Schutz besonders vulnerabler Gruppen. Trotzdem sollte zuerst das emanzipatorische Interesse von Menschen mit Behinderung im Mittelpunkt stehen, wie es ein Kollege mit kognitiver Behinderung formuliert hat: „Diese Probleme möchte ich zuerst einmal haben, denn dann weiß ich, dass ich dabei bin.“ Digitale Teilhabe ist machbar und mit all ihren Risiken zumutbar und transparent gestaltbar.

Entsprechend überraschend bleibt die Aussage, dass in der schulischen Medienbildung und Digitalisierung der Kontext von Behinderung und Inklusion nicht Motor bzw. überhaupt Teil der Entwicklung war und ist. Schule und Bildung scheinen mehr Beharrungsvermögen als andere gesellschaftliche Bereiche gegen Um- und Neugestaltung zu besitzen. Vorsicht und Bedachtsamkeit beim Einsatz neuer Technologien kann durchaus Vorteile im Vermeiden vorschneller, sich negativ auswirkender Änderungen für vulnerable Gruppen haben. Es besteht aber mit Sicherheit die Gefahr, den Anschluss zu verpassen, an der Realität vorbeizuarbeiten und neue Möglichkeiten leichtfertig oder auch unwissentlich Chancen für die Inklusion zu verlieren.

In Bezug auf den vorliegenden Bericht legt diese Analyse nahe, dass es bereits ausreichend Wissen um Darstellung von und Kategorisierung der breiten Vielfalt von AT gibt und es auch keiner erneuten Wiedergabe von ohnehin bereits reichlich dokumentierten Methoden, Richtlinien, Standards und Werkzeugen

der digitalen Barrierefreiheit bedarf – weshalb wir an dieser Stelle auf Sammlungen und Datenbanken (z. B. Rehadat: [www.rehadat.de](http://www.rehadat.de), EASTIN: [www.eastin.eu](http://www.eastin.eu)) verweisen, die, der ICF Klassifizierung der (WHO 2021) folgend, Möglichkeiten einer strukturierten Suche und Analyse von AT bieten.

In Bezug auf Barrierefreiheit möchten wir auf die globale Kooperation von Forschung, Entwicklung und Industrie und den beachtlichen Bestand an Methoden, Richtlinien, Standards und Werkzeugen für Barrierefreiheit verweisen (vgl. W3C 2018, ISO 2012, ETSI 2019). Die momentan vermehrt entstehenden Kompetenz- und Ressourcenzentren (vgl. Döttinger 2019) demonstrieren Möglichkeiten der Unterstützung und Einbindung und machen Inklusion nachvollziehbar und erlebbar. Auch deshalb entspräche ein statischer Text dazu nie der Dynamik der Entwicklungen.

AT und Barrierefreiheit kann und soll zudem nicht unabhängig und getrennt von der jeweiligen unmittelbaren Praxis von Service, Unterstützung und Bildung gesehen werden, weil die Bedürfnisse und die Anforderungen im jeweiligen Kontext immer hochflexibel und individuell unterschiedlich zu sehen sind. Ganz allgemein kann für den basalen und initiiierenden Bereich der Förderung und Bildung bestätigt werden, dass ATs nicht als „off the shelf“-Produkte zu sehen und zu verwenden sind, sondern als Prozess der Realisierung des Zuganges zur MCS auf Basis von AT und Barrierefreiheit verstanden werden muss. Individuelle, durch Personalisierung zu realisierende Lösungen werden aus noch anzupassenden und zu kombinierenden ATs und existierenden Hilfsmitteln, Strategien und Strukturen auf Basis technischer Frameworks zusammengestellt und dadurch für die jeweilige Person, ihre Umgebung und den Anwendungskontext passfähig. Nur durch die Einbindung und Nutzung sich weiterentwickelnder institutioneller Strukturen kann das Potential der Digitalisierung genutzt werden und wird Partizipation befördert. (vgl. Mavrou 2016)

Damit ist es vielmehr angebracht, für die weiteren Betrachtungen dieses Berichts den Prozess der Einbindung von AT und die Nutzung digitaler Barrierefreiheit in den Mittelpunkt zu stellen und einen Rahmen für die Reflexion von Struktur, Organisation, Ablauf und Steuerung vorzuschlagen, darf doch angesichts der bisherigen Ausführungen vermutet werden, dass sich ein Grund für das eingangs konstatierte „Hinterherhinken“ dieses Bereichs eher in (noch) vorherrschenden Organisationsstrukturen als in der Digitalisierung, der digitalen Technologie und der Barrierefreiheit selbst finden lässt.

Dies legt nahe, den Rahmen der Diskussion und Organisation von digitaler Inklusion an der standardisierten und universell genutzten MCS zu orientieren, auf die auch Menschen mit Behinderung mittels ihrer AT individuell und flexibel zugreifen können – wenn die Richtlinien und Standards der Barrierefreiheit Berücksichtigung finden. Wir entwickeln dazu ein einfaches Modell und Schema, das helfen soll, Bereiche und organisatorische Aspekte der Umsetzung und Nutzung der Digitalisierung im Kontext schulischer Medienbildung und

Mediennutzung aus der Sicht von MCS sowie AT und Barrierefreiheit zu reflektieren, zu strukturieren und zu diskutieren.

## **MCS – Konvergenzpunkt der Digitalisierung und digitaler Inklusion**

Die Effekte der Digitalisierung in allen Bereichen der Gesellschaft sind zahlreich und vielschichtig. Ihre universell verändernde Wirkung ist in den letzten Jahren weit in das kollektive gesellschaftliche Bewusstsein, in den wissenschaftlichen Diskurs aller Fächer bis hin zum Boulevard durchgedrungen.

Andere vielversprechende, aber zum Teil auch durchaus kontroversiell diskutierte Durchbrüche in Micro- und Nanotechnologie erlauben es heute schon, tief in Strukturen einzudringen. In Zukunft könnte das auch unsere Körper betreffen, um dort direkt und ohne Störungen – quasi direkt vor Ort – zu messen, zu bewerten und zu behandeln und aktiv zu werden (Medikation oder Funktionsunterstützung oder auch Entwicklungen aus dem Bereich Cochlea- oder Retinaimplantate). Körpernahe und körperunterstützende Technologien aus dem Bereich der Robotik wie Exoskelette und cyber-physikalische Systeme werden helfen, physische und kognitiven Fähigkeiten und Erfahrungen zu erweitern. Das Internet of Things und Ambient Systems, die die gleichzeitige Vernetzung mit immer leistungsfähigeren Quellen und Sensoriken ermöglicht, werden immer mehr Bereiche der physischen Welt an die digitale Welt anbinden und in die digitale Interaktion einbinden und über die MCS erfahrbar und nutzbar machen. Jede einzelne Entwicklung in dieser breiten Vielfalt bietet Chancen auf neue AT und Anknüpfungspunkte für Barrierefreiheit, muss aber gleichzeitig auch bezüglich Ethik, Datensicherheit und Persönlichkeitsrechte evaluiert, beforscht und kritisch hinterfragt werden. (vgl. Miesenberger, 2015, 2017, 2018, 2021).

Da auch die Chancen, Herausforderungen und Risiken von Digitalisierung und damit zusammenhängenden Diskussionen und Überlegungen zu Ethik, Datensicherheit und Persönlichkeitsrechten längst über öffentliche Aufmerksamkeit und ein eigenständiges Forschungsfeld verfügt, soll darauf an dieser Stelle ebenfalls nicht näher eingegangen werden.

Wir möchten uns in diesem Abschnitt darauf konzentrieren, wo Digitalisierung allgemein und damit auch für Menschen mit Behinderung lebenspraktisch und relevant wird: an der Schnittstelle zwischen Mensch und Computer, der MCS. Die Herausforderung der digitalen Unterstützung der Inklusion besteht zuallererst darin, Menschen mit Behinderung einen barrierefreien Zugang zu geben. Das ermöglicht es, selbständig tätig und selbständig aktiv werden zu können, um mittels AT die MCS zu kontrollieren. Über diesen individualisierten Zugang können dann alle Menschen (egal mit welchen Fähigkeiten sie die digitale Infrastruktur nutzen) in gleicher Weise standardisierte MCS über barrierefreie



Anwendungen benutzen und so alle digital durchdrungenen Lebensbereiche selbstbestimmt erobern, erarbeiten, kontrollieren und steuern, was im Endeffekt die Grundlage selbstbestimmter Teilhabe ist.

Wie schon dargelegt, ist dies notwendigerweise ein sehr individueller und spezifischer Prozess, da Behinderung bzw. die Diversität von Fähigkeiten und Fertigkeiten und all ihrer möglichen Kombinationen in der Grundgesamtheit aller möglichen BenutzerInnen äußerst individuell und spezifisch und damit umfassend unterschiedlich ist und keinesfalls in ausreichender Tiefe vorhergesehen, taxativ aufgelistet, oder gar berücksichtigt werden kann. Bei allen Bestrebungen nach Standardisierung und Vereinheitlichung und allen Chancen, die Digitalisierung bietet gibt es damit auch weiterhin keine Hoffnung für eine verallgemeinernde „one size fits all“-Lösung. Dies ist und bleibt damit auch im Hinblick auf die Diversität von Behinderung, Beeinträchtigung und der damit verbundenen gesellschaftlichen Bereiche ein sehr individueller und spezifischer Prozess.

Mag es für einzelne größere Gruppen – z. B. betreffend blinde Menschen durch Einbindung eines „Screen-Readers“, der sich als bloßes Werkzeug in die Kommunikation zwischen Computer und Bildschirm einklinkt und dort die Informationen, die vom Computer an den Bildschirm gesandt werden mithört, und zusätzlich zum Monitor zum Beispiel auf ein sogenanntes Braille Display weiterleitet, welches diese Informationen dann tastbar macht – noch gelingen, sehr allgemeine transferierbare Lösungen und Konzepte für AT zu entwickeln, stößt die Verallgemeinerung immer und überall dort an ihre Grenzen, wo individuelle Bedürfnisse zuerst die Personalisierung der AT erfordern bzw. deren selbst Teil eines notwendigen Serviceprozesses ist (z. B. sehr spezifische Kombinationen von Behinderungen bzw. Fähigkeiten oder aber auch unterschiedlichste kognitive Beeinträchtigungen).

Damit kommt der digitalen Um- und Neugestaltung von Inklusion in Schule und Bildung eine zentrale und nachhaltig wirkende, gestalterische und definierende Rolle zu – diametral zur eingangs beschriebenen passiven und zurückhaltenden Deutung, in der „Schule und Bildung“ die Themen „Digitalisierung und Technologie“ zu oft nur (mehr oder weniger duldend) hinnimmt und bestenfalls als interessierte Konsument:in von Technik und Technologie aufgreift anstatt diese im Sinne der eigenen Aufgaben und der Erwartungshaltung mitzubestimmen.

Schule und Bildung hat hier zu gestalten, zu definieren, vorzugeben, zu fordern und neu zu schaffen, sie ist der Brennpunkt an dem der für eine gleichberechtigte Teilhabe notwendige Prozess zur Realisierung personalisierbarer AT, Kompetenzen und selbstbestimmter Nutzung von digitalen Systemen über die MCS in Gang gebracht werden muss. Auch bezüglich der Nutzer\*innen muss die Ermächtigung und das Bewusstsein der Notwendigkeit zur Mitgestaltung von Lebenswelt, Digitalisierung und Inklusion so früh wie möglich angestoßen werden – dazu braucht es aber ebenfalls Wissen, Umfeld und Möglichkeiten.

Sind diese Faktoren nicht vorhanden bzw. werden diese nicht ausreichend unterstützt und deren Vorbedingungen entwickelt und institutionalisiert, hat dies weitreichende Folgen für die weitere Entwicklung und spätere „Inkludierbarkeit“. Passivität und Zurückhaltung wirken hier negativ auf die Nutzung des Potentials und der Chancen der Digitalisierung für Menschen mit Behinderungen und ihr Umfeld. Dadurch läuft das System auch immer wieder Gefahr, dass sich durch nichterprobte und ungesteuerte Prozesse gut gemeinte „Versuche“ zur Nutzung digitaler Möglichkeiten negativ entwickeln (vor allem in Bezug auf Sicherheit, Verletzlichkeit, Privatsphäre und oft auch das zur Nutzung und zur Weiterentwicklung notwendige initiierende Erfolgserlebnis auf allen Seiten). Und schlussendlich stellt die Passivität institutionelle Strukturen per se in Frage – weil die reale Gefahr besteht, dadurch langfristig entwickeltes und notwendiges, dringend weiterzugehendes Wissen und institutionelle Kompetenz zu verlieren.

## **Die Benutzung der MCS als Kulturtechnik – „Papier und Bleistift“ der Digitalisierung**

Worin liegt nun die besondere Bedeutung und Eignung der Digitalisierung (und damit der MCS) als Werkzeug der Inklusion? Die umfassende lebenspraktische Wirkung und Qualität der Digitalisierung und ihre revolutionäre inkludierende Wirkung für Menschen mit Behinderung entfaltet sich durch die Tatsache, dass Digitalisierung ein allgemeines, umfassendes gesellschaftliches Phänomen repräsentiert. Überall dort, wo Digitalisierung stattfindet, entstehen Anknüpfungspunkte für die Teilhabe aller an ein und demselben Prozess, an ein und derselben digitalen Lebenswelt in der wir alle leben und zu der wir alle beitragen. Der Konvergenzpunkt, wo wir als Individuen und als Angehörige verschiedenster Gruppen in die Digitalisierung eingebunden sind und aktiv werden können, ist die MCS, an die wir alle, ob am Desktop, auf Mobilgeräten oder mit Alltagsgegenständen andocken und damit die schier unendliche Vielfalt an vernetzten Applikationen nutzen. (vgl. Miesenberger 2015, 2021)

Die MCS, die den durchdringenden Erfolg der Digitalisierung erst möglich macht, ist damit unabdingbarer Ansatzpunkt für die Unterstützung der (digitalen) Inklusion. Diese zentrale Rolle der MCS ist nicht zufällig und ist es wert, ihre so weitreichende Wirkung in vier besondere Eigenschaften zusammenzufassen:

### **Einfachheit und Induktivität**

Bereits in den 1950er Jahren, als digitale Technologie erstmals und nur vereinzelt ihren Weg heraus aus einzelnen Forschungslaboren in die Öffentlichkeit findet, wird offensichtlich, dass der Erfolg digitaler Systeme von der Geeignetheit, der

Passgenauigkeit mit den Fähigkeiten und Vorlieben der Nutzenden abhängt, der „Mensch-Computer Symbiose“, wie es J. C. R. Licklider (1960) ausdrückte.

Licklider war Leiter der Bodenkontrollstelle der NASA, die für die Steuerung der Raumfahrtprogramme zuständig war und auch den ersten Menschen zum Mond brachte. Der studierte Psychologe Licklider, der später der „Vater der Human Computer Interaction“ werden sollte, war damals weder Informatiker noch Datentechniker, sondern Nutzer digitaler Technologien, und musste mit seinen Mitarbeiter:innen mit der Komplexität der Anwendung und der explodierenden Menge von Daten zurechtkommen. Er erkannte, dass die traditionellen Schnittstellen mit seitenweisen Datentabellen und die Eingabe über kryptische Befehle an Terminals den Flaschenhals in der Steuerung der Mission darstellten und die Nutzer:innen aber damit die gesamte Bodenkontrolle durch diese Strukturen und Prozesse sehr schnell an die Grenzen der Belastbarkeit kamen. Damit die Teams der Bodenkontrolle mit der Digitalisierung nicht nur mithalten, sondern auch darüber die Kontrolle behalten konnten, war es notwendig, andere Wege der Interaktion und Kommunikation mit den Rechnern zu finden. Licklider schlug, basierend auf Erkenntnissen aus der Psychologie, vor, die Interaktion und Kommunikation mit den zur Verfügung stehenden Rechenmaschinen auf zwei grundlegenden Paradigmen aufzubauen:

- Ikonische Repräsentation: Menschen können nur mit einer beschränkten Menge von abstrakten Daten und Befehlen umgehen, aber sie sind sehr gut im Erkennen von Mustern und Bildern. Der Umgang mit der Vielzahl von Daten und Befehlen wurde durch leicht erkennbare Muster und Bilder unterstützt, die Daten und Strukturen repräsentierten und so eine einfachere Interaktion erlaubten.<sup>1</sup> Ikonische Repräsentation bildet seither die Basis, um die Komplexität und den großen Umgang von digitalen Daten und Anwendungen zu beherrschen. (vgl. Gittin 1986)
- Deiktische Interaktion: Menschen geraten ebenso bei der Nutzung abstrakter Befehle und Kommandos sehr schnell an ihre Grenzen. Die Nutzung solcher Befehlsstrukturen benötigt intensives Training und lange Erfahrung, damit sie verlässlicher und selbstverständlicher Teil des Handelns zu werden. Aber auch dann sind dieser Form des Arbeitens Grenzen gesetzt. Die Navigation und Manipulation von Daten und Strukturen, am besten ikonisch unterstützt, repräsentiert und eingebettet, sollte über Zeigegesten, also „deiktische

---

1 Licklider bezieht sich dabei auf Erkenntnisse der Wahrnehmungs-Psychologie, die darlegen, dass schon das Kind im Mutterleib auditive und haptische Muster erkennt und darauf reagiert. Diese angeborene Fähigkeit brauchen wir nicht zu erlernen und bilden die Basis für das „In der Welt Sein“.

Interaktion“ erfolgen.<sup>2</sup> Zeigegesten sind es auch, mit denen wir heutzutage Geräte über „Touch“-Gesten intuitiv wie selbstverständlich bedienen.

Licklider postulierte, dass auf Basis ikonischer Repräsentation und deiktischer Interaktion dem „cognitive overload“, der mit der Digitalisierung einhergeht, entgegengewirkt werden kann, was zu einer engeren und effizienteren „Mensch-Computer Symbiose“ werden kann. Das von ihm auf dieser Basis entwickelte und vorangetriebene Projekt SAGE (Semi-Automatic Ground Environment, Licklider 1962) entwickelte erste Möglichkeiten der ikonischen Repräsentation: Wo sonst nur abstrakte Datenkolonnen aufgelistet wurden, erschienen nun Punkte und Elemente auf Umlaufbahnen, und direkt am Radarschirm die dahinter stehenden, unmittelbar relevanten Daten, die mit einer Lichtpistole angezeigt und manipuliert werden konnten.

Licklider's Konzept, gedacht und entwickelt zur Repräsentation und Manipulation von Daten und Strukturen in der Raumfahrt – also abseits des eigentlichen Kernbereichs der „damaligen Informatik“, aber dafür auf Basis eines unmittelbaren Nutzungskontextes und Anwendungsfalls – fand ihren Weg zurück in die Informatik: Pioniere wie Douglas Engelbart (1962) und Ivan Sutherland (1964) entwickelten in den 1960er Jahren erste Konzepte graphischer Benutzeroberflächen am Bildschirm, die neben der Tastatur zur Eingabe abstrakter Zeichen auch ein Zeigegerät, die „Maus“, zur Verfügung stellten. Auf diese Weise entstand sehr früh eine einfache, auf grundlegenden, quasi angeborenen Fähigkeiten der Nutzenden basierende MCS, die seither die Entwicklung digitaler Technologien und auch die Digitalisierung selbst begleitet.

Alan Kay's (1972) Betriebssystem und sein Konzept des „Dynabook“, eines ersten tragbaren, auf direkte deiktische Eingabe (gesten)basierten Computers, gelten als erste „moderne“ MCS, auf deren Basis die MCS aller heute genutzten Betriebssysteme realisiert wurden. Das Konzept des Dynabook, entwickelt in einer Zeit, in der die Technologie für berührungssensitive Oberflächen noch nicht ausgereift bzw. für die allgemeine Verwendung viel zu teuer war, gilt auch als Vorbild und Ausgangspunkt für die „mobile computing revolution“.

Alle nach diesen Durchbrüchen implementierten MCSs basieren seither auf diesen wenigen, standardisierten Elementen zur Interaktion und Kommunikation, oft zusammengefasst als WIMP (windows, icons, menus, pointer) und

---

2 Licklider bezieht sich wieder auf Erkenntnisse der Psychologie. Bereits sehr früh und in der vorsprachlichen Entwicklung verwenden Kleinkinder deiktische Gesten und über die deiktisch realisierte Triangulation „Ich“, „Ich-Du/Es“, „Ich-Du-Es“ wird vorsprachliche Kommunikation realisiert, auf deren Basis die nachahmende, symbolische Sprachentwicklung („Ich-Du-Es-Symbol“) explodieren kann, was auch Basis von Förderkonzepten für Menschen mit Behinderung ist (Leber 2009, Weid-Goldschmidt 2013, Braun 2020). Wiederum ist uns diese basale Form der Interaktion und Kommunikation angeboren und wir brauchen sie nicht zu erlernen.

erweitert durch SILK (speech, images, language, knowledge). (vgl. US Department of Health & Human Services) Diese Elemente werden von einer intuitiven und ebenfalls sehr kleinen Zahl an Interaktionsmöglichkeiten (z. B. Point & Click, Drag & Drop, Gesten, Hotkeys, ...) bedient. (z. B. Ko 2021) Diese einfache Basis an Elementen und Aktionen für die Realisierung der MCS steht den Entwickler:innen von Apps, Programmen und Anwendungen in Form von „Bibliotheken“ („Interface Libraries“) für alle Plattformen zur Verfügung und mit diesen wenigen standardisierten Bedien-Paradigmen und Konzepten wird die Vielfalt an Anwendungen und Bedienschnittstellen auf immer dieselbe, einfache Art, mit immer denselben, einfachen Elementen und Aktionen, realisiert – was nicht zuletzt eine gewisse Standardisierung und grundlegende Barrierefreiheit begünstigt.

Diese Reduzierung der Menge an Schnittstellen und die Einfachheit begründen und steigern das Potential der Digitalisierung für Menschen mit Behinderung: AT und Barrierefreiheit können sich auf diese einfache und in der Zahl begrenzte, überall wiederverwendeten Archetypen als Ausgangspunkt für Partizipation und Inklusion konzentrieren. Anstatt für jedes Gerät und jede Anwendung eine neue Schnittstelle barrierefrei gestalten zu müssen, können sich AT und Barrierefreiheit auf wenige, dafür universelle Elemente und eine eingeschränkte Anzahl an möglichen Aktionen verwendende Schnittstelle konzentrieren.

Mag die MCS für die Allgemeinheit selbstverständlich und ohne Einschulung intuitive bedienbar sein, gilt dies nicht mit der gleichen Selbstverständlichkeit für das Zusammenspiel von AT, Barrierefreiheit und der MCS. Menschen mit Behinderungen müssen ATs und dieses Zusammenspiel erlernen, für sich und ihren Bedarf anpassen und verfeinern. Barrierefreiheit ist ebenso ein nicht selbstverständliche Anforderung an Entwickler:innen von Systemen und Inhalten. Daraus ergibt sich eine klare Anforderung an Aus- und Weiterbildung, einerseits AT für die Zielgruppe aktiv und bewusst einzubinden und andererseits so universell und umfassend wie möglich Barrierefreiheit umzusetzen und als allgemeine Nutzbarkeitsanforderung einzubinden.

## **Stabilität**

Es ist ein entscheidender und gerne übersehener Faktor für den Erfolg und die breite Akzeptanz der Digitalisierung, dass die bereits in den Anfängen der Digitalisierung in den 1950er/1960er Jahren entwickelten Konzepte und Grundlagen der MCS seither nur in Details verändert und erweitert wurden. (vgl. Friedewald 1999) Firmen wie Apple, Microsoft, und Google, die die Entwicklung und Nutzung der MCS bestimmen, weichen nur wenig und langsam von den originären Visionen ab. Und sie können es nicht, weil sonst die Nutzer:innen nicht folgen. Natürlich integriert die MCS beständig neue Paradigmen, forciert durch neue Technologien wie berührungssensitive Displays, Sprach- und

Gesteninteraktion. Sie tut dies aber stets, ohne dabei die grundlegenden Konzepte zu verlassen. (Ko 2021) Dieser Blick zurück auf die Entwicklung dessen, was heute so selbstverständlich geworden ist, zeigt: Es ist eines der bemerkenswertesten Dinge, wie stark und einflussreich eine einzige Vision war, um die globale Nutzung der Digitalisierung zu leiten und zu bestimmen. (Ko 2021)

Mögen sich Art und Zahl der Endgeräte als auch ihre Ausgestaltung immer rasanter ändern, die Grundprinzipien der ikonischen Repräsentation und der deiktischen Interaktion, die Elemente und Aktionen der MCS bleiben dabei nach wie vor stabil. Wäre dem nicht so und müssten wir mit jeder neuen Anwendung und jedem neuen Gerät die MCS neu erfinden und lernen, würden Nutzer:innen den schnellen Entwicklungen der Digitalisierung nicht folgen (können). Diese Stabilität bei aller Variabilität ist es, die den erfolgreichen Umgang mit einer standardisierten MCS als neue Kulturtechnik verankern konnte, die wir, einmal erlernt, immer und überall anwenden können und auf die wir uns verlassen können.

Diese gilt selbstverständlich auch für Menschen mit Behinderung: Wenn sie ihre individuell passgenauen AT dazu verwenden, sich selbst ihre, den persönlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten entsprechende MCS zu erschaffen und zu bedienen. Auf diese Stabilität können wir, bei aller Schnelligkeit des digitalen Wandels bauen. Aufgrund dieser Stabilität können wir eine verlässliche, persistente Basis für Interaktion, Kommunikation und Teilhabe an der sich immer digitaler darstellenden persönlichen Lebenswelt schaffen.

### **Universalität und Standard**

Es sind nicht mehr nur die typischen technisch-industriellen und wirtschaftlichen Anwendungen der Datenverarbeitung am typischen „Desktop-Computer“, den die meisten von uns beim Wort „Computer“ immer noch vor Augen haben, die wir über die MCS erreichen und in spezialisierten Zentren für die Anwendungen in klar umrissenen, begrenzten Handlungsbereichen nutzen. Überall, wo Digitalisierung stattfindet und wo Interaktion notwendig wird, geschieht dies über die MCS. Alle Geräte und Anwendungen, die früher proprietäre Schnittstellen hatten und vielleicht noch haben, ob zu Hause, im Büro oder im öffentlichen Raum, bieten als Alternative mehr und mehr vernetzte, standardisierte Schnittstellen zu mobilen Endgeräten und zur MCS. Diese universelle Schnittstelle ist standardisiert (vgl. ISO 2009), was dazu führt, dass NutzerInnen sie erwarten und auch erwarten dürfen. Das führt bei aller Universalität und Kontext-Unabhängigkeit zu einer gewissen Verlässlichkeit, die sowohl die Applikationen als auch deren Entwickler:innen einhalten müssen. Anwendungen können nur in engen Grenzen von ihr Abweichen und Entwickler:innen müssen ihre Applikationen erfolgreich und ohne holprige Übergänge in sie integrieren, sonst würden die Nutzerinnen nicht folgen.

## Flexibilität

Die Stärke der MCS, die ihre Universalität befördern, liegen in ihrer Multimedialität („Unabhängigkeit von der Art der Ausgabe“) und Multimodalität („Unabhängigkeit von der Art der Eingabe“). Inhalte können, ikonisch angereichert, auf unterschiedliche Weise medial präsentiert werden, die Präsentation kann flexibel an persönliche Bedürfnisse und Wünsche angepasst werden. Es kann zwischen Präsentationsformen gewechselt und es können Präsentationsformen kombiniert werden, egal ob visuell, auditiv oder haptisch, denn „das Ikonische“, die Mustererkennung, ist nicht ausschließlich an den visuellen Sinn gebunden sondern eine grundlegende kognitive Struktur, die nicht auf eine bestimmte Form der Wahrnehmung und Interaktion beschränkt ist (Sehen, Hören, Fühlen/Tasten etc.).

Multimodalität erlaubt es, die Bedienung der einfachen und stabilen MCS und damit die wachsende Vielfalt der Anwendungen auf unterschiedlichste Weise, mit unterschiedlichsten Endgeräten zu realisieren. So können die unterschiedlichsten Fähigkeiten und Fertigkeiten der NutzerInnen eingebunden werden, was sich im besten Fall einer nutzer:innenzentrierten Bedienung dann schlussendlich auch dadurch auszeichnet, dass sich die Bedienung an die unterschiedlichsten Bedürfnisse, Wünsche und Kontexte, Fähigkeiten und Fertigkeiten anpassen kann – vollkommen unabhängig von einer möglichen Behinderung oder Beeinträchtigung.

Über Multimodalität und Multimedialität wird die MCS offen für die unterschiedlichsten Anforderung (nicht nur von Menschen mit Behinderungen). Ob Bedienung mit Tastatur, Maus, alternativen Zeigegeräten, Gesten, Augen-/Kopfsteuerungen, Schaltern und Scanning Interfaces, einzelnen Muskeln (über Muskelsensoren), Sprache und Stimme oder letztendlich dem Gehirn selbst über Brain-Computer Interfaces (BCI): So individuell die Fähigkeiten und Fertigkeiten der Nutzer:innen sind, so flexibel kann und muss die MCS und die deiktische Interaktion realisiert werden.

Damit reduziert sich, trotz der wachsenden Zahl der Anwendungsbereiche die Anzahl und die Komplexität der notwendigen AT, die damit – befreit von technischem Überbau – auf die eine digitale AT/Barrierefreiheit/MCS/Digitalisierung und Interaktion fokussieren kann. (z. B. Miesenberger 2018)

Damit liegt die potentielle Grenze der barrierefreien Digitalisierung erst dort, wo Symbole oder eventuelle vorsymbolische Kommunikationen und Interaktionen nicht mehr auf die deiktische Interaktion und ikonische Repräsentation zurückgeführt werden können (Miesenberger 2021), ein Effekt, den wir in letzter Zeit vornehmlich im Zusammenhang mit Benutzer:innen mit kognitiver Behinderung erkennen müssen, deren sprachlich-kognitive Fähigkeiten und Möglichkeiten der Mustererkennung und Strukturdeutung anderen Wegen folgt. In diesen wenigen Fällen jedoch greift im Moment noch persönliche Assistenz und

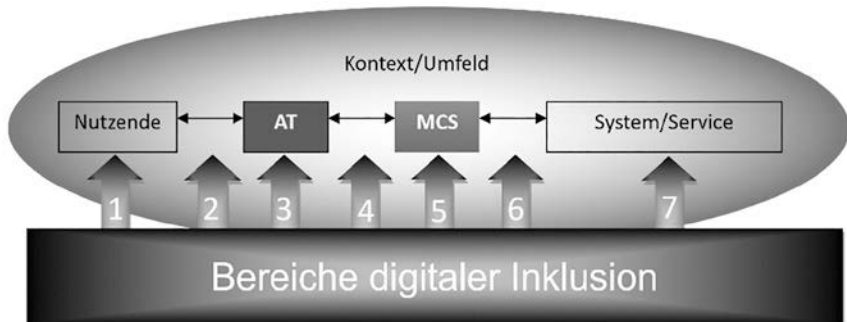
andere personenzentrierte Services (wie zum Beispiel Sprachvereinfachung bzw. Easy to Read). Die Zukunft wird zeigen, inwieweit Digitalisierung in der Lage sein kann, auch für diese Zielgruppen AT und Barrierefreiheit für die standardisierte MCS zur Verfügung zu stellen.

## Digitalisierung und Inklusion

Die Möglichkeit der Nutzung von AT an der MCS und die Anforderung der Barrierefreiheit an die MCS reihen sich in den Kanon der allgemeinen Nutzbarkeits-Standards („Usability-Standards“) für MCS ein, werden über Multimedialität und Multimodalität Teil allgemeiner Anforderungen, werden damit zur Normalität und bauen den Nimbus des „Extra angefertigten, Speziellen, Besonderen“ ab.

Es entsteht dadurch ein allgemeines Schema, an Hand dessen wir die Diskussion von Digitalisierung, Medienbildung, Medieneinsatz und Inklusion strukturieren können:

Abb 1: Interaktionsschema: Nutzende-AT-MCS-System/Service.



An dieses einfache, stabile, universelle und anpassbare Schema, auf das Nutzende über die MCS auf die Vielfalt von digitalen Systemen/Anwendungen zugreifen, ergibt sich die folgende klare Anforderung:

Die Verfügbarkeit von AT, über die die Nutzer:innen auf die standardisierte MCS zugreifen, um damit auf dieselben Systeme und Funktionalitäten zugreifen zu können damit selbstbestimmte Teilhabe und digitale Inklusion stattfinden kann. Damit zeigt dieses Schema einen praktikablen Weg zur Diskussion und Reflexion der digitalen Inklusion an Hand von 7 Schritten bzw. Bereichen vor. Um selbstbestimmte und selbstgesteuerte Inklusion mittels Digitalisierung und AT sicherzustellen braucht es:



## NutzerInnenbeteiligung

Diese Nutzer:innenbeteiligung wird notwendig, weil es zwar, wie bereits mehrmals geschildert, standardisierte übertragbare Prinzipien und Grundelemente gibt, aber einerseits kein Interface gleich ist und andererseits die Nutzer:innen selbst unterschiedlichste Fähigkeiten, Fertigkeiten, Anwendungsfälle, Wünsche und Präferenzen haben. Wie unter den Menschen ohne Behinderung gibt es auch in der Gruppe der Menschen mit Behinderungen unterschiedlichste „Lern- und Wahrnehmungstypen“, Talente und (sensorische) Vorlieben – und diesen Voraussetzungen muss entgegengekommen werden, damit Inklusion gelingen kann.

Gleich mehrere Prinzipien thematisieren diesen Ansatz: Überlegungen zur „Usability“ von Anwendungen, Prinzipien und Systemen, zu Prinzipien des „Universal Design“ und in neuerer Zeit auch das Prinzip des User Centered Designs, bei dem die geplanten Zielgruppen bzw. ihre Vertreter:innen in der Entwicklung von Anfang an (und nicht nur in Form einiger weniger Testpersonen am Ende des Produktionsprozesses) eingebunden sind. Das Schlagwort „Nothing about us without us“ macht diese Forderung und Herangehensweise mehr als deutlich und führt nachweislich zu passgenaueren Lösungen.

Dies verlangt, die Entwicklung und Nutzung von Methoden und Werkzeugen der Partizipation in Forschung, Entwicklung von AT, Barrierefreiheit und digitalen Lösungen in allen Bereichen unabdingbar. (vgl. Edler 2021) Kompetenz und Training der Zielgruppen und des Umfeldes sind zentral, um die Voraussetzung der Nutzer:innenbeteiligung zu realisieren. Verschiedene Autor:innen belegen, dass Curricula der Sonder- oder Inklusionsschulen, der inklusiven Schulen und der Aus- und Weiterbildung von Lehrenden und Betreuenden dem zu wenig Rechnung tragen. (vgl. Bosse 2012, Dannenbeck 2014, Kraler 2017, Schluchter 2012, Schuppener 2014)

## Assessment

In enger Anlehnung an die primäre Ausrichtung am Bedarf der Nutzer:innen werden während eines möglichst standardisiert stattfindenden quantitativen und qualitativen Assessments relevante Daten der Nutzer:innen erhoben und in das Design und die Produktion zurückgeführt. (vgl. Federici 2012) Dadurch erfolgen alle weiteren Entwicklungen evidenzbasiert und sind nicht mehr Gegenstand von Einschätzungen und Annahmen, sondern auf datenbasierte Fakten, die in die Erhebung von Nutzungsprofilen eingehen, bis hin zu Ergebnissen aus einer möglichen Biographieforschung beruhen und die Qualität der Entwicklungen weiter verbessern. (vgl. Miesenberger 2018) Lernende Systeme unterstützen diesen Prozess immer besser und effizienter. (vgl. Oxman 2014)

## **Personalisierte AT**

In diesem Schritt führt der Entwicklungsprozess von vorschreibenden Listen zu allgemeinen und wenig an Bedingungen und Nutzer:innen angepassten AT hin zu Frameworks zur Personalisierung und Anpassung an Kontexte. AT wird dabei als Teil des Serviceprozesses verstanden, der erst im Prozess selbst realisiert und erlebbar bzw. möglich wird. Wiederum verlangt dies zuerst die Kompetenz und Knowhow in der unmittelbaren Praxis der Unterstützung und Förderung. (vgl. Miesenberger 2013a, 2019, Heumader 2018)

## **Barrierefreiheit**

Ohne Barrierefreiheit der mittels Digitalisierung zugänglich gemachter Systeme und Anwendungen bleiben alle bisher thematisierten Vorteile und Möglichkeiten unerreichbar. Nach der Ebene der Nutzer:innen und ihrer AT stellt dieser Schritt die notwendige (aber ebenfalls nicht hinreichende) Vorbedingung der Barrierefreiheit in den Mittelpunkt. Getrieben von Nutzer:innen und Industrie und unter Einbringen der Expertise der Medienpädagogik muss der Prozess und die Systeme von der Definition und der ersten Idee über die Einbindung neuester Technologien (z. B. künstlicher Intelligenz – AI) und Funktionalitäten in allen Bereichen barrierefrei erfolgen. Barrierefreiheit bildet der AT und den Nutzenden die Brücke zur allgemeinen Lebenswelt und liegt in der Verantwortung aller Entwickler:innen und Anwender:innen. Wiederum: Barrierefreiheit muss Teil der Aus- und Weiterbildung auf allen Ebenen werden. (vgl. Miesenberger 2018)

## **Weiterentwicklung MCS**

Für diesen Schritt bzw. diese Vorbedingung gilt – wie auch schon für den ersten Schritt, dass die standardisierte MCS über die letzten Jahrzehnte eine sehr stabile und verlässliche Basis darstellte – aber selbstverständlich immer wieder auch in Hinsicht möglicher Neuerungen und neuer Technologien und Möglichkeiten wie VR (virtual reality), AR (augmented reality), tangible interfaces und die dadurch möglichen Verbesserungen für Digitalisierung und Nutzer:innen evaluiert werden muss – und genau hier an dieser Stelle muss es auch eine Abwägung der Chancen und Risiken geben um weder neues Potential zu übersehen oder zu verlieren noch Persönlichkeitsrechte, persönliche Sicherheit und Datenschutz aus den Augen zu verlieren. (vgl. Bates 2018)

## **Interoperabilität**

In diesem vorletzten Schritt geht es um die durchgängige Benutzbarkeit der Systeme, damit zum Beispiel Schüler:innen mit Behinderungen nicht nur im Klassenzimmer, sondern auch bei sich zu Hause auf alle Systeme und Prozesse zugreifen können und diese mit ihrer AT kompatibel sind – wie es auch ihre Kolleg:innen ohne Behinderung mit ihren Schulbüchern und eingesetzten Systemen können. Dadurch ist es nicht notwendig, ein System 1:1 nachzubilden, sondern es muss lediglich das vernetzte Zusammenspiel der Systeme über Geräte- und Betriebssystemgrenzen hinweg gewährleistet werden, wobei es unerheblich sein muss, ob gerade ein Desktop Computer, ein Laptop, ein Tablet, ein Mobiltelefon, ein anderes netzwerkfähiges Gerät oder eben AT zum Einsatz kommen – dies erhöht, wie auch alle anderen Schritte und Anforderungen bisher nicht nur die Benutzbarkeit für Menschen mit Behinderungen, sondern für alle – einer der wichtigsten Nebeneffekte und Vorteile. (vgl. Miesenberger 2018)

## **System – Transformation von Lebenswelten wie z. B. Lehr- und Lernumgebung**

Selbst wenn, wie eingangs erwähnt, die Schule und Ausbildung ein System mit besonders starkem Beharrungsvermögen ist, erkennt man selbstverständlich Veränderungen und neue Entwicklungen. Im Gegensatz zu früher sind diese Veränderungen im Moment und vor allem im Hinblick auf die schnelle Veränderung anderer Lebenswelten durch Digitalisierung nur sehr begrenzt wahrnehmbar. Oft sind es einzelne Initiativen (die beschriebenen Versuche, die nicht immer gut verlaufen), oft Verordnungen politischer Entscheidungsträger:innen, besonders kompetente und engagierte Lehrer:innen oder die Schüler:innen und ihre Familien selbst, die Änderungsprozesse starten und auf den Weg bringen. Sind diese Prozesse allerdings „nur“ Insellösungen ohne systematische und systemische Rückbindung und Diskussion oder nicht im Einklang mit den Anforderungen der NutzerInnen verpufft die mögliche disruptive und erneuernde Kraft und geht damit unmittelbar verloren. Diese erfordert Initiative und „Change-Management“, um nicht von Digitalisierung getrieben, sondern selbst gestaltend zu werden. (vgl. Miesenberger 2018)

## **Herausforderung**

Wenn Schule und Ausbildung Digitalisierung zulässt und für sich zu nutzen lernt und damit die klare Anforderung der Transition und Entwicklung hin zur digitalen Schule wahr- und annimmt, beginnt, führend mitzubestimmen,

einzufordern, zu beschreiben und mitzugestalten, führt das nicht nur zu gelungenerer Inklusion von Schüler:innen mit Behinderungen und erhöhter Chance auf eine komplett neue Definition von Lehren und Lernen, von Unterricht und Wissenserwerb und der Erneuerung der Rolle eines Lehrers / einer Lehrerin hin zur nachhaltig gelungenen Gestaltung von Lebenswelten und Lebenschancen. Und das abseits von oft halbherzigem Aktionismus dafür aber nachhaltig, stabil, robust und innovativ mit Möglichkeiten, die im Moment noch nicht einmal vollständig abgeschätzt werden können. Es gibt in der Praxis bereits erste Initiativen, sozusagen „Grass Roots“, die oft noch an den Anforderungen der Zielgruppen scheitern – aber wird dieser Prozess zu Ende gedacht und durchgeführt besteht die Chance auf nachhaltige Stärkung, Wahrnehmung, neue Visionen und Möglichkeiten und gesteigerte Resilienz – nicht nur in Zeiten einer Pandemie, die mehr als deutlich bestehende Exzellenz aber auch bestehenden Nachholbedarf und existierende Bruchlinien in der Digitalisierung und der Implementierung und Nutzung dieses Inklusionsmotors aufgezeigt haben.

## Literatur

- Bates, O., Thomas, V., Remy, C., Nathan, L.P., Mann, S., Friday, A. (2018). The future of HCI and Sustainability: Championing Environmental and Social Justice. Konferenzbeitrag für die CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, Montréal.
- Bosse, I. (2012). Standards der Medienbildung für Menschen mit Behinderung in der Schule. Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik, 15. Online November 2022: [http://www.ph-ludwigsburg.de/fileadmin/subsites/1b-mpxx-t-01/user\\_files/Online-Magazin/Ausgabe15/Bosse15.pdf](http://www.ph-ludwigsburg.de/fileadmin/subsites/1b-mpxx-t-01/user_files/Online-Magazin/Ausgabe15/Bosse15.pdf).
- Bosse, I. (2019). Assistive Technologien im Gemeinsamen Lernen. In: A. Schumacher & E. Adelt (Hrsg.): *Lern- und Entwicklungsplanung. Chance und Herausforderung für die inklusive schulische Bildung*. Münster: Waxmann, 169–192.
- Braun, U. (2020): Entwicklung der Unterstützten Kommunikation in Deutschland – eine systematische Einführung. In: J. Böhnisch, K. Sachse (Hrsg.): *Kompodium Unterstützte Kommunikation*, Kohlhammer, Stuttgart.
- Dannenbeck, C., Dorrance, C. (2014). Hochschule für Alle – Anforderungen an eine inklusionsorientierte Hochschulentwicklung und -didaktik. In S. Schuppener, N. Bernhardt, M. Hauser & F. Poppe (Hrsg.), *Inklusion und Chancengleichheit. Diversity im Spiegel von Bildung und Didaktik*. (S. 255–258). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Döttinger, I. (2019). Inklusion braucht Expertise–Inklusion braucht System. Ableitungen aus der Praxis. In: Bertelsmann Stiftung (Hrsg.): *Inklusion: Damit sie gelingen kann: Die Rolle der Unterstützungssysteme*, 156–178.
- Eidler, C. (2021). e-Inclusion–Inklusive-Partizipative Forschung und Entwicklung, User-Centred Design und Empowerment. Orientierungen für einen Ansatz der Forschung und Entwicklung (F&E) gemeinsam mit Menschen mit kognitiven Behinderungen. Online November 2022: <https://phbl-opus.phlb.de/frontdoor/index/index/docId/724>
- Engelbart, D.C. (1962). Augmenting human intellect: A conceptual framework. Menlo Park, CA.
- ETSI (2019). EN 301 549 V3.1.1 (2019-11) – Harmonised European Standard: Accessibility requirements for ICT products and services, online November 2022: [https://www.etsi.org/deliver/etsi\\_en/301500\\_301599/301549/03.01.01\\_60/en\\_301549v030101p.pdf](https://www.etsi.org/deliver/etsi_en/301500_301599/301549/03.01.01_60/en_301549v030101p.pdf)
- Federici, S. & Scherer, M. (2012). *Assistive technology assessment handbook*. Boca Raton: CRC Press.
- Friedewald, M. (1999): *Der Computer als Werkzeug und Medium – Die geistigen und technischen Wurzeln des Personal Computers*, Diepholz/GNT, Berlin.

- Gittin, D. (1986). Icon-based human-computer interaction. *International Journal of Man-Machine Studies*, 24 (6), 519–543. Amsterdam: Elsevier.
- Habermas, J. (1991). *Texte und Kontexte*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Heumader, P., Miesenberger, K., Koutny, R. (2018). The EasyReading Framework – Keep the User at the Digital Original, in: Santiago, J. (Eds): *Journal on Technology and Persons with Disabilities*, CSUN Assistive Technology Conference, California State University, Northridge, USA, 34–42.
- ISO (2019). ISO 9241-220:2019 Ergonomics of human-system interaction – Part 220: Processes for enabling, executing and assessing human-centred design within organizations, online November 2022: <https://www.iso.org/standard/63462.html>.
- ISO (2012). ISO/IEC 40500:2012 Information technology – W3C Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0, online November 2022: <https://www.iso.org/standard/58625.html>.
- Kay, A. (1972). *Dynabook Prototype*.
- Ko, A., J. (2021). A History of Interfaces, in: *User Interface Software and Technology*, online November 2022: <https://faculty.washington.edu/ajko/books/user-interface-software-and-technology/#/history>.
- Kraler, C., Reich, K., Fügenschuh, B. (2017). *PädagogInnenbildung Neu im Verbund LehrerInnenbildung West. Eine Standortbestimmung zu Gelingensbedingungen und Herausforderungen*. Zeitschrift für Hochschulrecht, Hochschulmanagement und Hochschulpolitik, 16 (2), 78–85.
- Leber, I. (2009): *Förderdiagnostik Unterstützte Kommunikation*. Werkstatt Unterstützte Kommunikation. von Loeper, Karlsruhe.
- Licklider, J. C. (1960). Man-computer symbiosis. *IRE transactions on human factors in electronics*, (1), 4–11.
- Licklider, J. C. R., & Clark, W. E. (1962). On-line man-computer communication. In *Proceedings of the May 1–3, 1962, spring joint computer conference* 113–128.
- Mavrou, K., & Hoogerwerf, E. J. (2016). Towards full digital inclusion: The ENTELIS manifesto against the digital divide. *Journal of Assistive Technologies*.
- McKeever, A. (2020). How the Americans with Disabilities Act transformed a country, *National Geographic*, online November 2022: <https://www.nationalgeographic.com/history/article/americans-disabilities-act-transformed-united-states>.
- Miesenberger, K., Nussbaum, G., Ossmann, R. (2013a). AsTeRICS: A Framework for Including Sensor Technology into AT Solutions for People with Motor Disabilities. In G. Kouroupetroglou (Ed.), *Assistive Technologies and Computer Access for Motor Disabilities* (154–179). Hershey: IGI Global.
- Miesenberger, K. (2013b). What is important is in the curriculum, in: Burger, D.; Durand, K. (ed.): *Developing e-Accessibility as a Professional Skill*, *Proceedings of the 7th European Accessibility Forum, G3ICT Business With Paper*, online Oktober 2022: <https://g3ict.org/publication/developing-e-accessibility-as-a-professional-skill>
- Miesenberger, K. (2015). Neue Technologien: Inklusion von Menschen mit Behinderungen – eine Herausforderung. In I. Dyk-Ploss & B. Kepplinger (Hrsg.), *Hilfe. Lebens-Risiken. Lebens-Chancen – Soziale Sicherung in Österreich* (S. 281–291). Linz: Trauner Verlag.
- Miesenberger, K., Reich, K. (2017): *Barrierefreiheit als Thema in der LehrerInnenausbildung*, in: *Bildung leistungsstark. chancengerecht. inklusiv?*, ÖFEB-Kongress.
- Miesenberger, K. (2018). Assistierende Technologien und digitale Barrierefreiheit. Barrieren abbauen und Brücken schlagen. In S. Calabrese et al. (Hrsg./Éds.), *Sonderpädagogik in der digitalisierten Lernwelt. Beiträge der nationalen Tagung Netzwerk Forschung Sonderpädagogik. La pédagogie spécialisée dans l'environnement numérique d'apprentissage. Actes de la journée d'étude du Réseau de recherche en pédagogie spécialisée* (S. 11–27). Bern: Edition SZH/CSPS. Permalink: [www.szh-csps.ch/b2018-01-01](http://www.szh-csps.ch/b2018-01-01).
- Miesenberger, K. (2021). Mensch-Computer Symbiose – Assistierende Technologien und Barrierefreiheit für Menschen mit Komplexer Behinderung, in: *Digitalisierung und Komplexe Behinderung*, Tagung Stiftung Leben Pur, verlag selbstbestimmtes leben, Düsseldorf, 2021.
- Najemnik, N., Zorn, I. (2016). Digitale Teilhabe statt Doing Disability: Assistive Technologien für inklusive Medienbildung im Kindergarten. *Informatik 2016*, 1087–1096.
- Oxman, S., Wong, W. (2014). *White paper: Adaptive learning systems*. Integrated Education Solutions.

- Polanyi, K. (2001). *The Great Transformation: The Political and Economic Origins of Our Time*, 2nd ed., Beacon Press, Boston.
- Schluchter, J.-R. (2012). Medien, Bildung und Inklusion – Perspektiven für die Professionalisierung von Lehramtsstudierenden. In I. Bosse (Hrsg.). *Medienbildung im Zeitalter der Inklusion* (S. 64–70). Düsseldorf: LfM.
- Schuppener, S. (2014). Inklusive Schule – Anforderungen an Lehrer\_innenbildung und Professionalisierung. *Zeitschrift für Inklusion*, (01–02). Online November 2022: <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/220>.
- Sutherland, I. E. (1964). Sketchpad a man-machine graphical communication system. *Simulation*, 2(5), R-3.
- Thiele, A. (2016). „Fachbeitrag: Assistive Technologien für Menschen mit einer körperlich-motorischen Beeinträchtigung. Interdisziplinäre Handlungsfelder und Eckpfeiler einer Qualifikation von Pädagog/innen mit einem sonderpädagogischen Profil.“ *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete* 85.4 (2016), 307–322.
- UNO (2006): *Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD)* 13. Dezember 2006, online November 2022: <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html>.
- U. S. Department of Health & Human Services (o. J.). *User Interface Elements*. Washington. Online November 2022: <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/user-interface-elements.html>.
- W3C (2018) *Web Content Accessibility Guidelines*, online November 2022: <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>.
- Weid-Goldschmidt, B. (2014): *Zielgruppen Unterstützter Kommunikation: Fähigkeiten einschätzen-Unterstützung gestalten*. Von-Loeper-Literaturverlag.
- WHO (2021): *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*, online November 2022: <https://www.who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health>.
- Wikipedia (2021a). *American with Disabilities Act*, online November 2022: [https://de.wikipedia.org/wiki/Americans\\_with\\_Disabilities\\_Act](https://de.wikipedia.org/wiki/Americans_with_Disabilities_Act).
- Wikipedia (2021b). *Section 508 Amendment to the Rehabilitation Act of 1973*, online November 2022: [https://en.wikipedia.org/wiki/Section\\_508\\_Amendment\\_to\\_the\\_Rehabilitation\\_Act\\_of\\_1973](https://en.wikipedia.org/wiki/Section_508_Amendment_to_the_Rehabilitation_Act_of_1973).
- Zagler, W. L. (2013). *Rehabilitationstechnik–assistive technologie*. In *Kompodium Physikalische Medizin und Rehabilitation* (245–258). Springer, Vienna.

# Digitale Teilhabe – Alltagstechnologien in der Unterstützten Kommunikation (UK)

Igor Krstoski

Mit dem Aufkommen des social web, bzw. Web 2.0 (vgl. Arnold et al. 2018, S. 224) sowie der Verbreitung mobiler Endgeräte verändern sich die Kommunikationsweisen der Partizipierenden dieser Technologie. Dies äußert sich neben dem Verfassen von Texten auch im Verwenden von Abkürzungen und Akronymen im Netzjargon, dem Kommentieren mittels Bildern, Memes oder auch GIFs. Kommunikation erfordert diesem Verständnis nach nicht mehr ein physisches Gegenüber – auch im virtuellen Raum findet Kommunikation statt (vgl. Light/Mc Naughton 2012, S. 199). In dieser Art der Teilhabe werden gewisse Potenziale für Menschen, die nicht mündsprechend sind, gesehen.

„This trend towards increased use of photos and video has some potential advantages for individuals with complex communication needs for use of visual images such as photos to enhance communication has a long history in the AAC field. With the advent of many social media applications, photos and video have become widely-accepted channels of expression across society, and are used to support communication for educational, employment, health, and social purposes“ (Light/McNaughton 2014, S. 9).

Zugleich geben die Autor:innen an, dass gewisse Anforderungen im Lesen bzw. Schriftkenntnisse nötig sind, um erfolgreich soziale Medien nutzen zu können. Bleibt festzuhalten:

„Yet a ments in technology have opened new communication environments and modalities for individuals with and without disabilities. [...] Full access to the internet, email, cell phones, as well as social media, are fundamental communication activities in the 21st century and support full participation in society“ (Caron/Light 2016, S. 25).

Wie zu sehen ist, können unter aktuellem Bezug Teilhabe und Aktivität als Ziele der International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) der Weltgesundheitsorganisation durch digitale Medien folglich auch im virtuellen Raum stattfinden. Mit dem vorherigen Abschnitt wurde angedeutet, dass auch nicht-mündsprechende Menschen an neuartigen technischen Entwicklungen teilhaben können. In folgendem Beitrag werden grundlegende Begriffe und deren Zusammenhänge erläutert, um das Potenzial von Alltagstechnologien im

Bereich der Unterstützten Kommunikation (in Folgendem UK) besser verstehen zu können.

Ziel der UK ist es,

„erfolgreiche Kommunikation für alle Menschen mit unzureichenden lautsprachlichen Fähigkeiten zu ermöglichen. [...] Zu diesem Zweck werden multimodale Kommunikationssysteme entwickelt, die körpereigenen Möglichkeiten, z. B. die Nutzung von Mimik, Gestik, Gebärden, Blickbewegungen, Lautsprachresten, ebenso einschließen wie die Nutzung externer Kommunikationshilfen, also z. B. Kommunikationstafeln mit Bildsymbolen, tragbare Sprachcomputer oder Tablets“ (Braun 2015, S. 4).

Das bedeutet, dass verschiedene Modi der Kommunikation ergänzend und/oder ersetzend zur nicht vorhandenen Lautsprache eingesetzt werden. Da jeder Kommunikationsmodus Vor- und Nachteile hat, wird ein individualisiertes multimodales Kommunikationssystem für UK-Nutzende angestrebt. Die Zielgruppe von UK ist sehr heterogen, umfasst Menschen mit angeborenen oder erworbenen Beeinträchtigungen, unterschiedlichen Ausprägungsgraden motorischer und geistiger Beeinträchtigungen sowie auch Personen mit einer Autismus-Spektrumsstörung (vgl. Kaiser-Mantel 2012, S. 16). Die Zielgruppe lässt sich differenzierter einteilen: je nach Funktion der UK-Maßnahmen nach von Tetzchner und Martinsen (2000) oder nach Meilensteinen der Kommunikationsentwicklung sowie den Ressourcen der UK-nutzenden Person nach Weid-Goldschmidt (2013).

Schätzungen zufolge leben in Deutschland ca. 300 000 Menschen, die nicht mündsprechend sind und alternative und ergänzende Formen der Kommunikation nutzen (vgl. Heidtmann 2010, S. 345). In Relation zur Gesamtpopulation in Deutschland sind das ca. 0,4 % der Bevölkerung. Aktuelle Schätzungen gehen von ca. 0,8–1,2 % der Population mit UK-Bedarf aus (vgl. Morin et al. 2018, S. 104). Ursachen für die steigende Anzahl werden in einer häufigeren Feststellung der Diagnose Autismus-Spektrum-Störung, medizinische Fortschritte in der Neonatologie sowie einer höheren Lebenserwartung vermutet (vgl. Light/McNaughton 2012, S. 197 f.). Die Relevanz des Themas UK wird in verschiedenen deutschsprachigen Erhebungen zur Beschreibung der Schüler\*innenschaft mit Förderbedarfen in den Bereichen geistige und körperlich-motorische Entwicklung bedeutsam. Im bundesweiten Durchschnitt aus dem Jahr 2004 hatten 20 % aller Schüler:innen der Schulen mit dem Förderschwerpunkt körperliche und motorische Entwicklung einen Förderbedarf im Bereich (Unterstützte) Kommunikation (vgl. Boenisch 2009, S. 126). In einer aktuellen Erhebung für das Land Baden-Württemberg liegt der Förderbedarf der Schüler\*innenschaft der gleichen Schulart bei 50 % (vgl. Grandič et al. 2018, S. 47).

Wie im obigen Zitat von Braun (2015) angedeutet, kann man die Formen der UK folgendermaßen einteilen: körpereigene Formen, nicht elektronische Kommunikationshilfen sowie einfache und komplexe elektronische



Kommunikationshilfen. Die Einteilung in diese Kategorien hat eine gewisse Tradition im deutschsprachigen Raum (vgl. Kristen. 1997, S. 60 ff.). Im internationalen Sprachgebrauch umschreibt der Begriff der *assistive technology* Hilfsmittel für Menschen mit Beeinträchtigungen im Allgemeinen (vgl. Feichtinger 2020, S. 287). Synonyme für assistive technology sind im deutschsprachigen Raum unterstützende, assistierende oder assistive Technologien (vgl. Krstoski 2019, S. 6f.). „In Deutschland wird anstelle des Begriffs Assistive Technologien vor allem der Begriff „Hilfsmittel“ in der relevanten Gesetzgebung und den dazugehörigen Verordnungen verwendet“ (Klein 2021, S. 124). Dies hängt auch mit der Finanzierung von Hilfsmitteln durch die Gesetzliche Krankenkasse zusammen. Im Sozialgesetzbuch V sind entsprechende Gesetze aufgeführt mit genauen Bestimmungen, was ein Hilfsmittel im Sinne des § 33 SGB V – ist. Darüber hinaus existiert ein Hilfsmittelverzeichnis des Spitzenverbandes, in welchem alle anerkannten Hilfsmittel gelistet sind (vgl. <https://www.gkv-spitzenverband.de/krankenversicherung/hilfsmittel/hilfsmittelverzeichnis/hilfsmittelverzeichnis.jsp>) In diesem engen Verständnis sind Assistive Technologien „innerhalb des deutschen Sozialrechts in erster Linie ‚Hilfsmittel‘: [...] als ‚Medizinprodukte‘ definiert“ (Revermann/Gerlinger 2010, S. 30). Bei Hilfsmitteln handelt es sich also um speziell für Menschen mit Beeinträchtigungen entwickelte und primär von ihnen genutzte Medizinprodukte. Mittels dieser sind Betroffene in der Lage „fehlende oder nicht vollständig verfügbare physische oder sensorische Funktionen zu verbessern, zu ersetzen oder auszugleichen“ (Daut 2009, S. 195). Im Kern geht es darum, „physische und psychische Anforderungen an die Nutzer\*innen gering zu halten und möglichst alternative Bedienungsmöglichkeiten zuzulassen“ (Revermann/Gerlinger 2010, S. 11). Werden diese Anforderungen an die Adressat\*innen niedrig gehalten, können sie eine kompensierende Wirkung entfalten und somit Teilhabe und Aktivität ermöglichen. Hilfsmittel sind daher individuell anzupassen und setzen an den individuellen Voraussetzungen einer Person an im Sinne der ICF, d. h. bei der Schädigung von Körperfunktionen und -strukturen. Die Erläuterungen über Hilfsmittel in der deutschen Gesetzgebung spiegeln eine enge Sichtweise dieser wider. Gerade im Bereich der UK gibt es eine Vielzahl an verschiedenen Hilfsmitteln, die speziell für diesen Personenkreis entwickelt wurden (vgl. Boenisch 2002). Aktuelle Entwicklungen finden sich bei den Vertreibern von einschlägigen Hilfsmitteln oder im Hilfsmittelverzeichnis.

Bezüglich des Einsatzes von elektronischen Kommunikationshilfen gibt es wenig gesicherte Erkenntnisse. Sowohl Boenisch (2009a) als auch Thümmel (2011) stellen in Erhebungen an Schulen mit den Förderschwerpunkten geistige sowie körperliche und motorische Entwicklung fest, dass „in Deutschland sich noch immer so wenig Schüler/-innen ohne Lautsprache mit elektronischen Kommunikationshilfen verständigen“ (Boenisch 2009b, S. 150).

Neben dieser engen Sichtweise Assistiver Technologien gibt es ein neueres, weites Verständnis (vgl. Krstoski 2019, S. 8). „Alltagstechnologien, die von Menschen

mit Beeinträchtigungen zur funktionalen Unterstützung eingesetzt werden, [sind Anm. I.K.] im weiteren Sinne als assistive Technologien zu verstehen“ (Dirks/Linke 2019, S. 242). Mainstreamtechnologien (vgl. McNaughton/Light 2013; Ludlow 2014; Fisseler 2020) bzw. Alltagstechnologien (vgl. Revermann/Gerlinger 2010, S. 107) werden explizit im Rahmen eines weiten Verständnisses Assistiver Technologien genannt. Hierbei ist zentral, dass Alltagsgegenstände die „schädigungsbedingten Funktionsbeeinträchtigungen“ (Thiele 2016, S. 309) abmildern bzw. kompensieren können. Bei Fisseler (2013) sowie Thiele (2016) gibt es eine Unterteilung von Assistiven Technologien in No-Tech, Low-Tech, Mid-Tech, High-Tech sowie High-End-Tech. In der Kategorie der High-Tech AT finden sich Tablets (vgl. Fisseler 2013, S. 88; vgl. Fisseler 2020, S. 14).

## **Erhebungen zu iPad und UK**

Durch Erhebungen bei Wahl/Wiedecke (2015) wie auch bei Gerrick/Eickelmann (2019) findet man Befunde, wonach iPads an Schulen mit den Förderschwerpunkten geistige sowie körperliche und motorische Entwicklung in der UK sowie fächerübergreifend für das Lernen eingesetzt werden. Das Autor\*innen-team um Grandič ermittelte in einer landesweiten Erhebung in Baden-Württemberg an den Schulen mit den genannten Förderschwerpunkten, dass nahezu alle Tablets für den Bereich UK angeschafft hatten (vgl. Grandič et al. 2018). In einer eigenen nicht repräsentativen Umfrage an großen SBBZ körperliche und motorische Entwicklung in Baden-Württemberg konnte eine gute Geräteausstattung mit iPads festgestellt werden. Man findet in der Praxis folglich Hinweise, wonach iPads einen gewissen Stellenwert in der Schulpraxis besitzen. Die Gründe, weshalb iPads in der UK eingesetzt werden, geben Ergebnisse aus den USA wieder.

## **Potenziale iPad-Einsatz in der UK**

Da in den USA im Vergleich zu Deutschland die Kostenübernahme von Hilfsmitteln nicht über gesetzliche Krankenkassen abgedeckt ist, erfolgt die Finanzierung über Spenden oder privat. Es lag nahe, in diesem Zusammenhang Eltern bezüglich deren Motive zum Kauf eines iPads für den Zweck der UK zu befragen. Mittlerweile liegen einige wissenschaftliche Erhebungen vor, aus denen die Ergebnisse kurz skizziert werden.

Als einen wichtigen Faktor für den Erwerb eines iPads für die UK erachten McNaughton und Light (2013), dass UK-Nutzende weniger Stigmatisierungen ausgesetzt sind durch die Verwendung einer Mainstreamtechnologie. Das Autor\*innenteam um Ganz benennt weitere Gründe, die für den iPad-Einsatz in der UK sprechen:

„Additional advantages of high-tech AAC devices, specifically mobile technologies with AAC apps, include being less expensive than traditional speech-generating devices, relatively simple to program, and less stigmatizing than large communication books or pictures“ (Ganz et al. 2017, S. 224).

Hierbei muss ergänzt werden, dass für das iPad sehr früh Apps für das Nischenthema UK verfügbar waren. In diesem Zusammenhang ist die Verfügbarkeit von weiterem Zubehör, wie robusten Hüllen, zu nennen (vgl. Meder/Wegner 2015, S. 28 f.). Die beiden aufgezählten Aspekte sind insbesondere für Bildungsinstitutionen bedeutsam, da dadurch die Finanzierung von mehreren Geräten mit UK-Apps sowie Hüllen möglich war. Die Verfügbarkeit wiederum kann den Umgang mit den Geräten und deren Bedienkonzept durch Lernen am Modell ermöglichen. Auch im Rahmen der Kommunikationsförderung ist dieser Umstand entscheidend, da das Vormachen und Zeigen einzelner Begriffe einer entsprechenden Kommunikationsfunktion in einer UK-App in alltäglichen Situationen möglich ist. Hiermit ist das sogenannte Modelling in der UK angesprochen. Darunter versteht man, dass das Umfeld einen Input in der entsprechenden UK-Form leistet und somit Vorbild für den Sprachgebrauch ist. „Somit dienen die kompetenteren Partner, die die Sprache bereits beherrschen, als Sprachvorbild. In der UK wird dieses Vorgehen mit Modelling bezeichnet“ (Castañeda/Waigand 2016, S. 42). Der Wirksamkeit des Modelling im Alltag, bzw. natürlichen Situationen wird in Metastudien bestätigt. „These studies provide evidence that when provided with appropriate models of the use of AAC within naturalistic contexts, [...], the learners made observable gains in both expressive and receptive language“ (Sennott/Light/McNaughton 2016, S. 110).

Ein weiteres Entscheidungsmoment zum Kauf eines iPads war die Handhabbarkeit, Benutzerfreundlichkeit oder Gebrauchstauglichkeit. „In fact, ease-of-use was reported to be the single most influential or helpful factor in purchase of an iDevice“ (McNaughton/Light 2013, S. 109). Dieses intuitive Bedienkonzept ist wiederum wichtig für das Adaptieren von Vokabularen in UK-Apps. Hierfür liegen verschiedene Befunde von Erhebungen vor (vgl. Schlosser et al. 2016). „The results indicated all participants were able to create scenes and add hotspots during off-line programming tasks with minimal self-guided training“ (Caron et al. 2017). Das bedeutet, dass mit geringen Instruktionen die Teilnehmenden in der Lage waren, Vokabulare in einer UK-App zu adaptieren. Es gibt sicher einen Zusammenhang mit eigenen Erfahrungen mit privaten mobilen Endgeräten und der entsprechenden Nutzungsweisen der Teilnehmenden. Darunter verbirgt sich ein Bedienkonzept, welches als Usability umschrieben werden kann. Um das Potenzial von Mainstreamtechnologien in der UK weitreichend zu ergründen, können Interaktivität, Adaptivität sowie Multimedialität unter dem Aspekt der Usability betrachtet werden.

Als Merkmale digitaler Medien im Allgemeinen, zu denen auch Mainstreamtechnologien gehören, werden Interaktivität, Adaptivität und Multimedialität aufgeführt (vgl. Petko 2014, S. 21; vgl. Leutner/Opfermann/Schmeck 2014,

S. 299). Unter Interaktivität kann man die Mensch-Maschine-Interaktion, bzw. Human-Computer-Interaction verstehen. Ziel dieses Forschungsbereichs der Informatik ist die Entwicklung und Etablierung von Nutzerschnittstellen, die die Anforderungen an das Bedienkonzept, sei es motorisch oder kognitiv, gering halten. Im Laufe der Computerentwicklung wurden verschiedene Benutzungsschnittstellen entwickelt: von Tastaturen, über sogenannte Positioniergeräte (vgl. Heinecke 2012), Spracheingabe, Augensteuerungen bis hin zur allgegenwärtigen Touchscreenbedienung. Alle genannten Nutzerschnittstellen sind für das iPad verfügbar und können auch zum Zwecke der UK verwendet werden. Zu den Tastaturen gehören neben speziell entwickelten Groß- sowie Kleinfeldtastaturen, die sich mittels entsprechender Adapter mit einem iPad verbinden lassen. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang auch Bildschirmtastaturen. Es gibt spezielle Tastaturen-Apps, die sich installieren und vom Layout anpassen lassen. Unter Positioniergeräten versteht man PC-Mäuse, Trackballs sowie Joysticks. Auch diese können mit jeweiligen Geräteschnittstellen, wie Bluetooth oder mittels Adapter an ein iPad angeschlossen werden. Spracheingaben dringen immer mehr in unseren Alltag vor. Auch für UK-Nutzende gibt es hier Anwendungsmöglichkeiten, wie bspw. dem Nutzen von digitalen Sprachassistenten. Die Interaktion erfolgt über vorprogrammierte Befehle in der UK-App. „Anhand der Bedienkompetenzen, bzw. der Anforderungen in der Nutzung digitaler Sprachassistenten werden deren Potentiale für Menschen mit Beeinträchtigungen deutlich. Man muss keinerlei Erfahrung mit Schrift oder Symbolen haben“ (Krstoski 2020, S. 32). Auf diese Art können UK-Nutzende selbstbestimmt den Alltag gestalten, wenn entsprechende Geräte in der Umgebung über digitale Sprachassistenten angesteuert werden können. Seit 2019 gibt es die ersten Augensteuerungen für iPads auf dem Markt. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang HProEye von Human-elektronik, Skyle von Inclusive Technology sowie Hiru von Irisbond. Es ist davon auszugehen, dass in den kommenden Jahren dieser Bereich durch weitere Anbieter mit Produkten aus dem Bereich der Augensteuerungen ergänzt wird. Augensteuerung reduzieren die physischen Anforderungen auf ein Mindestmaß. Entsprechende Zusatzmodule in Form von Hard- und Software ermöglichen das Bedienen eines Devices mittels geringer Augenbewegungen. Durchgesetzt hat sich im Alltag die Touchscreenbedienung, die man in verschiedenen Kontexten vorfindet. Zunächst für spezielle Einsatzzwecke, wie Militär oder Medizin verbaut, findet man den Einsatz dieser Technologie schon früh in der UK.

„Die Vorteile eines Touchscreens liegen darin, dass der Schüler seine Blickrichtung bei der Gerätebedienung nicht ändern muss (von den Eingabemedien zum Bildschirm und zurück), er einerseits unmittelbares visuelles Feedback auf seine Eingabe erhält (akustisches Feedback ist darüber hinaus ebenfalls möglich), andererseits gleichzeitige visuelle Kontrolle seiner Handbewegungen und der Bildschirmdarstellung hat“ (Lingen 1994, S. 83).

Anhand der Aufzählung wurde verdeutlicht, dass Interaktionen mit sämtlichen Nutzer\*innen schnittstellen auch mit dem iPad möglich sind. Neuartig sind Interaktionen, die auf Künstlicher Intelligenz (KI) und Maschinellem Lernen (ML) aufbauen. Als Beispiel einer neuartigen App für das iPad ist Alela zu nennen. Das besondere an dieser App ist, dass sie sprachliche Eingabe durch das Umfeld in Piktogramme visualisiert. Einstellungen können vorgenommen werden, so dass nur bestimmte Wortarten per Spracheingabe als Piktogramm angezeigt werden. Dadurch kann eventuell das Sprachverständnis unterstützt werden, in dem eine Visualisierung des Begriffs eingeblendet wird. Bezüglich KI und ML werden weitere Szenarien diskutiert, die demnächst umsetzbar wären: „AAC systems can be adapted or triggered by specified contextual elements such as location, time, prior language use, communication partner factors, conversation content, and internet based data“ (Sennott et al. 2019, S. 394). In den kommenden Jahren sind vielfältige Entwicklungen in diesem Bereich auch in der UK zu erwarten.

Adaptivität bedeutet laut Wahrig Fremdwörterlexikon soviel wie Anpassung an die Umwelt (vgl. Wahrig 1999, S. 23). Dieser Begriff ist im Kontext UK zweideutig. Zum einen kann man darunter das Anpassen an die physischen Voraussetzungen verstehen – dazu gehören u. a. die genannten Geräte der entsprechenden Nutzer\*innen schnittstellen, bzw. sämtliche Hilfsmittel, die speziell für Menschen mit Beeinträchtigungen entwickelt wurden und Teilhabe und Aktivität ermöglichen (siehe oben). Darüber hinaus stehen in iPads vielfältige Bedienungshilfen zur Verfügung, die wiederum bestimmte Hilfsmittel ersetzen können. Zugangsmöglichkeiten können auch durch das Anpassen der Inhalte geschaffen werden. Dazu gehören vielfältige UK-Apps, welche symbolbasiert sind. Insbesondere bei Personen, die nicht über ausreichende Kenntnisse der Schriftsprache verfügen, stehen somit vollwertige Kommunikationsalternativen bereit. Versteht man Adaptivität als Anpassen, fallen weitere Individualisierungsmöglichkeiten darunter. Bspw. kann die Sprachausgabe in der Sprechgeschwindigkeit und Tonhöhe individualisiert werden. Seit einigen Jahren stehen auch Kinderstimmen für entsprechende Text-to-Speech-Engines zur Verfügung.

Bezüglich der Multimedialität kann eine Brücke zur Mediendidaktik geschlagen werden. „Although the precise mechanisms are unknown, there are several ways in which aided AAC input may support comprehension“ (O’Neill/Light/Pope 2018, S. 1744). Aided AAC input ist ein weiterer Terminus für den Begriff Modelling (siehe oben). Es wird davon ausgegangen, dass durch das gleichzeitige, bzw. zeitlich kurz versetzte Anbieten von Visualisierungen sowie auditivem Input nachhaltig das Sprachverständnis gefördert wird. Ergebnisse aus Erhebungen zum Thema Modelling lassen diese Schlussfolgerung zu (vgl. Allen et al. 2017; vgl. Sennott et al. 2016). Multimediale Inhalte sind lernförderlich, wenn diese nach bestimmten Prinzipien gestaltet sind (vgl. Jadin 2011, S. 172). Diese sind „mittels verschiedener Kodierungsformen wie z. B. Bilder und Texte (Multikodalität) dargestellt und meist mittels verschiedener Sinnesmodalitäten rezipiert [...]

(z. B. Texte in gedruckter Form durch die Augen und in gesprochener Form durch das Ohr; Multimodalität“ (Horz 2020, S. 141). Damit angesprochen ist das sogenannte 2-Kanal-Prinzip (vgl. Revermann/Gerlinger 2010). Mayer hat zur Gestaltung von Multimedia verschiedene Prinzipien entwickelt, welche empirisch als gesichert gelten (vgl. Horz 2020, S. 144). Bei der simultanten Präsentation von Bild und gesprochenem Text, sei es durch die Benennung von Piktogrammen oder durch die Sprachausgabe einer elektronischen Kommunikationshilfe, wie dem iPad und einer UK-App spiegelt sich das Multimedia- als auch das Modalitätsprinzip wider, da die Inhalte zweifach codiert, visuell wie auditiv, sind. Letzteres besagt, „dass man anhand von Bildern und gesprochenen Wörtern besser lernt als anhand von Bildern und geschriebenen Wörtern“ (Leutner/Opfermann/Schmeck 2014, S. 307). Des Weiteren kann auch das zeitliche Kontiguitätsprinzip identifiziert werden. „Gesprochene Kommentare und Erläuterungen sollten gleichzeitig mit der jeweiligen Visualisierung dargeboten werden“ (Niegemann et al. 2008, S. 231). Bodemer fasst die Bedeutsamkeit der gleichzeitigen Repräsentation von multimedialen Inhalten zusammen:

„Danach sollte die Kombination von Text und Bild zu besseren Lernleistungen führen als das Lernen mit nur einer der beiden Kodierungen, da die Verknüpfung verbaler und piktorialer Information mit bedeutsamen Verstehensprozessen einhergeht“ (Bodemer 2016, S. 187).

Für UK-nutzende Personen gibt es jedoch ergänzende Hinweise. In einer Meta-studie O’Neill, Light und Pope kommen die Autor:innen zur Schlussfolgerung, dass das asynchrone Modelling größere Effektstärken gegenüber dem synchronen Modelling habe. Dies wird damit erklärt, dass beim synchronen Modelling die Aufmerksamkeit der UK-nutzenden Person und der elektronischen Kommunikationshilfe, bzw. Kommunikationstafel wechseln muss, was mit höheren kognitiven Anforderungen verbunden ist (vgl. O’Neill/Light/Pope 2018, S. 1757 ff.). Das asynchrone Modelling kann auch Personen entgegenkommen, mit einer geringeren visuellen Wahrnehmungsverarbeitungsgeschwindigkeit.

Bezüglich der digitalen Sprachausgabe gibt es laut Mayer möglicherweise weitere Herausforderungen.

„The voice principle is that people learn more deeply when the words in a multimedia message are spoken in a human voice rather than in a machine voice [...] a machine voice [...] may also create additional cognitive load because the learner has to work harder to decipher the words“ (Mayer 2014, S. 345 ff.).

Hiermit angesprochen ist die Qualität der Sprachausgaben. In den letzten Jahren gab es Weiterentwicklungen – mittlerweile lassen sich individualisierte Sprachausgaben mittels KI generieren (vgl. Sennott et al. 2019).

Es fällt leichter, die Bedeutung von Piktogrammen zu erfassen, wenn der Bezug zum Referenzobjekt hergestellt werden kann. Dies ist jedoch von individuellen Faktoren und Vorwissen, bzw. Erfahrungen abhängig. „Ebenso ist ein erhebliches Maß an Vorwissen notwendig, um logische Bilder und Piktogramme sachrichtig zu interpretieren“ (Horz 2020, S. 141). Aus der Theorie multimedialen Lernens nach Mayer kann folglich nochmals eine Perspektive aufgeworfen werden, wie Piktogramme zur Kommunikation gelernt werden könnten, sei es auf einer elektronischen Kommunikationshilfe mit Sprachausgabe oder durch das Benennen und Zeigen von Piktogrammen in Kommunikationsordner, -büchern etc.

## Fazit

Alltags- und Mainstreamtechnologien wurden nicht speziell für Menschen mit Beeinträchtigungen entwickelt. Durch verschiedene Nutzer\*innen schnittstellen, die an diesen Geräten vorhanden bzw. ohne größeren Aufwand ergänzt werden können, sind für diesen Personenkreis jedoch vielfältige Interaktionen möglich. Für die Interaktivität spielt des Weiteren das intuitive Bedienkonzept eine zentrale Rolle. Das iPad wurde nach Prinzipien des universal design konzipiert.

„The iPad meets many of the requirements for universally designed products. Many of the qualities make this device attractive to the general public (its portability, for example) also makes it well suited to meet the need many people with disabilities have for a small and lightweight device that is always with them to meet communication and other access needs“ (Perez 2013, 6).

In der UK spielt das iPad insofern eine wichtige Rolle, bedingt durch dessen Adaptivität. Das bedeutet, dass für das Nischenthema UK Apps vorhanden sind.

„Smartphones und Tablets übernehmen mittlerweile die Funktion teuer entwickelter Geräte. Talker und AAC-Systeme werden als Software aufgespielt, über Schnittstellen wird eine Umweltsteuerung möglich, die früher komplexe Entwicklungen erforderlich machte“ (Fisseler 2013, S. 89).

Zugleich verschwimmen dadurch zunehmend Grenzen zwischen Alltagstechnologien und speziell entwickelten Hilfsmitteln für Menschen mit Beeinträchtigungen. Bei der Multimedialität bieten Tablets in Kombination mit der Portabilität nochmal erweiterte Einsatzszenarien – Kommunikationsförderung im Alltag kann gut nach dem Modelling gelingen. Dadurch, dass viele UK-Nutzende mit einer iPad-basierten Kommunikationshilfe an SBBZs geistige sowie körperlich-motorische Entwicklung unterrichtet werden und zugleich schuleigene Geräte

zur Verfügung stehen, könnte Modelling im Schulalltag besser praktiziert werden. Darin ist das größte Potenzial zu sehen – und eventuell eine Veränderung der bisherigen Praxis (vgl. Boenisch 2009b; vgl. Thümmel 2011). Ergebnisse von Grandič et al. (2018) deuten darauf hin, dass es einen gewissen Effekt gibt, da mehr Schüler:innen mit einer Kommunikationshilfe ausgestattet sind. Mit den gezeigten Beispielen in den Weiterentwicklungen Richtung Augensteuerungen fürs iPad sowie Einsatzmöglichkeiten von KI und ML wird eine Tendenz für zukünftige Szenarien der UK aufgezeigt – wir dürfen auf weitere Umsetzungen kommender Innovationen gespannt sein.

## Literatur

- Allen, Anna/Schlosser, Ralf/Brock, Kristofer/Shane Howard (2017): The effectiveness of aided augmented input techniques for persons with developmental disabilities: a systematic review. In: *Augmentative and Alternative Communication* 33, H. 3, S. 149–159.
- Arnold, Patricia/Kilian, Lars/Thillosen, Anne/Zimmer, Gerhard (2018): *Handbuch E-Learning*. 5. Auflage. Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Bodemer, Daniel (2016): In: Multiple externe Repräsentationen. In: Krämer, Nicole/Schwan, Stefan/Unz, Dagmar/Suckfüll, Monika (Hrsg.): *Medienpsychologie*. Stuttgart: Kohlhammer, S. 185–192.
- Boenisch, Jens (2009a): *Kinder ohne Lautsprache*. Karlsruhe: von Loeper.
- Boenisch, Jens (2009b): *Forschungsergebnisse zur Unterstützten Kommunikation bei Kindern ohne Lautsprache – Bundesländer im Vergleich. Ergänzungsband zum Hauptwerk „Kinder ohne Lautsprache – Grundlagen, Entwicklungen und Forschungsergebnisse zur Unterstützten Kommunikation*. Karlsruhe: Von Loeper.
- Boenisch, Jens (2002): Einsatz neuer Medien im Unterricht mit körperbehinderten Kindern und Jugendlichen. In: Boenisch, Jens/Daut, Volker (Hrsg.): *Didaktik des Unterrichts mit körperbehinderten Kindern*. Stuttgart: Kohlhammer, S. 63–74.
- Braun, Ursula (2015): *Kinder mit cerebralen Bewegungsstörungen: Unterstützte Kommunikation*. 3. Auflage. Düsseldorf: verlag selbstbestimmtes leben.
- Caron, Jessica/Light, Janice/Davidoff, Beth/Drager, Kathryn (2017): Comparison of the effects of mobile technology AAC apps on programming visual scene displays. In: *Augmentative and Alternative Communication* 33, H. 4, S. 239–248.
- Caron, Jessica/Light, Janice (2016): “Social Media has Opened a World of ‘Open communication’” experiences of Adults with Cerebral Palsy who use Augmentative and Alternative Communication and Social Media. In: *Augmentative and Alternative Communication* 32, H. 1, S. 25–40.
- Castañeda, Claudio/Waigand, Monika (2016): *Modelling in der Unterstützten Kommunikation* 21, S. 41–44.
- Daut, Volker (2009): Technische Hilfen für Kinder und Jugendliche mit Behinderungen/Benachteiligungen. In: Stein, Roland/Orthmann Bless, Dagmar (Hrsg.): *Private Lebensgestaltung bei Behinderungen und Benachteiligungen im Kindes- und Jugendalter*. Baltmannsweiler: Schneider, S. 195–219.
- Dirks, Susanne/Linke, Hanna (2019): Assistive Technologien. In: Bosse, Ingo/Schluchter, Jan-Rene/Zorn, Isabel (Hrsg.): *Handbuch Inklusion und Medienbildung*. Weinheim: Beltz, S. 241–251.
- Feichtinger, Marcel (2020): *Unterstützte Kommunikation, Assistive Technologien und Teilhabe*. In: Boenisch, Jens/Sachse, Stefanie (Hrsg.): *Kompodium Unterstützte Kommunikation*. Stuttgart: Kohlhammer, S. 287–295.
- Fisseler, Björn (2020): *Inklusive Digitalisierung, Universal Design for Learning und assistive Technologien*. In: *Sonderpädagogische Förderung heute* 65, H. 1, S. 9–20.
- Fisseler, Björn (2013): *Assistive und Unterstützende Technologien in Förderschule und inklusivem Unterricht*. In: Bosse, Ingo (Hrsg.): *Medienbildung im Zeitalter der Inklusion*. Düsseldorf: Landesanst. für Medien Nordrhein-Westfalen (LfM), S. 87–90.



- Ganz, Jennifer/Morin, Kristi/Foster, Margaret/Vannest, Kimberly/Tosun, Deriya Genç/Gregori, Emily/Gerow, Stephanie (2017): High-technology augmentative and alternative communication for individuals with intellectual and developmental disabilities and complex communication needs: a meta-analysis. In: *Augmentative and Alternative Communication* 33, H. 4, S. 224–238.
- Gerrick, Julia/Eickelmann, Birgit (2019): Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung der Evaluation des Projekts ‚Lernen mit digitalen Medien‘ (Phase II) in Schleswig-Holstein. Abrufbar unter: [https://kw.uni-paderborn.de/fileadmin/fakultaet/Institute/erziehungswissenschaft/Schulpaedagogik/PDF/Abschlussbericht\\_Evaluation.pdf](https://kw.uni-paderborn.de/fileadmin/fakultaet/Institute/erziehungswissenschaft/Schulpaedagogik/PDF/Abschlussbericht_Evaluation.pdf) Zugegriffen: November 2022
- Grandič, Andreas/Karus, Andrea/Götze, Elvira/Leber, Irene/Frank, Kathrin/Knab, Markus/Fröhlich, Nina/Leuthold, Petra/Handrich, Simone (2018): Nicht alle können hochdeutsch, aber alle sollten UK können. In: *Unterstützte Kommunikation* 23, H. 3, S. 47–50.
- Heidtmann, Hildegard (2010): Unterstützte Kommunikation und Sprachheilpädagogik: Von der Sprache zur Kommunikation. In: *Sonderpädagogische Förderung heute* 55, H. 4, S. 343–364.
- Heinecke, Andreas (2012): *Mensch-Computer-Interaktion*, 2. Aufl. Heidelberg: Springer.
- Horz, Holger (2020): Medien. In: Wild, Elke/Möller, Jens (Hrsg.): *Pädagogische Psychologie*. 3. Aufl. Berlin: Springer, S. 133–159.
- Jadin, Tanja (2011): Multimedia und Gedächtnis. In: Ebner, Martin/Schän, Sandra (Hrsg.): *L3T – Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien*. Berlin: ePubli, S. 167–174.
- Kaiser-Mantel, Hildegard (2012): *Unterstützte Kommunikation in der Sprachtherapie*. München und Basel: Ernst Reinhardt.
- Klein, Barbara (2021): Assistive und andere Technologien. In: Schäfers, Markus/Welti, Felix (Hrsg.): *Barrierefreiheit – Zugänglichkeit – Universelles Design*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 122–132.
- Kristen, Ursi (1997): *Praxis Unterstützte Kommunikation. Eine Einführung*. 2. Auflage. Düsseldorf: Verlag selbstbestimmtes Leben.
- Krstoski, Igor (2020): Digitale Sprachassistenten in der UK? In: *Unterstützte Kommunikation* 25, H. 3, S. 30–34.
- Krstoski, Igor (2019): Assistierende, Assistive und Unterstützende Technologien. In: *Unterstützte Kommunikation* 24, H. 2, S. 6–14.
- Leutner, Detlef/Opermann, Maria/Schmeck, Annett (2014): Lernen mit Medien. In: Seidel, Tim/Krapp, Andreas (Hrsg.): *Pädagogische Psychologie*. 6. Auflage. Weinheim und Basel: Beltz, S. 297–322.
- Light, Janice/McNaughton, David (2014): Communicative Competence for Individuals who require Augmentative and Alternative Communication: A New Definition for a New Era of Communication?. In: *Augmentative and Alternative Communication* 30, H. 1, S. 1–18.
- Light, Janice/McNaughton, David (2012): The Changing Face of Augmentative and Alternative Communication: Past, Present, and Future Challenges. In: *Augmentative and Alternative Communication* 28, H. 4, S. 197–204.
- Lingen, Achim (1994): *Elektronische Kommunikationshilfen für nichtsprechende Schülerinnen und Schüler mit Infantiler Zerebralparese*. Volmarstein: Verlag evangelische Stiftung Volmarstein.
- Ludlow, Barbara (2014): Blurring the line between assistive and mainstream technologies. In: *Teaching Exceptional Children* 47, H. 1, S. 7.
- Mayer, Richard (2014): Principles Based on Social Cues in Multimedia Learning: Personalization, Voice, Image, and Embodiment Principles. In: Mayer, Richard (Hrsg.): *The Cambridge handbook of multimedia learning*, 2. Ed.; New York: Cambridge University Press, S. 345–368.
- McNaughton, David/Light, Janice (2013): The iPad and Mobile Technology Revolution: Benefits and Challenges for Individuals who require Augmentative and Alternative Communication. In: *Augmentative and Alternative Communication* 29, H. 2, S. 107–116.
- Meder, Allison/Wegner, Jane (2015): iPads, Mobile Technologies, and Communication Applications: A Survey of Family Wants, Needs, and Preferences. In: *Augmentative and Alternative Communication* 31, H. 1, S. 27–36.
- Morin, Kristi/Ganz, Jennifer/Gregori, Emily/Foster, Margaret/Gerow, Stephanie/Genç-Tosun, Drya/Hong, Ee Rea (2018): A systematic quality review of high-tech AAC interventions as an evidence-based practice. In: *Augmentative and Alternative Communication* 34, H. 2, S. 104–117.
- Niegemann, Helmut/Domagk, Steffi/Hessel, Silvia/Hein, Alexandra/Hupfer, Matthias/Zobel, Annett (2008): *Kompodium multimediales Lernen*. Berlin: Heidelberg: Springer.

- O'Neill, Tara/Light, Janice/Pope, Lauramarie (2018): Effects of Interventions That Include Aided Augmentative and Alternative Communication Input on the Communication of Individuals With Complex Communication Needs: A Meta-Analysis. In: *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 61, H. 7, S. 1743–1765.
- Petko, Dominik (2014): *Einführung in die Mediendidaktik*. Weinheim und Basel: Beltz.
- Perez, Luis (2013): *Mobile Learning for All. Supporting Accessibility With the iPad*. Thousand Oaks: Sage Publ. Inc.
- Revermann, Christoph/Gerlinger, Katja (2010): *Technologien im Kontext von Behinderung*. Berlin: edition Sigma.
- Schlosser, Ralf/Shane, Howard/Allen, Anna/Abramson, Jennifer/Laubscher, Emily/Dimery, Katherine (2016): Just-in-Time Supports in Augmentative and Alternative Communication. In: *Journal of Developmental and Physical Disabilities* 28, H. 1, S. 177–193.
- Sennott, Samuel/Akagi, Linda/Lee, Mary/Rhodes, Anthony (2019): AAC and Artificial Intelligence (AI). In: *Topics in Language Disorders* 39, H. 4, S. 389–403.
- Sennott, Samuel/ Light, Janice/McNaughton, David (2016): AAC Modeling Intervention Research Review. In: *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities* 41, H. 2, S. 101–115.
- Von Tetzchner, Stephen/Martinsen, Harald (2000): *Einführung in die Unterstützte Kommunikation*. Heidelberg: Winter.
- Wahl, Michael; Wiedecke, Janina (2015): Der Einsatz des iPads/Tablets im Unterricht bei Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf: Eine Befragung. In: *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 66, Heft 4, S. 191–205
- Weid-Goldschmidt, Bärbel (2013): *Zielgruppen Unterstützter Kommunikation. Fähigkeiten einschätzen – Unterstützung gestalten*. Karlsruhe: von Loeper.

# Massgeschneiderte Medien: Adaptive Diagnostik und Förderung in der Sonderpädagogik

Rahmenmodell und Übersicht zur Diagnostik und Förderung in der Sonderpädagogik mit neuen Medien

Reto Luder & Mirjam Nievergelt

## Förderdiagnostik

Inklusive Bildung, wie sie in Artikel 24 der „Convention on the Rights of Persons with Disabilities“ gefordert wird, hat zum Ziel, Inklusion in der Gesellschaft voranzutreiben und die Selbstbestimmung, die Teilhabe sowie die Gleichstellung aller Menschen zu garantieren (Hellrung, 2017). Diese bildungspolitische Leitidee hat die rechtlichen, strukturellen und pädagogischen Rahmungen und Konzeptionen international vor beträchtliche Herausforderungen gestellt (Platte, 2015). Um den Ansprüchen der UNBRK gerecht zu werden sind weltweit Bildungssysteme darum bemüht, Inklusion umzusetzen. Dies hat zur Folge, dass immer mehr Schüler\*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf zusammen mit Kindern ohne einen solchen an Regelschulen geschult werden (Gresch et al, 2020).

Die sonderpädagogische Unterstützung und Förderung von Schüler\*innen mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen (SEN für Special Educational Needs) ist im Rahmen einer inklusiven Schule eine Aufgabe, die von multiprofessionellen Teams bearbeitet wird und sowohl Kooperation auf Team- als auch auf Unterrichtsebene erfordert (Kunz & Luder, 2021). Mit dem sich vollziehenden Paradigmenwechsel weg von einer Status- oder Lernverlaufdiagnostik hin zu einer Förderdiagnostik (Breitenbach, 2014) werden Schulische Heilpädagog\*innen, Lehrpersonen, Ergo- und Physiotherapeut\*innen, Schulische Sozialarbeitende, Schulpsycholog\*innen, Schulleitungen und Klassenassistenten nicht nur mit Herausforderungen im Zusammenhang mit gelingender Kooperation gestellt, sondern auch in Bezug der Wahl der geeigneten Instrumente sonderpädagogischer Diagnostik und Verfahren, der Vorgehensweise und der Implementierung der definierten Handlungsschritte.

Die förderdiagnostische Sicht stellt die Diagnostik in den Dienst der Förderung. Diagnostische Informationen sollen dazu beitragen, passende Förderziele zu definieren (Wygotski, 2002), den Verlauf der Förderung formativ zu begleiten und anzupassen sowie den Erfolg der Fördermassnahmen zu evaluieren

(Breitenbach, 2020). In einem förderdiagnostischen Konzept kann somit Diagnostik als individuelle, auf den jeweiligen Einzelfall bezogene Evidenzbasierung der Förderung verstanden werden. Förderdiagnostik stellt bestimmte Anforderungen an die Art und Qualität diagnostisch relevanter Informationen, an die diagnostischen Instrumente, die zur Gewinnung dieser Informationen eingesetzt werden, sowie an den diagnostischen Prozess selbst.

Die These dieses Beitrags lautet, dass neue Medien durch ihre Eigenschaften förderdiagnostische Arbeit in der Sonderpädagogik unterstützen oder sogar in bestimmter Form überhaupt erst ermöglichen können, die ohne neue Medien nicht oder nur teilweise denkbar wäre. Hier liegt ein grosses Potenzial digitaler Medien für die Sonderpädagogik.

## **Diagnostische Informationen**

Informationen sind für die Planung, Begleitung und Evaluation sonderpädagogischer Förderung hilfreich, wenn sie im Rahmen des jeweiligen Förderbereichs detailliert Aufschluss über die Lernvoraussetzungen, den Lernstand und die Lernfortschritte des Individuums geben können. Die Standardisierung an altersnormierten Referenzstichproben ist dagegen, anders als in der traditionellen Statusdiagnostik, von untergeordneter Bedeutung. Wichtig ist dagegen eine möglichst hohe Konstruktvalidität in Bezug auf den jeweiligen Förderaspekt: Der Bezug zum jeweiligen Lerninhalt oder Kompetenzbereich der Förderung sollte möglichst direkt sein. Je höher dabei der Abstraktionsgrad des jeweiligen diagnostischen Konstrukts ist, desto geringer ist die Relevanz der diagnostischen Information für die Förderdiagnostik. Ein generalisierter IQ-Wert beispielsweise liefert nur wenig förderdiagnostisch verwertbare Information. Damit diagnostische Informationen für die Förderung nützlich sind, sollten sie detailliert genug sein, um auch relativ kleine Unterschiede in den interessierenden Kompetenzen zwischenzeitlich nahe beieinanderliegenden Messzeitpunkten abbilden zu können. Diagnostische Informationen sind dann besonders förderrelevant, wenn sie eine enge Verbindung zu inhaltslogischen Strukturen der adressierten Gegenstandsbereiche aufweisen, beispielsweise in den fachdidaktischen Bereichen der Mathematik- oder Schriftsprachförderung. Im Idealfall bestehen sogar explizite Bezüge zu entsprechenden Lehrmitteln oder Förderinstrumenten, die für die Planung und Anpassung des Förderverlaufs direkt mit einbezogen werden könne.

## **Diagnostische Instrumente**

Die meisten klassischen diagnostischen Instrumente sind standardisierte psychometrische Tests, die auf der Basis der traditionellen Testtheorie entwickelt und mit

grossen, altersgeschichteten Referenzstichproben normiert wurden. Solche Tests liefern jedoch in vielen Fällen nur begrenzt Informationen, die für die Förderung im Einzelfall direkt verwertet werden können, weil sie den zuvor beschriebenen Kriterien nicht entsprechen. An Instrumente, die förderdiagnostisch relevante Informationen liefern können, stellen sich spezifische Anforderungen, die klassische psychometrische Tests nicht erfüllen. Sie müssen in kurzen Zeitabständen wiederholt werden können und dabei auch kleine Lernfortschritte inkrementell abbilden können, um den Förderprozess kontinuierlich begleiten zu können, also eine hohe Änderungssensibilität aufweisen. Das stellt hohe Anforderungen an die Testhomogenität: Die einzelnen, während des Förderprozesses eingesetzten Tests, müssen je möglichst gleiche Schwierigkeit aufweisen, ohne dabei identisch zu sein und damit einen Testwiederholungseffekt zu generieren. Zusätzlich muss bei der Testwiederholung die Konstruktvalidität der Tests gewährleistet werden können, also sichergestellt, dass jeweils auch das Gleiche gemessen wird. Bei der Testkonstruktion im Rahmen der klassischen Testtheorie sollten die Itemschwierigkeiten dagegen möglichst breit streuen und möglichst grosse Trennschärfeindizes aufweisen. Für den Einsatz in der Förderdiagnostik fallen diese beiden Kriterien für die Testkonstruktion weg, da immer andere Items präsentiert werden müssen und aus den gleichen Gründen können auch keine Re- oder Paralleltestreliabilitäten bestimmt werden (vgl. Strathmann, Klauer & Greisbach, 2010; Klauer, 2011). Die Instrumente sollten einen möglichst geringen Aufwand zur Durchführung aufweisen, also wenig materialintensiv sein, keine lange Instruktion oder Ausbildung der Testleitenden erfordern und möglichst kurz dauern. Eine weitere Anforderung ist eine möglichst hohe ökologische Validität der Verfahren und Instrumente. Möglichkeiten, diese Probleme zu lösen und geeignete diagnostische Instrumente zu entwickeln, zeigen sich beispielsweise im Bereich des „Curriculum Based Measurements“ (CBM), mit Instrumenten, die sich bei der Testkonstruktion an Latent-Trait-Modellen orientieren oder in der Konstruktion kriteriumsorientierter Tests, bei denen eine zu fördernde Kompetenz als Menge von Items operationalisiert wird, aus der sich die einzelnen Tests zusammensetzen lassen. Beispiele hierzu wären in der computergestützten Diagnostik das CODY-Screening, ein Online-Training für Kinder mit Rechenschwierigkeiten (Schwenk et al., 2017) oder im Bereich der Leseförderung die Onlineplattform LEVUMI (Mühling et al., 2017).

## **Diagnostischer Prozess**

Im Gegensatz zur klassischen Status- und Zuweisungsdiagnostik ist in einem förderdiagnostischen Verständnis der diagnostische Prozess nicht unabhängig von der Förderung, sondern eng mit dieser verknüpft. Das bedeutet, dass förderdiagnostische Instrumente dynamisch eingesetzt werden und sich im Verlauf

der Förderung ändern bzw. anpassen lassen sollten. Die inter-individuelle Vergleichbarkeit der diagnostischen Ergebnisse ist dabei weniger wichtig als die Passung zu den jeweils aktuellen diagnostischen Fragestellungen im Förderprozess.

Hier kommen die neuen (bzw. digitalen) Medien ins Spiel: Durch ihre Multifunktionalität und ihre Adaptivität sowie durch die Möglichkeit, diagnostische Routinen in computergestützte Trainings, Förderprogramme oder Lernspiele zu implementieren, erlauben es digitale Medien, förderdiagnostische Arbeit in der Sonderpädagogik zu unterstützen oder sogar in einigen Formen überhaupt erst zu ermöglichen. Beispiele sind etwa die Erfassung diagnostischer Informationen während eines Trainings oder während einer Förderung und deren Auswertung im Hintergrund in Echtzeit sowie die anschließende Nutzung zur direkten Anpassung der Förderung. Auch im Bereich der Dokumentation, der Vernetzung sowie der Aufbereitung und multiprofessionellen Nutzung diagnostischer Informationen bieten digitale Medien Möglichkeiten, die ohne sie nicht oder nur teilweise denkbar wären. Der vorliegende Beitrag stellt ein Modell zur Strukturierung und zur Übersicht über diese Möglichkeiten zur Diskussion und gibt anhand exemplarisch ausgewählter Beispiele einen Einblick in entsprechende aktuelle Umsetzungen in der sonderpädagogischen Praxis. Mögliche kritische Gesichtspunkte der Nutzung von digitalen Medien in der Sonderpädagogik werden in einem abschliessenden Fazit aufgegriffen.

## **Digitale Medien und Förderdiagnostik: Theoretischer Rahmen**

Im sonderpädagogischen (wie auch überwiegend im deutschsprachigen pädagogischen) Kontext werden unter digitalen Medien (auch „neue Medien“, „Informations- und Kommunikationstechnologien“ oder synonyme Begriffe) Technologien verstanden, die auf der Basis digitaler, elektronischer Datenverarbeitung Inhalte darstellen oder die Rezeption, Manipulation und Interaktion mit diesen Inhalten ermöglichen oder unterstützen (vgl. z.B. Stegmann et al., 2018; Krstoski, 2020). Neben den klassischen Leistungen entsprechender Hardware (z. B. Computer, Tablets, Smartphones, ...) gehört dazu auch Software (z. B. einzelne Programme, Programmbestandteile wie Plugins oder Add-ins oder komplexere Software-Umgebungen).

## **Sonderpädagogische Nutzungskonzepte**

Verfügbare Rahmenmodelle sonderpädagogischer Nutzungskonzepte digitaler Medien (z. B. Luder, 2003; Kamin & Hester, 2015; Schulz, 2018) unterscheiden unterschiedliche Einsatzbereiche auf der Basis ihrer jeweiligen

(pädagogisch-didaktischen) Einbindung in den Gesamtprozess des Lernens bzw. der Förderung.

Schulz (2018) unterscheidet beispielsweise die fünf Bereiche „Lernen durch Medien“ (assistive Lernunterstützung durch digitale Medien), „Lernen mit Medien“ (digitale Medien als Lernmittel oder als Werkzeuge der Lernenden), „Lehren mit Medien“ (digitale Medien als Tools für Lehrende) und „Lernen über Medien“ (Medienbildung und Nutzung digitaler Medien im Alltag). Diagnostik wird im Rahmen dieses Modells im Bereich „Lehren mit Medien“ verortet. In verschiedenen internationalen Studien zeigte sich jedoch auch im Bereich „Lernen mit Medien“, dass beispielsweise personalisierte Lernprogramme einen besonderen Mehrwert durch die Generierung diagnostisch relevanter lernprozessbezogener Daten (z. B. zum Lernfortschritt, zur Lernzeit oder zur Schwierigkeit der gelösten Aufgaben) im Hintergrund der entsprechenden Programme leisten können (vgl. Schaumburg, 2021).

Unabhängig von allgemeinen Systematiken lässt sich festhalten, dass eine sinnvolle Nutzung digitaler Medien nicht allgemein, sondern nur in Abhängigkeit von einem bestimmte Einsatzzweck und dem entsprechenden (personellen, didaktischen und organisatorischen) Kontext des Einsatzes beurteilt werden kann (Hillmayr et al., 2017; Stegmann et al., 2018; Böhme et al., 2020). Aufgrund dieser Überlegungen scheint es notwendig, ein angepasstes Rahmenmodell für den Einsatz digitaler Medien in der sonderpädagogischen Diagnostik zu formulieren, welches sich an den eingangs erwähnten diagnostischen Zielen und Fragestellungen orientiert.

## **Rahmenmodell zur Nutzung digitaler Medien in der sonderpädagogischen Diagnostik**

Das hier vorgeschlagene Rahmenmodell orientiert sich im Anschluss an die vorgängig beschriebenen Überlegungen einerseits an den sonderpädagogischen Nutzungskonzepten digitaler Medien, andererseits an den spezifischen diagnostischen Zielsetzungen der Förderdiagnostik. In Bezug auf die jeweiligen Nutzungskonzepte werden in Anlehnung an das Modell von Schulz (2018, S. 347) drei Ebenen unterscheiden

- **Lernebene**  
Digitale Medien werden von einem Individuum zum Lernen eingesetzt, sei es in der Funktion assistiver Unterstützung, als Lernmittel oder als Werkzeug für das Lernen.
- **Instruktionsebene**  
Digitale Medien werden von einer Fachperson im Bereich Unterricht und / oder Förderung eingesetzt.

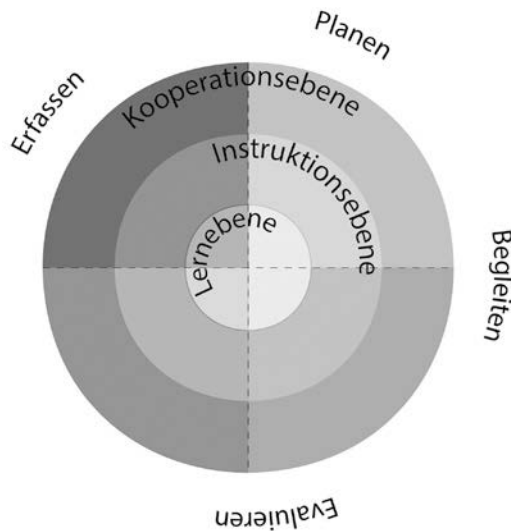
- Kooperationsebene  
Digitale Medien werden von Fachpersonen eingesetzt, um Unterrichts- und / oder Förderangebote zu planen, zu koordinieren und zu dokumentieren

In Bezug auf die Förderdiagnostischen Zielsetzungen werden in Anlehnung an das „Förderdiagnostische Modell“ von Luder et al. (2021) vier Phasen unterschieden:

1. Erfassung
2. Planung
3. Begleitung
4. Evaluation

In der Kombination ergibt sich das nachfolgend dargestellte Modell mit zwölf möglichen Einsatzbereichen digitaler Medien in der sonderpädagogischen Diagnostik (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1: Rahmenmodell zur Nutzung digitaler Medien in der sonderpädagogischen Diagnostik



Das Rahmenmodell beschreibt damit zwölf Bereiche (drei Ebenen in jeweils vier Sektoren) der Nutzung digitaler Medien in der Sonderpädagogik.

#### Lernebene (A):

Auf der Lernebene können beispielsweise diagnostische Daten durch computergestützte Selbsttests von Lernenden selber erfasst werden (A1). Digitale Medien



werden auch von Lernenden genutzt, um ihre eigenen Lernprozesse zu planen (A2). Beispiele hierfür wären das Auswählen von verschiedenen Schwierigkeitsniveaus und Themenbereichen in Lernprogrammen oder Hausaufgaben-Planer auf dem Smartphone. Digitale Medien können Lernprozesse auf dieser Ebene begleiten (A3), indem etwa individuell angepasste Hilfestellungen und Lernverläufe angeboten und direkte Rückmeldungen auf einzelne Aufgaben gegeben werden und Lernergebnisse durch Auswertungen im Hintergrund in Echtzeit evaluiert werden können (A4).

### **Instruktionsebene (B):**

Für Lehrende bieten computergestützte Testverfahren die Möglichkeit, diagnostisch relevante Informationen zu erfassen (B1). Auch die Dokumentation und Vernetzung diagnostischer Informationen aus verschiedenen Quellen wird durch digitale Medien auf dieser Ebene unterstützt. Ebenfalls zur Unterstützung der Förderplanung existieren verschiedene Programme, welche Lehrpersonen oder therapeutische Fachpersonen bei der Planung unterstützen (B2). Computergestützte Förder- und Trainingsprogramme können es Lehrpersonen ermöglichen, Zugriff auf die Daten der Lernenden zu erhalten und zur Lernbegleitung Einfluss auf die Förderinhalte zu nehmen. Beispielsweise durch die Ergänzung mit zusätzlichen Lernmaterialien oder durch eine Override-Zuweisung anderer Aufgaben als diejenigen, die von der Software vorgeschlagen wurden (B3). Zur Evaluation von Lernprozessen kann ebenfalls auf Schüler\*innen daten aus der Förderung zugegriffen werden. Viele Programme bieten hier zudem Möglichkeiten zur gezielten Auswertung dieser Daten, beispielsweise durch statistische Analysen oder eine passende grafische Aufbereitung zur Visualisierung (B4).

### **Kooperationsebene (C):**

Besonders jene Möglichkeiten, welche neue Medien online bieten, unterstützen die Kooperation von Lehrpersonenteams sowie die (multi-professionelle) Zusammenarbeit von pädagogischen und therapeutischen Fachpersonen in allen Phasen des förderdiagnostischen Prozesses (siehe Beispiel 1, „Lehrer-Office“). Dabei bieten sie die Möglichkeit, diagnostische Informationen aus unterschiedlichen Quellen systematisch zu erfassen und zu dokumentieren (C1) sowie für alle berechtigten Personen verfügbar zu machen. Diese Informationen stehen für die Planung und Begleitung von Lern- und Förderprozessen zur Verfügung (C2 und C3) und können laufend in Echtzeit durch weitere Informationen aus der Evaluation der durchgeführten Förderung ergänzt werden (C4).

Das Modell soll im Folgenden genutzt werden, um aktuelle Beispiele neuer Medien systematisch zu beschreiben und zu verorten.

## **Beispiele und Verortung im Modell**

Die Auswahl der vorgestellten Medien folgte dem exemplarischen Prinzip und ist weder systematisch noch vollständig. Sie entspringt der Absicht, aktuell verfügbare Medien aus unterschiedlichen Arbeitsfeldern innerhalb der Sonderpädagogik vorzustellen, die jeweils beispielgebend für bestimmte Entwicklungen oder Anwendungsbereiche sind, in denen wir einerseits innovative Aspekte, andererseits auch bereits eine gewisse Verbreitung in der Praxis sowie das Potenzial für einen auch in Zukunft hilfreichen Einsatz neuer Medien sehen. Die Auflistung ließe sich umfangreich fortführen. Die Verfassenden sind sich der Gefahr bewusst, dass die genannten Beispiele – obwohl sie sorgfältig gewählt wurden – schon bei der Publikation des vorliegenden Beitrages an Aktualität eingebüsst haben könnten. Die voranschreitende Digitalisierung verändert den Markt und die Anforderungsstrukturen inklusiv-medialer Bildung (Ferraro, Gasterstädt & Wahl, 2021) atemberaubend schnell weshalb die Beispiele in diesem Beitrag nur exemplarischen Charakter haben können. Um den Lesenden aber einen Einblick in aktuelle Möglichkeiten der neuen Medien zu gewährleisten, schien es den Verfassenden angebracht, konkrete Beispiele von digitalen Medien zu nennen und nicht nur allgemeine Anwendungsmöglichkeiten zu beschreiben.

## **Förderplanung mit der Software „LehrerOffice“**

Der Transfer von förderrelevanten Informationen sowie von disziplinärem Know-how zwischen Sonder- und Regelpädagogik ist in einer inklusiven Schule von entscheidender Bedeutung. Dieser Transfer wird durch das Modul „Förderplanung“ innerhalb der Software „LehrerOffice“ unterstützt. LehrerOffice ist eine Softwarelösung konzipiert zur Unterstützung von Lehrpersonen (<https://cmi-bildung.ch/>). Die Software ist modular aufgebaut und umfasst die Bereiche Administration (Namens- und Klassenlisten, Adressen, Stunden- und Fächertafeln), Unterrichtsvorbereitung (Planung und Vorbereitung von Unterrichtssequenzen und Lektionen), Beurteilung (Erstellen und Dokumentieren von Lernkontrollen, Tests und Zeugnissen) und Förderplanung. Diagnostische Informationen aus verschiedenen Quellen können in der Software erfasst, entlang verschiedener Systematiken (z. B. nach ICF, curricular oder individuell) strukturiert zusammengeführt und innerhalb des Teams geteilt werden. Dies umfasst beispielsweise

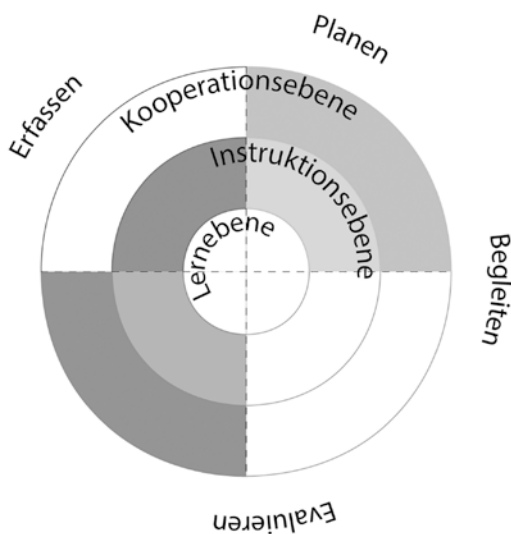
Gesprächsnotizen, Testresultate, Abklärungsberichte, Beispieldokumente oder Fotos. Auf der Basis dieser diagnostischen Informationen können Förderziele definiert werden. Die gegenseitige Einsicht in die jeweiligen disziplinären Beobachtungs- und Planungsnotizen der Beteiligten (insbesondere auch die Vernetzung mit der Unterrichtsplanung der Lehrperson in integrativen Klassen) wird dabei ermöglicht.

Im Verlauf des Förderprozesses können durchgeführte Massnahmen, Beobachtungen, Verlaufsnotizen sowie weitere relevante Informationen dokumentiert, in der gewählten Systematik verortet und mit den definierten Förderzielen verknüpft werden.

Diese Informationen können zur Evaluation der Förderung verwendet werden (z. B. Einschätzung der Zielerreichung oder Ausgabe von Beurteilungsdokumenten oder Förderberichten).

Das Beispiel zeigt, dass neue Medien die Möglichkeit bieten, multiprofessionelle Zusammenarbeit bei der Förderplanung zu unterstützen, dabei diagnostisch relevante Informationen professionell zu dokumentieren und für alle Beteiligten verfügbar zu machen. Aus der nachfolgenden Abbildung geht die Verordung im Rahmenmodell hervor (vgl. Abbildung 2). Die für das Medium entscheidenden Ebenen sind dunkler eingefärbt als die nicht weiter relevanten Ebenen. Eine Darstellungsweise, die auch für die kommenden Abbildungen Gültigkeit hat.

Abbildung 2: Verordung der Software „LehrerOffice“ im Rahmenmodell zur Nutzung digitaler Medien in der sonderpädagogischen Diagnostik

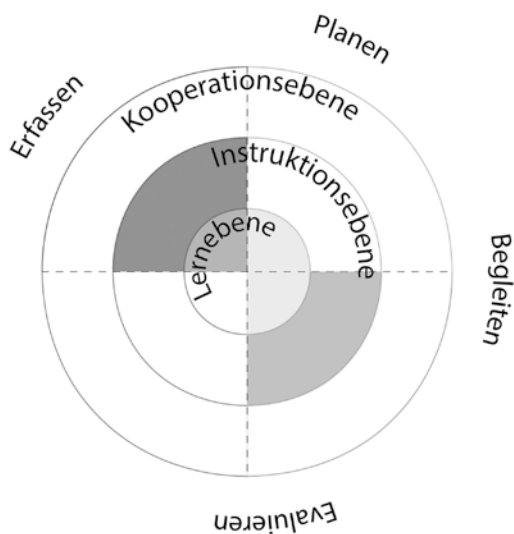


## Barrierefreie Darstellung von Mengen mit der Lernapp „mathildr“

Menschen, die unter den Bedingungen einer Trisomie 21 leben, haben oftmals Mühe beim Erfassen von Mengen, da eine Trisomie 21 mit einer Verengung der visuellen Aufmerksamkeit auf weniger als vier Objekte gleichzeitig verbunden sein kann (Zimpel & Rieckmann, 2020). Unter diesen Grundvoraussetzungen kann das Zählen- und Rechnenlernen zu einer Herausforderung werden. Insbesondere die Fünferbündelung aber auch die Zahl Null bereitet Menschen mit einer Trisomie 21, aber auch Kindern und Jugendlichen mit einer Lernbeeinträchtigung oder dem Förderschwerpunkt „Geistige Entwicklung“, Schwierigkeiten. Weil das Dezimalsystem den Aufmerksamkeitsattributen dieser Teilgruppe nicht gerecht wird – das vorherrschende Zahlensystem aber nicht einfach durch ein anderes ersetzt werden kann – braucht es neue Lernmaterialien, die verhindern, dass Abneigungen gegen die Mathematik entstehen (Zimpel & Rieckmann, 2020). Wo bestehende Lernmaterialien und Lehrmittel also keine Wirkung zeigen, kann seit 2018 die mit dem Cornelsen-Förderpreis ausgezeichnete Mathe-App „mathildr“ (das „r“ in „mathildr“ wird Englisch ausgesprochen) eingesetzt werden. Die kostenlose App fürs Handy oder Tablet in Versionen für Android, iOS, Fire OS und Windows soll den barrierefreien Zugang zum dezimalen Zahlensystem eröffnen und ist für den mathematischen Unterricht in den ersten zwei Grund- respektive Primaschuljahren gedacht. Die Verwendung der App ist nicht selbsterklärend. Unter [www.mathildr.de](http://www.mathildr.de) wird das mathildr-System erläutert und es wird auf weitere Lernmaterialien verwiesen, die mit dem mathildr-System arbeiten. Die App dient ausschliesslich dem Erstellen von Zahlenbildern. Zur Auswahl stehen die Zahlenräume von 0 bis 4, 0 bis 10 oder 0 bis 20. Ein Kirschenpaar dient der Visualisierung. Laut den Produzentinnen und Produzenten der App geht es um die Entwicklung mentaler Bilder von Mengen und in einem zweiten Schritt um das Rechnen damit. Mit der App können dann auch Additions- und Subtraktionsaufgaben veranschaulicht werden, für das Stellen von Aufgaben braucht es aber die Begleitung durch eine fachkundige Person. Zusätzliches Material wie beispielsweise dem mathildr-Zehnerfeld oder den mathilder-Karten respektive dem Würfel können kostenpflichtig bestellt werden. Die App dient also nur der Visualisierung und bedarf einer Begleitung der Lernenden da beispielsweise eine Ergebniskontrolle nicht implementiert ist. Aus Abbildung 2 geht hervor, welche Ebenen im „Rahmenmodell zur Nutzung digitaler Medien in der sonderpädagogischen Diagnostik“ tangiert werden.

Würde die App noch um die Möglichkeit ergänzt, dass sich die Lernenden selbst Aufgaben stellen könnten und diese auch kontrolliert würden, könnten in Abbildung 2 auf der im Sektor „Evaluieren“ noch weitere Ebenen hervorgehoben werden.

Abbildung 3: Verordung des der Mathe-App „mathildr“ im „Rahmenmodell zur Nutzung digitaler Medien in der sonderpädagogischen Diagnostik“

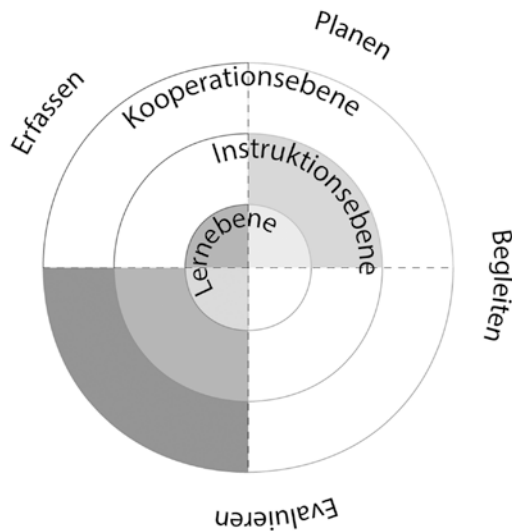


## Schweizer Gebärdensprache lernen

Laut dem Dachverband Schweizerischer Gehörlosenbund SGB-FSS leben in der Schweiz rund 10'000 gehörlose Menschen (SGB-FSS, 2015). Diese Minderheit umfasst etwa 0.2 Prozent der Bevölkerung. Bei dieser Zahl handelt es sich jedoch um eine Schätzung, weil die Schweiz keine Statistiken zu Behinderungen führt. Für Deutschland wird vom Deutschen Gehörlosen-Bund von etwa 83'000 gehörlosen Menschen ausgegangen, was 0.1 Prozent der Gesamtbevölkerung entspricht (DGB, 2019). Viele von ihnen kommunizieren mittels Gebärdensprache. In der Schweiz gibt es drei verschiedene Gebärdensprachen: Die Deutschschweizer Gebärdensprache (DSGS), die Langue des Signes Française (LSF) und die Lingua Italiana dei Segni (LIS). Auf der Homepage [www.signwise.ch](http://www.signwise.ch) des Dachverband Schweizerischer Gehörlosenbund SGB-FSS können diese drei Gebärdensprachen mittels kostenpflichtiger Onlinekursen erlernt werden. Die Kursinhalte folgen dem „Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen“ (GER). Derzeit kann Level A1 auf der Homepage gebucht werden. Level A2 ist in Entwicklung und wird demnächst zur Verfügung stehen. Nach circa zehn Lektionen haben die Lernenden die Möglichkeit, eine Lernerfolgskontrolle durchzuführen. Es gibt zum einen Vokabeltests mit freier Eingabe im Multiple-choice-Format und zum anderen die Möglichkeit, eigene Sätze in Gebärdensprache per Video aufzunehmen und von qualifizierten Gebärdensprachlehrpersonen korrigieren zu lassen. Hierbei erfolgt ein persönliches Feedback an die Lernenden. Am Ende der

nach Wahl sechs- oder zwölfmonatigen Kurseinheit kann ein Abschlusszertifikat erworben werden, das mit anderen europäischen Sprachzertifikaten verglichen werden kann. Ferner ist es möglich, zu den Kurseinheiten einen sogenannten E-Teacher dazu zu buchen, mit dem mittel Video-Chat kommuniziert werden kann. Die zur Verfügung stehenden E-Teacher sind Gebärdensprachdozent\*innen oder Gebärdensprachdolmetscher\*innen. Mit ihnen können Fragen geklärt, Gebärden präzisiert oder Vokabeln ergänzt werden. Die Rolle des E-Teachers könnte auch von einer Fachlehrperson übernommen werden, die die Lernkurse gemeinsam mit Lernenden bearbeitet. Der Kurs richtet sich hauptsächlich an Erwachsene, kann aber laut Empfehlung des Verbands auch schon ab dem 14. Altersjahr<sup>1</sup> zum Einsatz kommen. Auch wenn die Gebärden aus den unterschiedlichen Gebärdensprachen am besten auch noch unter Gehörlosen vertieft werden, bieten die Online-Kurse eine gute Grundlage zum Erwerb der Gebärdensprache. Abbildung 3 versucht die Onlinekurse von [www.signwise.ch](http://www.signwise.ch) im „Rahmenmodell zur Nutzung digitaler Medien in der sonderpädagogischen Diagnostik“ zu verordnen.

Abbildung 4: Verordnung der Onlinekurse „Gebärdensprache lernen“ im „Rahmenmodell zur Nutzung digitaler Medien in der sonderpädagogischen Diagnostik“

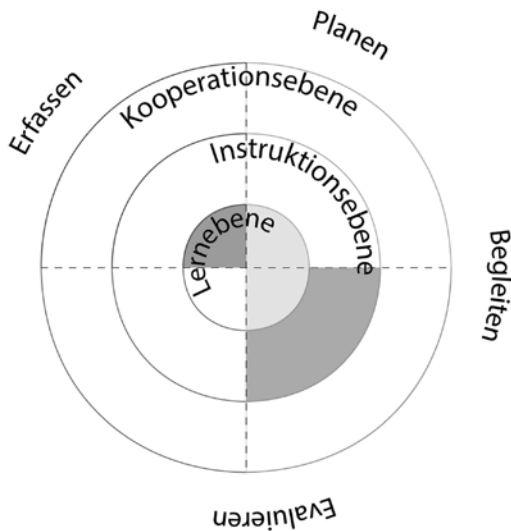


1 Eher für Kinder entwickelt wurde die kostenpflichtige Lern-App für deutschschweizerische Gebärdensprache (DSGS). Die App ist ein Produkt des Verlags [www.fingershop.ch](http://www.fingershop.ch) der ubi levitas GmbH. Sie ist als eine Ergänzung zum Verlagsprogramm (diverse Lernkarteien, Lernbücher etc.) gedacht, funktioniert aber auch ohne zusätzliches Material. Es können Gebärdensets, einzelnen Gebärden oder ganze Sätze gelernt werden. Jede Gebärde ist in verschiedenen Formen erfasst, was eine genaue Suche oder ein selbstbestimmtes Lernen ermöglicht.

## Easytalkpad auf der Basis von METACOM-Symbolen

Menschen, die sich manchmal oder die ganze Zeit über nicht auf ihre Sprache verlassen können, nutzen oft Techniken aus dem internationalen Fachgebiet „Augmentative and Alternative Communication“ (AAC), zu Deutsch „Unterstützte Kommunikation“ (UK). Solche Techniken können sehr niederschwellig im Bereich der Piktogramme verortet werden oder aber im „Hightech-Bereich“ im Zusammenhang mit Sprachausgabegeräten, die es einer Person ermöglichen Symbole auszuwählen oder Text auf dem Bildschirm des Geräts einzugeben, der dann in gesprochenen Worten und Sätzen wiedergegeben wird (Bonati, 2020). Das Angebot an Sprachcomputern, die Menschen mit einer Fröhschädigungen, einer Autismus-Spektrum-Störung, Cerebralparese, Multiple Sklerose, einer erworbenen Sprachstörung oder eine motorische Beeinträchtigung im Alltag eine schnelle und sehr intuitive Kommunikation ermöglichen, ist recht gross und das Angebot vielseitig.

Abbildung 5: Verordnung der Onlinekurse „Gebärdensprache lernen“ im „Rahmenmodell zur Nutzung digitaler Medien in der sonderpädagogischen Diagnostik“



REHAVISTA kümmert sich beispielsweise um die Hilfsmittelversorgung von Kindern und Erwachsenen, die in ihrer Kommunikation oder Motorik beeinträchtigt sind. In ihrem Angebot ist das Easytalkpad <https://www.rehavista.de/shop/produkte/kommunizieren/sprachcomputer/easytalkpad>. Das Gerät eignet sich sowohl für UK-Einsteiger\*innen als auch für Fortgeschrittene. Das Easytalkpad läuft mit dem iPadOS-Betriebssystem von Apple und verwendet das Symbolsystem METACOM 8. Durch den vorgefertigten Wortschatz mit ersten grammatikalischen Strukturen wird laut Hersteller\*innen eine schnelle und flexible Kommunikation ermöglicht.

Mit der integrierten Kamera können Fotos aufgenommen und in den Kommunikationsprozess eingebettet werden und die bereits enthaltenen Symbole können laufend mit solchen aus METACOM-Bibliothek ergänzt werden, die mittlerweile über 10'000 Symbole aufweist. Neue Aussagen werden über eine einfach zu handhabende Tastatur eingetippt oder in das eingebaute Mikrofon gesprochen, dann mit einer Symbolsequenz verknüpft und stehen so zur sofortigen Verwendung zur Verfügung. Wer schon über ein iPad verfügt, kann dieses auch selbst kostenpflichtig über den App-Store mit einer Talker-App ausstatten. Beispiele in deutscher Sprache wären „GoTalk NOW“ oder die verschiedenen App-Pakete von „MetaTalk“ und in Englischer Sprache „Gateway with Compass“. Abbildung 4 verordnet die EasyTalkpads von REHAVISTA im „Rahmenmodell zur Nutzung digitaler Medien in der sonderpädagogischen Diagnostik“. Die Hersteller\*innen betonen auf ihrer Homepage, dass die REHAVISTA-Pads nicht entwickelt wurden, um Krankheiten oder andere medizinische Probleme zu diagnostizieren oder diese zu heilen oder zu behandeln. Für den Einsatz im sonderpädagogischen Förderbereich eignen sie sich aber in unterschiedlichster Weise.

## **CALCULARIS und ORTOGRAPH von Dybuster**

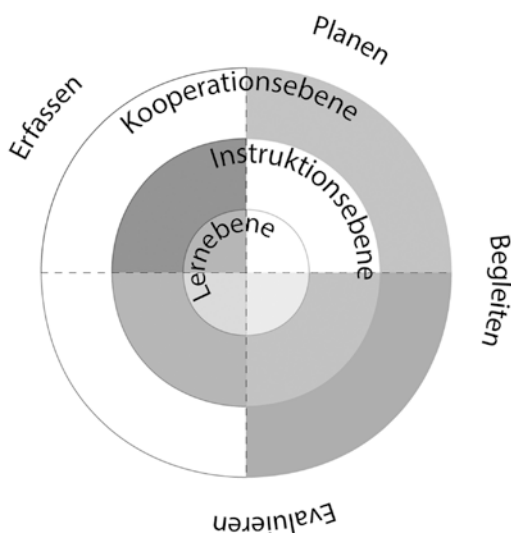
Der Schweizer Bildungstechnologie-Anbieter Dybuster vertreibt zwei digitale Lernlösungen für Kinder und Jugendliche mit bestimmten Lernschwächen. Kinder mit Dyslexie haben Mühe mit dem Lesen und der Rechtschreibung. Kinder mit Dyskalkulie stellt es vor besondere Herausforderungen, mathematisiert zu Denken. Dybuster hilft Kindern, Lehrpersonen und Schulischen Heilpädagog\*innen mit Lernprogrammen, die auf künstlicher Intelligenz basieren und sich automatisch an die Stärken und Schwächen jedes Einzelnen anpassen, um so einen hohen Grad an Individualisierung anbieten zu können. Das Mathematik-Lernprogramm CALCULARIS <https://dybuster.de/de/calcularis/> und das Rechtschreib-Lernprogramm ORTOGRAPH <https://dybuster.de/de/orthograph/> wurden 2020 beide vom Stiftungsrat der Jacobs Foundation mit dem Best Practice Prize gewürdigt. Die Lernprogramme CALCULARIS und ORTOGRAPH lassen sich sowohl in den Schulalltag integrieren als auch Zuhause anwenden da das Training online stattfindet. Die von den Hersteller\*innen empfohlenen Trainingszeit ist recht intensiv. In den ersten drei Monaten sollten die Übungseinheiten drei bis vier Mal pro Woche für je 15 bis 20 Minuten stattfinden. Diese Intensität kann nur erreicht werden, wenn das Programm von den Lernenden an verschiedenen Orten auf verschiedenen Geräten genutzt werden kann. Eine für sechs oder zwölf Monate gekaufte Lizenz kann auf beliebig vielen Geräten genutzt werden. Damit die Lernenden überall und auf jedem Gerät mit dem gleichen Lernstand weiterarbeiten können, werden die Fortschrittsdaten über die Server von Dybuster ausgetauscht. Wie mit den übermittelten und gespeicherten Daten umgegangen wird, wird von den Hersteller\*innen auf



der Homepage umfassend erklärt. Die gesamte Kommunikation, welche Benutzerdaten involviert, wird beispielsweise mit SSL/TLS verschlüsselt.

Die Lernprogramme von Dybuster arbeiten mit verschiedenen Motivationsfaktoren, die die Lernenden in der Regel sehr gut annehmen. Neben den kurzen Lernsequenzen und der überschaubaren Stoffmenge steht eine interaktive Begleitfigur bereit, die von Zeit zu Zeit Tipps gibt oder ein Lob ausspricht. Die Lernenden können des Weiteren mit bearbeiteten Aufgaben Punkte, Sterne oder Münzen sammeln, die in einer Belohnungs-Park-Landschaft gegen Tiere, Landschaften und Nahrungsmittel eingetauscht werden können. Die Spiele sind optisch sehr ansprechend und abwechslungsreich gestaltet so dass das Training von Lernenden in der Regel als motivierend und freudvoll erfahren wird. Für Lehrpersonen, Schulische Heilpädagog\*innen und Therapeut\*innen ist der gesamte Arbeits- und Lernverlauf jederzeit einsehbar. Der Lerninhalt kann angepasst und personalisiert werden. In der ORTOGRAPH- bzw. CALCULARIS-Version für Schulen stehen den Lehrpersonen ausserdem zahlreiche Funktionen zur Verfügung, welche eine detaillierte Auswertung der erzielten Lernfortschritte, der Vorbereitung weiterer Lernsequenzen und der Programmerweiterung dienen: Klassenübersichten, Arbeitszeitkontrollen, Lernberichte, Zertifikate, das Erfassen von neuen Modulen und das Zusammenstellen von Lernplänen werden durch das Programm ermöglicht. Aus Sicht der Sonderpädagogischen Diagnostik ist ferner die detaillierte Fehleranalyse äusserst relevant sowie die Möglichkeit, Lernberichte im Programm zu erstellen, um diese dann per E-Mail zu versenden oder allenfalls in die Software „LehrerOffice“ (→ siehe Beispiel 1) einzuspeisen und für die multiprofessionelle Zusammenarbeit zu

Abbildung 6: Verordung der Dybuster Lernprogramme im „Rahmenmodell zur Nutzung digitaler Medien in der sonderpädagogischen Diagnostik“



nutzen. Aus Abbildung 5 geht hervor, wie die zwei Lernprogramme CALCULARIS und ORTOGRAPH im „Rahmenmodell zur Nutzung digitaler Medien in der sonderpädagogischen Diagnostik“ eingeordnet werden können.

## Weitere Beispiele

- ErgoPen von Stabilo und App: Der digitale Stift unterstützt Lehrpersonen zusammen mit der App bei der schnellen Einstufung und individuellen Förderung der Grapho- und Schreibmotorik im Grundschulunterricht. → <https://www.stabilo.com/de/edupen/>
- Potenzial des drucksensitiven Stifts des iPads: Educational Serious Games wie beispielsweise „HAAL“ verwenden den Apple Pencil. Indem Schüler\*innen mit dem Apple Pencil eine Spielfigur durch ein Level führen, können sie ihre feinmotorischen Fähigkeiten, ihre Impulskontrolle und ihre Präzision verbessern → <https://www.zhdk.ch/studienprojekt/af64f885-ac9d-4e5d-8473-4eaabfa3d60d>
- Alltagshilfe und Tagesplanung für Jugendliche (SBB- / DB- / ÖBB-App verwenden, Social Media nutzen, Zeitung „hören“, usw.) mit Smartphones → Benützung des Geräts dank „VoiceOver-Funktion“ (Hören, was auf dem Display passiert bzw. Eingabe in Brailleschrift usw.)
- Anoki-Übungshefte von Klett „Richtig Rechnen – Fördern und Inklusion“ (oder auch Lesen, Schreiben, Englisch). Das Kind scannt den QR-Code im Übungsheftchen mit dem Tablet und korrigiert seine Lösungen mit jenen, die online zur Verfügung stehen. → <https://www.klett.de/lehrwerk/meine-anoki-uebungshefte/einstieg>
- Card2brain: Kostenpflichtige digitale Übersetzung des altbewährten Lernkartenprinzips → Gibt es als App für den Apple- und den Android-Markt mit Lizenzen für Schüler\*innen, Lehrpersonen oder ganze Schuleinheiten. Das gleiche Prinzip wird von diversen Anbietern auch als Freeware angeboten. Beispielsweise von Anki → <https://apps.ankiweb.net/>
- Zusammenstellen von inklusiven Wochenplänen mit Online-Helfern wie dem EduGenerator: Mit dem Wochenplangenerator des Österreichischen Bildungsservers lassen sich thematische Schablonen für Wochenplanarbeit, in die man die Aufgaben nur noch eintragen muss, erstellen. Ausserdem lässt sich nach Aufgabentyp (z. B. Lesen, Hörverstehen, Bewegung) und Sozialform (Einzel-, Partner-, Gruppenarbeit) unterscheiden → <https://www.edugenerator.at/>
- Socrative-App: Socrative ist ein Quizsystem für Smartphones, Tablets und PCs. Damit können Quizzes und Multiple-Choice-Fragen erstellt werden. Auch kann ein sofortiger Bericht zu den Antworten der Studierenden einsehen werden. Formative und summative Lernkontrollen wären mit den App möglich und denkbar → <https://www.socrative.com/>
- ...

## Fazit

Dass mit den Vorteilen und Chancen der Digitalisierung auch Risiken und Gefahren einhergehen, ist hinlänglich bekannt (z. B. Lembke & Leipner, 2015; Wittphal, 2017; Hartong, 2019; Reichenbach, 2020). Im Folgenden kann auch nicht gesondert auf alle Herausforderungen im Zusammenhang mit dem digitalen Wandel eingegangen werden. In aller Kürze soll und muss aber über die Risiken geschrieben werden, die die Nutzung digitaler Medien in der sonderpädagogischen Diagnostik mit sich bringen kann. Die auch in diesem Artikel vorgestellten Programme und Lernplattformen speisen teilweise über einen längeren Zeitraum hinweg sensible Daten von Schüler\*innen in Rechenzentren. Verlässliche Sicherheitsmechanismen sind nötig, damit der Zugriff von unberechtigten Personen ausgeschlossen werden kann und Sicherheit und Datenschutz müssen dabei immer ein zentrales Anliegen sein. Ferner ist es unerlässlich, dass bei der Entwicklung sonderpädagogischer IT-Anwendungen auch Leute mit sonderpädagogischen Kompetenzen beteiligt sind. Zu vermeiden ist, dass rein kommerzielle Anwendungen verbreitet werden, die aus fachlich-inhaltlicher Sicht fragwürdig sind. Ob und in welchem Masse Programme und Lernplattformen für die Anwenderinnen und Anwender mit „low code“ Umgebungen statt klassische textbasierter Programmiersprachen zugänglicher gemacht werden sollen, bleibt fraglich. Eine Offenlegung des Quellcodes scheint für die Qualitätssicherungsmassnahme insgesamt ungeeignet, da dieser von den wenigsten Anwenderinnen und Anwendern sinnvoll interpretiert werden könnte. Wenn durch Fachleute eines Evaluationsteams aber sichergestellt ist, dass empirische Evidenzbasierung gegeben ist und nicht einfach nur ein Tool mit einer optisch ansprechenden Oberfläche entsteht, dann kann die Nutzung digitaler Medien in der sonderpädagogischen Diagnostik durchaus gewinnbringend sein.

Welche neue Medien in Zukunft durch ihre Eigenschaften förderdiagnostische Arbeit in der Sonderpädagogik unterstützen und ermöglichen werden, bleibt spekulativ. Dies obschon sich in den beschriebenen Beispielen einige Trends und Entwicklungen erkennen lassen, die unterschiedliche Bereiche sonderpädagogischer Praxis betreffen. So zeichnet sich etwa hohes Potenzial ab in den Möglichkeiten des E-Learning (Abschnitt 3.3), der Visualisierung (Abschnitt 3.2), der adaptiven Verbindung von Diagnose und Training (Abschnitt 3.5), der multiprofessionellen Kooperation (Abschnitt 3.1), der Unterstützung von Kommunikation (Abschnitt 3.4) oder im nahtlosen Einbezug in anderen Lern- und Alltagstätigkeiten (Abschnitt 3.6). Gesichert scheint aber, dass digitale Medien aktuell einen grossen Einfluss auf die Ausgestaltung von sonderpädagogischen Fördermassnahmen haben und voraussichtlich auch in Zukunft haben werden.

## Literatur

- Böhme, R., Munser-Kiefer, M., & Prestridge, S. (2020). Lernunterstützung mit digitalen Medien in der Grundschule. Theorie und Empirie zur Wirkweise zentraler Funktionen und Gestaltungsmerkmale. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 13, 1–14.
- Bonati M. L. (2020). Communication. In: *Inclusive Education in Schools and Early Childhood Settings*. Springer, Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-15-2541-4\\_10](https://doi.org/10.1007/978-981-15-2541-4_10) [Zugriff am: 02. November.2022]
- Breitenbach, E. (2014). *Psychologie in der Heil- und Sonderpädagogik*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Breitenbach, E. (2020). *Diagnostik. Eine Einführung*. Wiesbaden: Springer VS Print.
- Deutscher Gehörlosen-Bund. (2019). Stellungnahme 06/2019. Homepage des Deutschen Gehörlosen-Bunds. <https://www.gehoerlosen-bund.de/sachthemen/statistik%20der%20geh%C3%B6rlosen%20menschen>. [Zugriff am: 02. November 2022]
- Ferraro, E., Gasterstädt, J., & Wahl, J. (2021). Anforderungsstrukturen inklusiv-medialen pädagogischen Handelns. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 41 (Inklusiv-mediale Bildung), 1–14. <https://doi.org/10.21240/mpaed/41/2021.02.01.X> [Zugriff am: 02. November 2022]
- Gresch, C. et al. (2020). Schüler\*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen: Einblicke und Entwicklungen. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Hellrung, C. (2017). *Inklusion von Kindern mit Behinderungen als sozialrechtlicher Anspruch*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Hillmayr, D., Reinhold, F., Ziernwald, R., & Reiss, K. (2017). *Digitale Medien im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht der Sekundarstufe. Einsatzmöglichkeiten, Umsetzung und Wirksamkeit*. Waxmann.
- Hartong, S. (2019). Bildung 4.0? Kritische Überlegungen zur Digitalisierung von Bildung als erziehungswissenschaftliches Forschungsfeld. In: *Zeitschrift für Pädagogik (ISSN 0044-3247)*, Ausgabe 3, 424–444.
- Kamin, A.-M., & Hester, T. (2015). *Medien–Behinderung–Inklusion. Ein Plädoyer für eine Inklusive Medienbildung*. In: R. Arnold (Hrsg.), *Lehrer. Bildung. Medien. Herausforderungen für die Entwicklung und Gestaltung von Schule* (Bd. 82, S. 185–194). Schneider.
- Klauer, K. J. (2011). Lernverlaufdiagnostik–Konzept, Schwierigkeiten und Möglichkeiten. *Empirische Sonderpädagogik*, 3, 207–224.
- Kroworsch, S. (2017). *Monitoring-Stelle UN-Behindertenrechtskonvention. Das Recht auf inklusive Bildung*. Berlin: Deutsches Institut für Menschenrechte.
- Krstoski, I. (2020). Inklusive schulische Medienbildung–Tablets inklusive. *Gemeinsam Leben*, 1, 3–11.
- Kunz, A., & Luder, R. (2021). Multiprofessionelle Zusammenarbeit für gemeinsame Förderplanung. In A. Kunz, R. Luder, & C. Müller Bösch (Hrsg.), *Inklusive Pädagogik und Didaktik* (S. 57–76). HEP Verlag.
- Lembke, G., & Leipner, I. (2015). *Die Lüge der digitalen Bildung. Warum unsere Kinder das Lernen verlernen*. München: Redline.
- Luder, R. (2003). *Neue Medien im heil- und sonderpädagogischen Unterricht. Ein didaktisches Rahmenkonzept zum Einsatz digitaler Informations- und Kommunikationstechnologien*. Haupt.
- Mühling, A., Gebhardt, M. & Diehl, K. *Formative Diagnostik durch die Onlineplattform LEVUMI. Informatik Spektrum* 40, 556–561 (2017). <https://doi.org/10.1007/s00287-017-1069-7> [Zugriff am: 02. November 2022]
- Platte, A. (2015). *Inklusive Bildung: Leitidee von der Kindertageseinrichtung bis zur Hochschule*. In: Degener, Theresia (Hrsg.). *Handbuch Behindertenrechtskonvention: Teilhabe als Menschenrecht – Inklusion als gesellschaftliche Aufgabe*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, 2015. Print.
- Reichenbach, R. (2020). Homeschooling, Distant Learning und das selbstorganisierte Kind. In: *MERKUR* 74 (855). 31–40
- Schaumburg, H. (2021). *Personalisiertes Lernen mit digitalen Medien als Herausforderung für die Schulentwicklung. Ein systematischer Forschungsüberblick*. *MedienPädagogik*, 41, 134–166.
- Schulz, L. (2018). *Digitale Medien und Inklusion*. In B. Lütje-Klose, T. Riecke-Baulecke & R. Werning (Hrsg.), *Basiswissen Lehrerbildung. Inklusion in Schule und Unterricht. Grundlagen in der Sonderpädagogik* (S. 344–367). Friedrich.

- Schwenk, C., Kuhn, J.-T., Doebler, P. & Holling, H. (2017). Auf Goldmünzenjagd: Psychometrische Kennwerte verschiedener Scoringansätze bei computergestützter Lernverlaufdiagnostik im Bereich Mathematik – In: *Empirische Sonderpädagogik* 9 (2017) 2, S. 123–142 – URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-150093 – <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-150093> [Zugriff am: 02. November 2022]
- SGB-FFS Schweizer Gehörlosenbund. 2015. Factsheet Gehörlose und Hörbehinderte in der Schweiz. Homepage des SGB-FFS Schweizer Gehörlosenbund. [https://www.sgb-ffs.ch/wp-content/uploads/2015/06/SGB\\_Factsheet\\_de.pdf](https://www.sgb-ffs.ch/wp-content/uploads/2015/06/SGB_Factsheet_de.pdf) [Zugriff am: 02. November 2022]
- Stegmann, K., Wecker, C., Mandl, H., & Fischer, F. (2018). Lehren und Lernen mit digitalen Medien. Ansätze und Befunde der empirischen Bildungsforschung. In R. Tippelt & B. Schmidt-Hertha (Hrsg.), *Handbuch Bildungsforschung* (S. 967–988). Springer.
- Wittpahl, V. (2017). *Digitalisierung: Bildung, Technik, Innovation*. Berlin: Springer Vieweg.
- Wygotski, L. S. (2002). *Denken und Sprechen*. Weinheim: Beltz.
- Zimpel, A. F. & Rieckmann, T. (2020). The Influence of Trisomy 21 on Subitising Limit, *International Journal of Disability, Development and Education*, DOI: 10.1080/1034912X.2020.1737317

# Spielarten von Behinderung: Theoretische Zugänge und pädagogische Praxis zu digitalen Spielen

Alexander Schmölz, Lisa-Katharina Möhlen,  
Fares Kayali, Elisabeth Anna Guenther, Michelle Proyer &  
Gertraud Kremsner

Dieser Beitrag ordnet die Relation zwischen digitalen Spielen und Behinderung vor dem Hintergrund unterschiedlicher theoretischer Zugänge ein: argumentiert wird jeweils aus den theoretischen Zugängen der Sonderpädagogik, der Inklusiven Pädagogik, der Dis/Ability Studies sowie des digitalen Empowerment in Verbindung mit Intersektionalität. Dies soll dazu dienen, eine Debatte über die Art der theoretischen und paradigmatischen Ausrichtungen anzuregen, wenn Forscher\*innen und Praktiker\*innen über (oder – deutlich seltener – auch mit) Menschen mit Behinderungen bzw. behinderten Menschen<sup>1</sup> arbeiten und forschen. Unterschiedliche Zugänge und Narrative des Selbst wachsen mit neuen Erkenntnissen aus den Human- und Sozialwissenschaften. Dies ist im Leben von behinderten Menschen besonders offensichtlich, wenn die dahinterliegenden theoretischen Narrative über, mit oder auch zu Behinderung Zugänge strukturieren. Dies zeigt sich zum Beispiel auch dann, wenn den Forderungen von vielen Menschen mit Behinderungen entsprechend im Kontext von Behinderung vermehrt sowohl eine personenzentrierte wie auch eine identitätszentrierte Sprache verwendet wird. Hier gilt es, dass sich Menschen mit und ohne Behinderungen von der Wahl der Sprache, die Menschen mit Behinderung über sich selbst verwenden, leiten lassen, sie respektieren und bekräftigen. Dies wird im nachfolgenden Beitrag in den allgemeinen Abschnitten umzusetzen versucht, während sich die auf einzelne Zugänge bezogenen Kapitel des je eigenen paradigmatischen Vokabulars bedienen, um auch auf diese Weise die Auswirkungen der dargestellten Perspektiven zeigen zu können.

Behinderte Menschen rücken vermehrt in den Fokus von Bildung, Politik und Dienstleistungsangeboten. Auch die steigende Anzahl an Forschung und Studien

---

1 „Menschen mit Behinderung(en)“ entspricht dem Wording der UN-Behindertenrechtskonvention. Diese Begriffswahl betont, dass der Mensch VOR der (Zuschreibung von) Behinderung steht. „Behinderte Menschen“ hingegen ist die in der Behindertenbewegung favorisierte Terminologie; hier wird dem sozialen Modell von Behinderung folgend die gesellschaftliche Diskriminierung durch die der Realität entsprechende Betonung der Behinderung VOR der Wahrnehmung als Mensch besonders herausgestellt (Shakespeare, 2014). Wir werden in weiterer Folge beide Schreibweisen abwechselnd verwenden.

zur Relevanz von digitalen Spielen für (nicht zwingend durch oder mit!) Menschen mit Behinderungen ist ein weiteres Indiz dafür. Während sich ein Teil der bisherigen Forschung zu digitalen Spielen im Kontext von Behinderung vor allem auf gesteigerte Lerneffekte und die Verbesserung des Lernerfolgs, der Gedächtnisleistung, körperliche Koordination bzw. Steigerung der Aufmerksamkeit und Motivation von behinderten Menschen (oder auch älteren Menschen) fokussiert (Lämsä et al., 2018), bleibt das Potential von digitalen Spielen hinsichtlich des Erlernens von digitalen Kompetenzen oder der Beförderung von sozialer Teilhabe bzw. des Kennenlernens unterschiedlicher Lebenswelten häufig unterbelichtet. Die Design-bezogenen Bedarfe von Nutzer\*innen mit Behinderungen werden ebenfalls selten berücksichtigt (Gray & Sarkeesian, 2020), sondern eher als nice-to-have oder add-on eingefügt bzw. im Nachgang adaptiert oder aber können mit Verweis auf Ressourcenmangel häufig gar nicht erst aufgefunden werden. Ansätze universellen Designs, das durch das Einbinden weiterer Bedarfe das generelle Nutzer\*innenerlebnis und die Qualität erhöhen, sind (noch) nicht Standard. Daher ist es zentral, aus dem aktuellen dominierenden Kontext herauszutreten und zu hinterfragen, wie wir als Forscher\*innen und Praktiker\*innen behinderte Menschen, mit denen wir (gemeinschaftlich) arbeiten, verstehen. Unser Ziel ist es, die unterschiedlichen theoretischen Zugänge anhand von zentralen Narrativen zu Menschen mit Behinderungen und digitalen Spielen zu illustrieren. Dabei gehen wir von vier theoretischen Zugängen aus – mit dem Ziel, diese Lektüre für Praktiker\*innen im Handlungsfeld der Inklusion, informatischen Bildung und Medienpädagogik zugänglich zu machen. Die erste theoretische Perspektive orientiert sich an der Forschung und Praxis dessen, was wir im Folgenden als Sonderpädagogik bezeichnen, die zweite Perspektive ist in einem inklusionstheoretischen Ansatz zu Behinderung angesiedelt, die dritte stützt sich auf die Dis/Ability Studies und die vierte speist sich aus einem intersektionalen Zugang zu Digitalem Empowerment. Indem wir aus verschiedenen theoretischen Repertoires heraus argumentieren, können wir die unterschiedlichen Verständnisse von Behinderung, die in, durch und mit digitalen Spielen entstehen, zu erläutern. Darüber hinaus gilt es vor der Dominanz von Perspektiven zu warnen, die Menschen mit Behinderungen pathologisieren, ‚anders‘ machen (Othering) und von ihren Alterspeers, ihren Familien, ihren Freund- und Gemeinschaften wie auch der Gesellschaft als Ganzes trennen und damit Barrieren für die inklusive Teilhabe aller Menschen darstellen.

Wir folgen einem interdisziplinären Zugang, der den Menschen anstelle der Technologie bzw. digitaler Spiele in den Mittelpunkt der Betrachtung stellt und damit der zentralen Ausrichtung des digitalen Humanismus (Barberi et al., 2021; Nida-Rümelin & Weidenfeld, 2018; Schmoelz, 2020) entspricht: In diesem Beitrag sind das Bildungswissenschaft, inklusive Pädagogik, Informatik und Game Studies. So können wir die Menschen (und in unserem Fall konkreter: die Spieler\*innen) in das Zentrum eines interdisziplinären Diskurses setzen und diesen

mit pädagogisch interpretierbaren und idealerweise auch nutzbar zu machenden Zugängen zu Behinderungen kontextualisieren. Damit einhergehend werden die mit den unterschiedlichen Zugängen verbundenen und zum Teil durchaus fatalen Praktiken benannt und dadurch aufgezeigt, dass es nicht egal ist, wie über Menschen mit Behinderung (forschend wie handlungsleitend) gedacht wird, sondern dass das dahinter liegende Menschenbild maßgeblich ist, wenn es darum geht, Bildung und Spiele auf Augenhöhe mit Allen einzusetzen. In der Kenntnis der Forderung nach Forschung nicht über, sondern mit Menschen mit Behinderungen (Kremsner et al., 2016) müssen wir als Autor\*innenkollektiv allerdings selbstkritisch anmerken, dass keine\*r der Autor\*innen selbst direkt Erfahrungen im Leben mit Behinderungen und den damit einhergehenden Ausgrenzungserfahrungen hat, sondern wir diese nur vermittelt durch andere Menschen kennen.

## **Theoretische Zugänge**

Nachfolgend werden – auch im Sinne einer paradigmatischen Einordnung – divergierende Blicke auf bzw. Zugänge zu Behinderung aus unterschiedlichen theoretischen Blickwinkeln herausgearbeitet. Dies soll der Differenzierung je unterschiedlicher Forschungs-, Handlungs- und Praxisstrategien bzw. deren Implikationen auf die durch sie adressierte Personen(-gruppen) aufzeigen. Dieser erste Schritt ist notwendig, um die im nachfolgenden Abschnitt angesiedelte Auseinandersetzung mit (medien-) didaktischen Aspekten fruchtbar nutzen und aufeinander beziehen zu können. Die theoretischen Perspektiven folgen keiner stringenten chronologischen Ordnung oder Hierarchisierung, nutzen allerdings die im jeweiligen Zugang typischerweise verwendeten Terminologien insbesondere in der Adressierung ihrer Zielgruppe.

## **Sonderpädagogik**

Der erste Zugang wird hier als Sonderpädagogik zusammengefasst, korrespondiert jedoch deutlich mit dem individualistisch-medizinischen Zugang zu Behinderung. Das medizinische Modell von Behinderung geht davon aus, dass Menschen durch die aus Beeinträchtigungen resultierenden Behinderungen behindert sind und entsprechend Unterschiede zu ‚nicht-behinderten‘ Menschen gleichsam ‚natürlich gegeben‘ sind: In deutlichem Naheverhältnis zu biomedizinischen Ansätzen wird Behinderung hier als eine intrinsische Realität des Individuums betrachtet. Sie ist definiert als ein „körperlicher, physischer oder geistiger Mangel“, der dem Individuum zu eigen ist und seine soziale Teilhabe einschränkt. Dieses Modell folgt einer Logik von Ursache und Wirkung: Eine Krankheit, ein (Gen-) Defekt, ein Unfall, ein Trauma o. ä. verursacht eine organische und funktionelle



Beeinträchtigung, diese führt wiederum zu einer ‚Unfähigkeit‘ der Person, welche sich in sozialer Benachteiligung und daraus resultierend in Behinderung niederschlägt. Die Behinderung ist also eindeutig das Ergebnis der Beeinträchtigung des Individuums. Dieser Zugang wird primär in den Rehabilitationswissenschaften und der Heil- und Sonderpädagogik implizit oder explizit reproduziert (Waldschmidt, 2005). Dabei wird Behinderung als biologisches Defizit interpretiert, wie zum Beispiel als ‚eine verheerende Entwicklungsstörung, (Happé, 1999), die aus einer „neurologischen Abnormalität“ (Frith, 2003, S. 1) resultiert und „aufgrund einer körperlichen Funktionsstörung“ (National Autistic Society, 1998, S. 26) besteht.

Der sonderpädagogische Zugang kann mittels der Autismus-Spektrum-Störung (ASS) illustriert werden: Am Beispiel der Konstruktion von „Autismus“ suggerieren einige, dass es diesen ‚Zustand‘ seit biblischen Zeiten gebe (Mathew & Pandian, 2010), jedoch wurde Autismus erst in den 1940er Jahren von zwei Psychiatern – Kanner in den USA und Hans Asperger in Österreich – beschrieben (oder im Sinne einer Konstruktion von Behinderung vielmehr ‚erfunden‘). Der Kinderarzt Hans Asperger, nach dem das ‚Asperger-Syndrom‘ benannt wurde, arbeitete während des Zweiten Weltkriegs an der Kinderklinik der Universität Wien und trug durch enge Kollaboration mit dem nationalsozialistischen Regime aktiv zur eugenisch motivierten Tötungsmaschinerie bei, indem er Kinder zum Zweck der Herstellung einer genetisch ‚reinen‘ Gesellschaft durch ‚Rassenhygiene‘ und die Eliminierung von ‚unwertem Leben‘ in die Kinderklinik ‚Am Spiegelgrund‘ einwies (Czech, 2018). Im Jahr 1985 vertraten Baron-Cohen et al. erstmals die Ansicht, dass autistische Menschen keine ‚Theorie des Geistes‘ haben, also ihnen nicht bewusst sei, dass sie selbst und andere Menschen Gedanken hätten bzw. nicht erkennen könnten, dass die Gedanken einer anderen Person anders wären als ihren eigenen. Weiters wurde Autismus durch die Zuschreibung von Schwierigkeiten mit sozialer Kommunikation, sozialer Interaktion und sozialer Phantasie als eine ‚Triade von Beeinträchtigungen‘ (Wing, 1981) dargelegt und ‚Autist\*innen‘ verallgemeinernd durch eine Reihe von Merkmalen skizziert – darunter die Liebe zu Routinen, sensorische Sensibilitätsschwierigkeiten, zwanghafte Interessen, ein Mangel an Empathie, Schwierigkeiten, Freunde zu finden, pedantische Sprache und schlechte nonverbale Kommunikation (Burgoiné & Wing, 1983). Damit wird Autismus als universeller, individueller und medizinischer Zustand beschrieben, der als biologisch determiniert gilt und welcher – wie am historischen Beispiel Aspergers erkennbar ist – mitunter fatale Denk- und Handlungsoptionen eröffnet.

Einer sonderpädagogischen Perspektive entsprechend sollen Beeinträchtigungen oder Unterschiede durch medizinische oder sonder- und heilpädagogische (Be-)Handlungen ‚beheben‘ oder verändert werden. Im Kontext von digitalen Spielen zeigt sich dies zum Beispiel, wenn Spiele eingesetzt werden, um verschiedene Kommunikationsformen bei Kindern mit ‚Mehrfachbehinderungen‘ infolge

von Zerebralparese zu fördern (Ferreira et al., 2013). Hier wird auf Bedeutung der Analyse der verschiedenen Ausdrucksmöglichkeiten für Kinder mit Zerebralparese hingewiesen, um effektivere Behandlungen im Bereich der Unterstützten Kommunikation unter Verwendung digitaler Spiele und assistiver Technologie zu planen. Durgango, Carrascosa, Gallud und Penichet (2015) zeigen, wie Kinder mit verschiedenen Arten von Behinderungen oder ‚Problemen‘ (wie: Down-Syndrom, Aufmerksamkeitschwierigkeiten, Frühgeburt und so weiter) von der Verwendung interaktiver Systeme profitierten, um sie bei ihren therapeutischen Erfahrungen zu unterstützen. Die Ergebnisse verweisen auf die Vorteile der Verwendung eines digitalen anstelle eines analogen Spiels, da diese die Aufmerksamkeit deutlich verbesserten.

In den illustrativen Beispielen dieses Abschnitts wurde bewusst die Sprache aus den zitierten Quellen und Studien verwendet: Dabei wird vornehmlich auf das vermeintliche (und in der betreffenden Person angesiedelte) Problem hingewiesen. Als zentraler Teil des sonder- und heilpädagogischen Zugangs wird aus einem solchen verallgemeinernden Sprachgebrauch ein spezifischer Sprechakt, der die medizinische-diagnostische Unumstößlichkeit und Problemzuschreibung bzw. -verankerung in den Personen reproduziert und dadurch paradigmatisch verstärkt.

## **Inklusion**

Die zweite Perspektive repräsentiert einen inklusionspädagogischen Zugang. Inklusion als bildungspolitische Dimension entspringt in den 1980er Jahren im angloamerikanischen Raum jenem Diskurs, welcher die Rolle der Institution Schule zum Zweck der Ermöglichung eines gleichberechtigten Zugangs zu Bildung für Schüler\*innen mit special educational needs (deutsch: Sonderpädagogischer Förderbedarf, kurz SPF) in die Kritik nimmt. Dieser Diskurs zielt auf die Integration exkludierter Schüler\*innen mit SPF in die allgemeine Schule ab, die in gesonderten Institutionen wie Sonder- bzw. Förderschulen unterrichtet werden (Muth, 1986, S. 26). Hier werden Gemeinsamkeiten mit dem zuvor im Abschnitt zur Sonderpädagogik dargelegten Ansatz sichtbar, da es primär um den Einbezug der etikettierten Zielgruppe von Schüler\*innen mit SPF in ein bereits bestehendes und normativ geprägtes System geht. Dies zeichnet sich durch Assimilationspraktiken wie individualisierte sonderpädagogische, therapeutische und psychologische Interventionen aus (Hinz, 2002, S. 359). Davon ausgehend differenzieren u. a. Biewer & Schütz (2016) zwischen einem engen und einem weiten Inklusionsverständnis. Das enge Inklusionsverständnis fokussiert auf Schüler\*innen mit SPF und deren (Wieder-)Eingliederung ins Regelschulsystem (Biewer & Schütz, 2016, S. 124). Hier ist fraglich, ob tatsächlich konzeptionelle Unterschiede zwischen integrativen Praktiken und solchen nach einem engen

Inklusionsverständnis ausgemacht werden können oder ob nicht nur eine rein terminologische Veränderung vorliegt.

Das breite Inklusionsverständnis entwickelte sich zu Beginn des 21. Jahrhunderts im Rahmen internationaler Bestimmungen (Biewer & Schütz, 2016) wie z. B. der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte von 1948, der UN-Kinderrechtskonvention von 1986 und der UN-Behindertenrechtskonvention von 2007, um nur drei wichtige Beispiele zu nennen (Biewer et al., 2019). Darauf basierend formuliert Biewer (2017) die folgende Definition, nach der sich Inklusive Pädagogik durch

„Theorien zur Bildung, Erziehung und Entwicklung [auszeichnet], die Etikettierung und Klassifizierung ablehnen, ihren Ausgang von den Rechten vulnerabler und marginalisierter Menschen nehmen, für deren Partizipation in allen Lebensbereichen plädieren und auf eine strukturelle Veränderung der regulären Institutionen zielen, um die Verschiedenheit der Voraussetzungen aller Nutzer/innen gerecht zu werden“ (ebd., S. 204).

Aus dem Zitat gehen vier Merkmale hervor, die sich maßgeblich von einem heil- und sonderpädagogischen bzw. engen Verständnis von Inklusion unterscheiden und somit auf eine konzeptionelle Änderung durch ein breites Inklusionsverständnis hindeuten:

**Keine Etikettierung:** Dies bedeutet, dass keine Differenzierungen (z. B. in ‚behindert‘ und ‚nicht-behindert‘) vorgenommen werden (Biewer, 2017, S. 158). Damit einher geht die Forderung nach Abschaffung von expliziten kategorialen Labels wie bspw. dem SPF (Gasterstädt et al., 2021; Moser, 2012).

**Keine (medizinischen) Klassifizierung:** Da Behinderung nach einem inklusionspädagogischen Verständnis nicht mit Krankheit gleichzusetzen ist, gilt es, medizinische Klassifizierungssysteme wie ICD-10, DSM-IV etc. zu überwinden. Derzeit werden alternative Modelle wie z. B. ICF fokussiert, die eine ganzheitliche Betrachtungsweise der Schüler\*innen suggerieren (Hollenweger, 2016), letztlich zumindest partiell jedoch ebenfalls auf medizinische und psychologische Diagnosen zurückgreifen.

**Recht auf Partizipation:** Jedem\*r Schüler\*in steht das Recht auf Bildung und Zugang zu gleichberechtigter Beschulung zu (Schwab, 2016). Gesetzliche Rahmenbedingungen, die das Recht auf Partizipation regulieren, stellen die Grundlage für ein inklusives Schulsystem dar.

**Strukturelle Veränderungen der Institutionen:** Die Institution muss sich an die Heterogenität der Schüler\*innen anpassen und Ressourcen zur Verfügung stellen, sodass alle Schüler\*innen gemeinsam lernen und individuell gefördert werden können (Budde, 2017).

Zusammenfassend vertritt eine Inklusive Pädagogik somit einen menschenrechtsbasierten Ansatz, welcher das Recht auf und den Zugang zu Bildung für alle

Schüler\*innen unabhängig von individuellen, sozialen oder gesellschaftlichen Merkmalen regelt (Biewer et al., 2019, S. 23).

Le, Weber und Ebner (2013) kontextualisieren digitale Spiele und den Ansatz von game-based learning vor dem Hintergrund eines konstruktivistischen Lernverständnisses. Daraus können inklusionspädagogische Potentiale

- von selbstgesteuertem und individualisiertem Lernen,
- zur Förderung von sozialer Vielfalt und dem Umgang mit Heterogenität durch Kooperation und Kollaboration,
- zur Reflexion von Emotionen, individueller Handlungsfähigkeit und -möglichkeiten,
- zur Perspektivenübernahme in verschiedenen Rollen und Spielsettings abgeleitet werden.

Diese Aspekte verdeutlichen im Sinne eines breiten Inklusionsverständnisses, dass der Fokus auf den Lern- und Bildungsprozessen der Schüler\*innen liegt und nicht (wie im Vergleich zu einem sonderpädagogischen Verständnis) auf der Kategorie Behinderung an sich. Diese Potentiale können mit Schmölz et al. (2017) im Kontext inklusiv-spielerischer Didaktik um a) die Förderung von Kreativität und bilateralem Denken, b) die Erarbeitung von Konfliktlösungsstrategien und c) den Erwerb von Diskussionsfähigkeit ergänzt und erweitert werden. Zusammenfassend lässt sich also festhalten, dass durch den Einsatz von game-based learning Schüler\*innen ihre als grundlegende Voraussetzungen für ein inklusives Miteinander geltenden Kompetenzen und Fähigkeiten auszubauen vermögen.

## **Disability bzw. Dis/Ability**

Die Disability Studies – später auch mit der Schreibweise Dis/Ability Studies versehen – nehmen ihren Ausgang in den (internationalen) Behindertenbewegungen ab den 1960er- und 1970er-Jahren und sind als ‚akademischer Flügel‘ derselben (Thomas, 2004) entstanden. Als interdisziplinärer forschungs-, praxis- und theoriestiftender Ansatz verfolgen die Disability Studies (DS) den Zweck, Behinderung als Diskriminierungs- und Unterdrückungskategorie zu entlarven und damit zu politisieren.

Die DS zielen explizit auf die Veränderung der unterdrückenden Lebensrealitäten \*behinderter Menschen ab. Dabei nimmt die Schreibweise ‚\*behinderte Menschen‘ Anleihe aus einem den DS entsprechenden Wording, indem a) der Asterisk (\*) vermeintlich bestehende Dichotomien explizit kritisiert und auf fließende Übergänge verweist sowie b) durch die Voranstellung von ‚behindert‘ darauf verwiesen wird, dass Menschen nach wie vor zuerst als behindert wahrgenommen werden, bevor (wenn überhaupt) der Mensch dahinter erkannt wird

(Shakespeare, 2014). Damit einher geht auch, dass Forschung und Wissensproduktion durch \*behinderte Menschen erfolgt oder aber – sofern sich nicht\* behinderte Forscher:innen den DS zuschreiben – diese als ihre Verbündeten agieren. Die DS zeichnen sich dementsprechend durch explizite Parteinahme für \*behinderte Menschen als auf kategorialen Zuschreibungen basierende Adressat:innen gesellschaftlicher Unterdrückung aus (DIStA, 2019).

In den letzten Jahren wird in den DS zudem zunehmend ‚Ableismus‘ als Wissensfigur herausgearbeitet (Buchner et al., 2015), mit der Diskriminierungsmechanismen entlang von spezifischen, weil z. B. für den (neoliberal geprägten) Arbeitsmarkt nutzbar zu machenden Fähigkeitskonstruktionen herausgearbeitet werden können. Die in (Leistungs-)Fähigkeit („ability“) und (Leistungs-)Unfähigkeit/Behinderung (disability) resultierende Dichotomie bzw. das hierarchisierte Kontinuum solcher ableistischer Konstruktionen wird durch die Schreibweise Dis/Ability bzw. Dis/Ability Studies nun – auch im vorliegenden Text – schriftlich angezeigt und so zu dessen Dekonstruktion beizutragen versucht.

Im Bereich der Pädagogik, der Erziehungswissenschaft bzw. auch den Bildungswissenschaften üben die Dis/Ability Studies insbesondere harsche Kritik an der (traditionellen) Sonderpädagogik (siehe Abschnitt oben) und ihren „Bindestrichdisziplinen“ (Dederich, 2007; Graf et al., 2015). Der Kern der Kritik besteht darin, dass diese maßgeblich vom bereits oben beschriebenen ‚medizinischen‘ bzw. ‚individualistischen Modell von Behinderung‘ beeinflusst sind und entsprechend pädagogische Interventionen – auch solche in der Medienpädagogik bzw. konkreter in digitalen Spielen – an der Kompensation von Defiziten bzw. dem Arbeiten ausschließlich mit dem dadurch adressierten Individuum ansetzen. Enge Bezugnahmen ergeben sich jedoch zwischen den Dis/Ability Studies und der Inklusiven Pädagogik (siehe Abschnitt oben): beide teilen – verkürzt ausgedrückt – den Ansatz, (auch pädagogisch!) die Umwelt bzw. der Gesellschaft in die Verantwortung zu nehmen (in den DS) oder diese zumindest verstärkt mit einzubeziehen (Inklusive Pädagogik), um so nachhaltige sozial(politisch)e und bildungsbezogene Veränderungen in der Gesellschaft und ihrer Institutionen zu erwirken. Ein wesentlicher Unterschied zwischen Inklusiver Pädagogik und den Dis/Ability Studies wiederum besteht in der tendenziellen (wenngleich keineswegs durchgängigen!) Ablehnung von Klassifizierungen (wie in der Inklusiven Pädagogik, siehe oben) im Unterschied zur notwendigen Bezugnahme auf explizit unterdrückend auf \*behinderte Menschen einwirkende kategoriale Zuschreibungen, deren fundamentaler Kritik und dem daraus resultierenden Widerstand dagegen. So ist es in den DS z. B. üblich, Narrative von ‚Freaks‘ als „aesthetic of oppression“ (Hughes, 1999) sowohl historisch als auch in deren Fortwirken in die Gegenwart, etwa in Form von Charakteren in digitalen Spielen (Ledder, 2015) oder auch anderen medialen Repräsentationen, herauszuarbeiten bzw. diese im Sinne der Abbildung der Diversität von Gesellschaft zumindest vorkommen zu lassen.

## Digitales Empowerment und Intersektionalität

Als letztes theoretisches Interpretationsschema möchten wir digitales Empowerment unter der Berücksichtigung von intersektionalen Dynamiken erläutern. Ein Ausgangspunkt für unser Verständnis von digitalem Empowerment kommt aus der Human-Computer Interaction (HCI), einem Teilbereich der Informatik. Die HCI-Perspektive beschäftigt sich damit, wie Menschen Technologie nutzen, wie diese gestaltet werden muss und welche Auswirkungen die Technologienutzung auf den Menschen und die Gesellschaft hat (Harrison et al., 2007). Hier wird in den vergangenen Jahren vermehrt auf die Notwendigkeit von Digitalem Empowerment hingewiesen (Kayali et al., 2020). Digitales Empowerment wird dabei als die Fähigkeit von Jugendlichen definiert, selbstmotiviert und schaffend mit Technologie umzugehen (Tissenbaum et al., 2017) und kritische, gut informierte Entscheidungen bezüglich der Rolle treffen zu können, die Technologie in ihrem Leben einnimmt (Iversen et al., 2018). Während Computational Thinking die Fähigkeit bezeichnet, Grundzüge des Programmierens und abstrakte Prozesse zur Problemlösung (Algorithmen) nachvollziehen zu können, bezeichnet digitales Empowerment die ermächtigte Auseinandersetzung mit Technologie. Eine Möglichkeit, digitales Empowerment umzusetzen, sind kreative Zugänge zur Technologienutzung, wie es auch das österreichische Bildungsministerium für das Schulfach „Digitale Grundbildung“ in der entsprechenden Verordnung vorsieht. Dort soll neben dem Arbeiten mit Algorithmen auch die „kreative Nutzung von Programmiersprachen“ geschult werden. Die Auseinandersetzung mit Spielen und spielerischen Zugängen kann hier sowohl auf der Technologie- als auch auf der Reflexionsebene ermächtigend wirken.

Ein Ziel von Empowerment ist „to enhance the possibilities for people to control their own lives“ (Rappaport, 1981, S. 15). Dazu ist es notwendig, nicht nur das Individuum, sondern auch die (soziale) Umwelt zu sehen und wahrzunehmen, also den spezifischen Kontext zu berücksichtigen (Swift & Levin, 1987). Empowerment durch (digitale) Spiele sollte zudem auch die Interesse der Lernenden in den Vordergrund stellen: „The process of empowerment in play is not determined by the context, but is influenced by children’s actions and reactions within that context“ (Canning, 2020, S. 5). Dazu müssen Kinder aktiv partizipieren können, sodass sie sich als zugehörig wahrnehmen, ihre Meinungen zum Spielverlauf sind ernst zu nehmen und ihr Gestaltungsspielraum nicht einzuschränken.

Um auf die spezifischen Bedürfnisse der Kinder und Jugendlichen einzugehen ist es notwendig, deren unterschiedlichen Ausgangspositionen wahrzunehmen. Insbesondere dürfen strukturelle Barrieren wie ökonomische Ungleichheiten, Geschlechterverhältnisse, Rassismus und Ableismus nicht außer Acht gelassen werden. Andernfalls droht, dass statt Empowerment Ungleichheit fortgeschrieben wird (Mariën & A. Prodnik, 2014). Hier kann eine bewusste intersektionale

Perspektive Abhilfe schaffen. Eine intersektionale Perspektive berücksichtigt die Verwobenheit der Dynamiken, die mit Geschlecht, sozialer Herkunft, Ethnizität und race sowie (Nicht-)Behinderung im Zusammenhang stehen (Biele Meffue et al., 2020; Carastathis, 2016). Hierbei sollte beachtet werden, dass diese Effekte sich nicht einfach zusammenzählen lassen, dass also z. B. weibliches Geschlecht plus ethnischer Hintergrund plus körperliche Fitness ein bestimmtes Maß an Diskriminierung oder bestimmte Ausgangspositionen ergibt, sondern dass durch die Gleichzeitigkeit und Verwobenheit eigene Formen von Diskriminierung, Benachteiligung bzw. Privilegien und Bevorzugung entstehen (Bowleg, 2008; Guenther, 2020).

Digitales Empowerment wirkt auf unterschiedlichen Ebenen, einerseits in der Gestaltung von Design, andererseits über die Nutzung von (selbstgestalteten) Spielen im Unterricht. Als eine Lehr-/Lernmethode werden beispielsweise Design-Workshops mit Lernenden durchgeführt und bewusste Reflexions-Momente eingesetzt, wo bestehende Technologien kritisch auf ihre Nutzbarkeit im Alltag hinterfragt werden (Dindler et al., 2020). Intersektional gedacht bedeutet dies, bei Design-Workshops nicht nur vorhandene, ausschließende Normen zu dekonstruieren (männlich, weiß, nicht-behindert), sondern von Anfang an Communities, also unterschiedliche Zielgruppen und Betroffene, in die Gestaltung von Spiele einzubinden (Costanza-Chock, 2020; Gray & Sarkeesian, 2020). Auf der zweiten Ebene lassen sich Spiele und Technologien im Unterricht einsetzen. Hier hat sich gezeigt, dass gerade die kreative und ermächtigende Auseinandersetzung Diversität, soziales Verhalten, Multikulturalität (Kayali et al., 2015) und Kommunikation (Steinböck et al., 2019) befördern kann. Kayali et al. (2015) habe herausgearbeitet, dass Jugendliche nach einer mehrmonatigen Spiele-Phase eines Kommunikations-Spiels auf Social Media eine erhöhte Aufgeschlossenheit gegenüber Multikulturalität und ein gesteigertes Interesse an sozialen Kontakten über ihre unmittelbaren Peer-Groups hinaus aufweisen. In Steinböck et al. (2019) wurde ebenfalls ein Kommunikationsspiel gestaltet. Dieses verfolgt den Zweck, in Schulklassen eine Möglichkeit zur inklusiven Kommunikation zu schaffen und die Empathie gegenüber den Bedürfnissen von Menschen mit sprachlichen Einschränkungen zu steigern.

## **Praktische Hinführung zu Behinderung und digitalen Spielen in der Schule**

### **Eine Sonderpädagogik mit digitalen Spielen**

Das der Sonderpädagogik innewohnende Menschenbild hat im Sinne des medizinisch-individualisierten Modells von Behinderung einen starken Fokus auf die Beeinträchtigung, wobei der Mensch dabei gegebenenfalls zugunsten der

kategorialen Zuschreibung in den Hintergrund gerückt wird. In der Sonderpädagogik geht es somit darum, „bei sich anbahnenden oder vorliegenden Behinderungen dazu beitragen helfen, eine erste Orientierung über den angemessenen Umgang“ (Borchert, 2007, S. V) zu erhalten. Den Fokus auf die Beeinträchtigung und nicht auf den Menschen zeigt die Ausdifferenzierung der Sonderpädagogik in fachrichtungs- und damit behinderungsübergreifend ausgelegte inhaltliche ‚Überschneidungen‘ (die in dem Zugang entsprechenden Vokabular angeführt werden): Hochbegabungen und störungsorientierten Beiträge über Blindheit und Sehbehinderungen, Gehörlosigkeit und Schwerhörigkeit, Geistig- und Schwermehrfachbehinderungen, Körperbehinderungen, Lernbehinderungen, Sprachstörungen und Verhaltensstörungen. Hier ist nicht nur der Fokus auf die Beeinträchtigung eindeutig, sondern auch der doppelte Fokus auf behinderungsspezifische Problemfelder und Defizitorientierung. Dieser doppelte Fokus verdeckt gegebenenfalls den Blick sowohl auf behinderungsübergreifende bzw. behinderungsunabhängige Faktoren als auch auf die Schönheit von Diversität und die ge- und erlebte Freude von Menschen mit und ohne Behinderung.

Die Zieldimension des sonderpädagogischen Zugangs ist auf pädagogische und therapeutische Interventionen ausgerichtet. Es geht vielmals um die behinderungsspezifische Behandlung bzw. Therapie der Beeinträchtigung – und in diesem Sinne ist auch die didaktische Gestaltung der Intervention an der Beeinträchtigung orientiert. Die vorgeschlagenen Interventionen sind pflegend oder kurativ und zielen entweder auf den Erhalt des Status, die Assistenz oder langfristig auf die Heilung der Beeinträchtigung hin. Der Einsatz von digitalen Spielen wird in der Sonder- und Heilpädagogik demnach zu pflegenden bzw. therapeutischen Zwecken forciert. Entsprechend verlangt der sonderpädagogische Einsatz von Spielen eine Didaktik, welche an der Beeinträchtigung ansetzt und ein passendes Spiel für die Therapie einer spezifischen Beeinträchtigung einbettet. Zum Beispiel kann ausgehend von der Diagnose einer hyperfunktionalen Stimmstörung ein Videospiele („Opera Slinger“) eingesetzt werden, um Kinder zu therapieren, wie King, Davis, Lehman und Ruddy (2012) berichteten. Diese Fallstudie ergab, dass ein reines Unterhaltungsvideospiel als sprachtherapeutisches Spiel implementiert werden kann, um stimmliche Überfunktionen und kompensatorische stimmliche Verhaltensweisen zu reduzieren.

## **Eine Inklusionspädagogik mit digitalen Spielen**

Personen werden im Diskurs Inklusiven Pädagogik, wie oben erläutert, als Träger\*innen von Rechten angesehen (Biewer, 2017). Dies bedeutet, dass die Zielgruppe von Inklusiver Pädagogik nicht – wie im Vergleich zur Heil- und Sonderpädagogik – explizit definierbar ist. Jede Person, unabhängig von sozialer Kategorisierung wie Behinderungen, Gender, Migration, Alter, etc., hat das Recht



auf Teilhabe am gesellschaftlichen Leben allgemein und somit auch auf Bildung im Speziellen (Biewer et al., 2019). Übertragen auf den Bildungskontext kann somit die Zielgruppe als Gesamtheit aller Schüler\*innen und in außerschulischen Kontexten als Lernende definiert werden.

Im schulpädagogischen Kontext spielt das Konzept der Heterogenität eine zentrale Rolle für inklusionstheoretische, -pädagogische und -didaktische Fragestellungen (Biewer et al., 2019). Das Konzept der Heterogenität ist an normative Vergleichsmerkmale geknüpft ist und somit als Gegenpol zu Homogenität zu betrachten (Budde, 2017; Sturm, 2016). Annahmen über Heterogenität „basieren auf überindividuellen Differenzen. Damit sind meist soziokulturelle Differenzen wie Geschlecht, Ethnizität, Milieu oder etwa Behinderung gemeint.“ (Budde, 2017, S. 14). Dieser Ansatz rückt von defizitorientierter Zuschreibung ab und nimmt strukturelle Verhältnisse und deren Auswirkungen auf In- und Exklusion in den Fokus. Als pädagogische Zielsetzung steht somit die Ermöglichung von Teilhabe und der Zugang zu Bildung im Zentrum Inklusiver Pädagogik. Dieses Verständnis ist nicht als abgeschlossenes Ziel zu betrachten, sondern als kontinuierlicher Prozess, der sich durch In- und Exklusionserfahrungen kennzeichnet. Für schulische Bildungsprozesse bedeutet dies, jede\*n einzelne\*n Schüler\*in bestmöglich zu fördern. Was aber bedeuten diese inklusionstheoretischen Überlegungen vor dem Hintergrund einer Didaktik mit (digitalen) Spielen? Fromme (2015, S. 6) heben die Bildungspotentiale von digitalen Spielen hervor, welche einen Paradigmenwechsel von „„allzu statische[n], isolierte[n] und unilineare[n] Annahmen“ überwindet und dazu führt [...], dass „dynamische, multifaktorielle und interaktionistische Ansätze“ [...] fokussiert werden“. Dieses Zitat ist vor dem Hintergrund eines konstruktivistischen Lernverständnisses zu beleuchten.

## **Eine behinderungstheoretische Pädagogik mit digitalen Spielen**

Das den Dis/Ability Studies inhärente Menschenbild geht davon aus, dass Behinderung in Wechselwirkung mit gesellschaftlichen Rahmenbedingungen aufgrund einer fehlgeleiteten Vorstellung von ‚Normalität‘ und Annahmen davon, was jemand können muss, um gleichberechtigt an Gesellschaft teilhaben zu können, überhaupt erst hergestellt wird. Zur Überwindung dieses Zustandes ist es von unabdingbarer Notwendigkeit, \*behinderte Menschen in alle sie betreffenden Belange zumindest mit einzubeziehen bzw. sie als integrale Adressat\*innen zu verstehen oder sie sogar mit weitgehender Kontrolle auszustatten. Nicht\*behinderte Akteur:innen agieren entlang dies Zugangs wenn, dann solidarisch und parteinehmend (Barton & Oliver, 2000; Dederich, 2007; Goodley, 2011, 2014; Shakespeare, 2014; Siebers, 2008; Watson et al., 2012). Folgerichtig wären \*behinderte Menschen in einer von Dis/ability Studies (mit)geprägten Perspektive hinsichtlich der Nutzung, des Designs und der Gestaltung von digitalen Spielen

integraler Teil der Nutzer\*innengruppe bzw. genauso Gestalter\*innen, für die spezifische Angebote sogar besonders interessant sind. In diesem Kontext setzen sich die Dis/Ability Studies also weniger damit auseinander, ob bzw. wie \*behinderte Menschen digitale Spiele nutzen, sondern sie fokussieren vielmehr darauf, warum derlei Fragen überhaupt von wem und in welchen thematischen (bzw. disziplinären) Kontexten zum Thema gemacht werden und wie \*behinderte Menschen in digitalen Spielen repräsentiert werden. Die Kritik lässt sich hier grob in der Frage zusammenfassen, warum \*behinderte Menschen einschließlich ihrer Perspektiven und Lebenswirklichkeiten in allen Facetten (und eben nicht ausschließlich bezogen auf den 'Super-Crip', 'Inspiration Porn' und Freak-Narrativen) nicht schon lange integraler bzw. vielmehr inklusiver und vor allem selbstverständlicher Teil von digitalen Spielen sind. Ledder (2015, S. 267) fasst hierfür zusammen, dass viele Spiele „eine Normalität der Nicht-Behinderung [konstruieren] und zugleich eine Abwertung jener Personen [formulieren], die die Normalität nicht erreichen. Die Forderungen, Personen in ihrer Alterität anzuerkennen, wird somit verfehlt. Dem entgegenzusetzen wäre ein Diskurs, der von der Normalität abweichende Körper berücksichtigt, ohne ihnen ein misslingendes Leben zu unterstellen“. Der notwendige und unter den genannten Vorzeichen umzusetzende Einbezug \*behinderter Menschen gilt gleichermaßen für Repräsentationen in Spielen wie in der Entwicklung von Spielen, denn die Expertise für barrierefrei bzw. zumindest barrierearm nutzbare Gestaltungselemente digitaler Spiele ist selbstverständlich am eindrucklichsten von denjenigen Personen einzuholen, die diese auch spielen – und dazu gehören neben z. B. Menschen unterschiedlicher Geschlechter, Generationen oder kultureller Verortung lokaler Verortungen eben auch jene, denen Defizite in konstruierten Fähigkeitserwartungen zugeschrieben werden und (z. B. als Folge daraus) damit leben müssen, als behindert etikettiert zu werden. Neben Fragen der Barrierefreiheit können und sollen – übrigens im Schulterschluss mit Forderungen aus der Inklusiven Pädagogik (siehe vorangegangener Abschnitt) – hierfür auch Aspekte des Universellen Designs bemüht werden, um zu erläutern, dass Weiterdenken von Gestaltungselementen nicht nur einer Gruppe von User\*innen ‚zugute‘ kommt, sondern Weiterentwicklung für alle bringt.

Digital gamifizierte Lernumgebungen bieten nicht nur ein umfassendes Spektrum an Möglichkeiten, Vorstellungen von ‚Normalitäten‘ aufzuweichen, sondern böten durch die (mögliche, jedoch weitgehend nicht umgesetzte) Berücksichtigung unterschiedlicher Bedarfe die Möglichkeit einer breiten Anwendbarkeit, Barrierefreiheit und Zugänglichkeit für ALLE Nutzer\*innen (Kent, 2018). Die didaktische Einbettung von digitalen Spielen entlang eines von den Dis/Ability Studies geprägten Zugangs würde entsprechend darauf fokussieren, dass alle gleichermaßen repräsentiert und eingebunden werden; in der pädagogischen Bearbeitung im Vorlauf oder Nachgang zum Einsatz digitaler Spiele würde der Fokus jedoch ggf. auf der politischen Dimension der (fragwürdigen oder im

Idealfall auch gelungenen) Repräsentation \*behinderter Menschen in digitalen Spielen liegen sowie Fragen des barrierefreien Zugangs bzw. dessen Fehlen diskutiert werden.

## **Eine selbstermächtigende Pädagogik mit digitalen Spielen**

Im Sinne des Digitalen Empowerments werden die Lernenden als aktive Gestalter\*innen wahrgenommen, die sich durch den Lernprozess das Wissen und die Fähigkeiten aneignen, mit existierenden Technologien selbstbestimmt und ermächtigt umzugehen. Behinderung wird wenn, dann nur kontextspezifisch thematisiert. Im Vordergrund steht, mit den anwesenden Lernenden und deren Interessen und Bedürfnissen zu arbeiten. Gerade in der Entwicklung von digitalen Medien wie Spielen kann dies jedoch zu einem Ausschluss von nicht der Norm entsprechenden Menschen führen (Gray & Sarkeesian, 2020; Kafai, 2017). Daher ist es wichtig, hier bewusst in Betracht zu ziehen, dass es durchaus auch unsichtbare, miteinander verwobene Formen von Ungleichheit geben kann. Somit ist es für das Lernen mit und über Technologien wichtig, bereits im Design-Prozess unterschiedliche soziale Gruppen in ihrer Selbstorganisation, mit ihren Bedürfnissen gleichberechtigt mit einzubinden (Costanza-Chock, 2020; Gray & Sarkeesian, 2020). Zudem kann über eine reflexive Auseinandersetzung mit digitalen Spielen, welche bewusst diverse Ungleichheitsdimensionen wie Behinderung mitberücksichtigt, die Sensibilität für Ungleichheiten bei der privilegierten Gruppe ausgebaut werden.

Das Menschenbild im digitalen Empowerment geht daher von einer Lernbereitschaft der Anwesenden aus. Behinderung als eine Dimension ist in der Regel durch die Anwesenden gegeben, unter anderem indem bewusst Menschen mit Behinderung eingeladen werden. Sollte dies nicht geschehen sein, kann in der Reflexion versucht werden, die Sensibilität für das Thema auszubauen, beispielsweise indem bewusst eigenen digitalen Spiele und darin selbstgestaltete Erzählungen von Menschen mit Behinderung in den Lernprozess eingebunden werden. Wesentlich ist, dass Menschen mit Behinderung selbst zu Wort kommen.

Die pädagogische Zieldimension von digitalem Empowerment ist, dass die anwesenden Lernenden in ihren Fähigkeiten und Wissen im Umgang mit digitalen Spielen gestärkt werden. Dementsprechend ist die Zielgruppe nicht fix vorgegeben, sondern von den jeweiligen Unterrichtenden und Kontext abhängig. Es liegt an den beteiligten Personen, hier sicher zu stellen, dass unterschiedliche Lebensrealitäten und damit also auch die Erfahrungen, Bedürfnisse und Interessen von Menschen mit Behinderung berücksichtigt werden sowie diese Personen sich auch in Entwicklungs- und Lernprozesse eingebunden fühlen.

## Fazit & Ausblick

Der Artikel hat gezeigt, dass je nachdem mit welchem theoretischen Zugang an Menschen und die Sache herangegangen wird, auch divergierende Menschenbilder, Ziele und Praktiken verfolgt werden. Der theoretische Zugang wirkt damit – ggf. auch implizit und/oder unbewusst – in der konkreten pädagogischen Praxis und wird über paradigmatische Narrative vermittelt.

Der erste Zugang wurde hier als Sonderpädagogik zusammengefasst und korrespondiert stark mit dem individualistisch-medizinischen Modell zu Behinderung, welches davon ausgeht, dass Menschen durch ihre Beeinträchtigungen behindert sind. Nach diesem Zugang sollen Beeinträchtigungen oder Unterschiede durch medizinische oder sonder- und heilpädagogische Handlungen unter Zuhilfenahme von digitalen Spielen „behoben“ oder verändert werden. Der inklusionspädagogische Zugang hat sich (zumindest partiell) in Abgrenzung zum sonderpädagogischen Zugang etabliert. Es wird von defizitorientierter Zuschreibung abgerückt und strukturelle Verhältnisse und deren Auswirkungen auf In- und Exklusion in den Fokus genommen. Als pädagogische Zielsetzung steht somit die Ermöglichung von Teilhabe und der Zugang zu Bildung mit digitalen Spielen durch die Veränderung des Bildungssystem und der tragenden Institutionen im Vordergrund. Die didaktische Einbettung von digitalen Spielen entlang des von den Dis/Ability Studies geprägten Zugangs fokussiert wiederum darauf, dass alle Personen in digitalen Spielen gleichermaßen repräsentiert und eingebunden werden; in der pädagogischen Bearbeitung im Vorlauf oder Nachgang zum Einsatz digitaler Spiele ist auch die politische Dimension der ggf. fragwürdigen Repräsentation \*behinderter Menschen in digitalen Spielen sowie Barrieren in Zugang virulent. Beim Digitalen Empowerment hingegen werden Lernende als aktive Gestalter\*innen adressiert, die sich durch den Lernprozess das Wissen und die Fähigkeiten aneignen, mit existierenden Technologien selbstbestimmt und ermächtigt umzugehen. Somit ist es für das Lernen mit und über digitale Spiele wichtig, bereits im Design-Prozess unterschiedliche soziale Gruppen in ihrer Selbstorganisation mit einzubinden. Die pädagogische Zieldimension von digitalem Empowerment ist, dass die anwesenden Lernenden in ihren Fähigkeiten und Wissen im Umgang mit digitalen Spielen gestärkt werden.

Zusammenfassend wird deutlich, dass ein rein medizinischer Zugang als Basis zur grundlegenden Befriedigung vitaler Bedürfnisse zwar wichtig ist, jedoch in manchen Fällen weiterführende Potenziale nicht in den Blick bringt. Im Sinne einer Vielfalt an Personen und Kontexte ist auch eine Vielfalt und adaptive Überlappung diverser Zugänge zu Behinderung und digitalen Spielen für die Bearbeitung komplexer Herausforderungen und Potenziale zentral. Eine paradigmatische Verengung auf einen einzigen Zugang macht ggf. auf einem Auge blind und verhindert die Entfaltung und situative Implementierung überlappender Zugänge und Praktiken je nach Personenkreis und Kontextgebundenheit.

Das zentrale gesellschaftliche Problem der ungleichen Machtverhältnisse und Ressourcenverteilung ist jedoch immer noch Ausgangspunkt aller theoretischen Zugänge und Praktiken. Das hegemoniale Ungleichgewicht in Hinblick auf die Dominanz defizitorientierter Narrative wird aufgrund der vielfältigen Ergebnisse neuer Studien und dem Kontext der Menschenrechte immer augenscheinlicher.

Ein zweiter zentraler Ausgangspunkt, der in einer wünschenswerten Zukunft allen Zugängen vorausgestellt werden sollte, ist der digitale Humanismus (Barberi et al., 2021; Nida-Rümelin & Weidenfeld, 2018; Schmoelz, 2020; Werthner et al., 2019) mit den zentralen Dimensionen des aufgeklärten Setzens von menschlichen Werten und Grenzen für digitale Technologien, die riskante Praxis des kritisch-skeptischen Problematisierens und Aufbrechens sowie des ko-kreativen Hervorbringens von neuen Modellen für digitalen Technologien und das inklusive Formen, Besetzen und Gestalten von digitalen Räume (Schmoelz, 2020, S. 228–229).

Ausblickend wird die Wichtigkeit des Themas schließlich auch in der Lehrer\*innenbildung erkannt. So wird am Zentrum für Lehrer\*innenbildung der Universität Wien aktuell etwa ein „Computational Empowerment Lab“ aufgebaut. Das Lab beschäftigt sich unter anderem damit, wie eine Ermächtigung von Schüler\*innen in der kreativen Nutzung von Medien und Technologie gefördert werden kann. In diesem Zusammenhang wird auch die Rolle von digitalen Spielen zur Ermächtigung benachteiligter Gruppen weiter pilotiert und untersucht werden.

## Literatur

- Barberi, A., Missomelius, P., Nida-Rümelin, J., Schmözl, A., & Werthner, H. (2021). Editorial 2/2021: Digitaler Humanismus. *Medienimpulse*, 59(2), Article 2. <https://doi.org/10.21243/mi-02-21-27>
- Barton, L., & Oliver, M. (Hrsg.). (2000). *Disability studies: Past, present and future*. Disability Pr.
- Biele Mefebue, A., Bührmann, A., & Grenz, S. (Hrsg.). (2020). *Handbuch Intersektionalitätsforschung*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-26613-4>
- Biewer, G. (2017). *Grundlagen der Heilpädagogik und Inklusiven Pädagogik* (3., überarbeitete und erweiterte Auflage). Verlag Julius Klinkhardt. <http://www.utb-studi-e-book.de/9783838546940>
- Biewer, G., Proyer, M., & Kreamsner, G. (2019). *Inklusive Schule und Vielfalt*. Kohlhammer Verlag.
- Biewer, G., & Schütz, S. (2016). *Inklusion*. In I. Hedderich, G. Biewer, J. Hollenweger, R. Markowitz, & Uni-Taschenbücher GmbH (Hrsg.), *Handbuch Inklusion und Sonderpädagogik* (S. 123–126). Verlag Julius Klinkhardt.
- Borchert, J. (2007). *Einführung in die Sonderpädagogik*: OLDENBOURG WISSENSCHAFTSVERLAG. <https://doi.org/10.1524/9783486842708>
- Bowleg, L. (2008). When Black + Lesbian + Woman ≠ Black Lesbian Woman: The Methodological Challenges of Qualitative and Quantitative Intersectionality Research. *Sex Roles*, 59(5–6), 312–325. <https://doi.org/10.1007/s11199-008-9400-z>
- Buchner, T., Pfahl, L., & Traue, B. (2015). Zur Kritik der Fähigkeiten: Ableism als neue Forschungsperspektive der Disability Studies und ihrer Partner\_innen. *Zeitschrift für Inklusion*, 0(2). <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/273> [Zugriff am: 02. November 2022]
- Budde, J. (2017). Heterogenität: Entstehung, Begriff, Abgrenzung. In T. Bohl, J. Budde, & M. Rieger-Ladich (Hrsg.), *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht: Grundlagentheoretische Beiträge, empirische Befunde und didaktische Reflexionen* (S. 13–26). Verlag Julius Klinkhardt.

- Burgoine, E., & Wing, L. (1983). Identical triplets with Asperger's syndrome. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*, 143, 261–265. <https://doi.org/10.1192/bjp.143.3.261>
- Canning, N. (2020). *Children's empowerment in play*. Routledge.
- Carastathis, A. (2016). *Intersectionality: Origins, contestations, horizons*. University of Nebraska Press.
- Costanza-Chock, S. (2020). *Design justice: Community-led practices to build the worlds we need*. The MIT Press.
- Czech, H. (2018). Hans Asperger, National Socialism, and „race hygiene“ in Nazi-era Vienna. *Molecular Autism*, 9(1), 29. <https://doi.org/10.1186/s13229-018-0208-6>
- Dederich, M. (2007). *Körper, Kultur und Behinderung Eine Einführung in die Disability Studies*. transcript Verlag. <https://doi.org/10.14361/9783839406410>
- Dindler, C., Smith, R., & Iversen, O.S. (2020). Computational empowerment: Participatory design in education. *CoDesign*, 16(1), 66–80. <https://doi.org/10.1080/15710882.2020.1722173>
- DIStA, (Disability Studies Austria). (2019). *Positionspapier Behinderungsforschung*. Version 16.6.2019. <https://dista.uniability.org/> [Zugriff am: 02. November 2022]
- Durango, L., Carrascosa, A., Gallud, J. A., & Penichet, V. M. R. (2015). Using Serious Games to Improve Therapeutic Goals in Children with Special Needs. *Proceedings of the 17th International Conference on Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services Adjunct*, 743–749. <https://doi.org/10.1145/2786567.2793696>
- Ferreira, M. I. J., Alves, L., Sampaio, R., & Pereira-Guizzo, C. de S. (2013). Digital games and assistive technology: Improvement of communication of children with cerebral palsy. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1023232.pdf> [Zugriff am: 02. November 2022]
- Frith, U. (2003). *Autism: Explaining the enigma* (2nd ed). Blackwell Pub.
- Fromme, J. (2015). *Game Studies und Medienpädagogik*. In K. Sachs-Hombach & J.N. Thon (Hrsg.), *Game Studies: Aktuelle Ansätze der Computerspielforschung* (S. 275–311). Herbert von Halem Verlag.
- Gasterstädt, J., Kistner, A., & Adl-Amini, K. (2021). Die Feststellung sonderpädagogischen Förderbedarfs als institutionelle Diskriminierung? Eine Analyse der schulgesetzlichen Regelungen. *Zeitschrift für Inklusion*, 4. <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/551> [Zugriff am: 02. November 2022]
- Goodley, D. (2011). *Disability studies: An interdisciplinary introduction*. SAGE.
- Goodley, D. (2014). *Dis/ability studies: Theorising disablism and ableism* (1st Edition). Routledge, Taylor & Francis Group.
- Graf, E. O., Kremsner, G., Proyer, M. D., & Zahnd, R. (2015). „Herausforderung Inklusion“, Professionalität als Herausforderung für die Inklusion? In H. Redlich, L. Schäfer, G. Wachtel, K. Zehbe, & V. Moser (Hrsg.), *Veränderung und Beständigkeit in Zeiten der Inklusion. Perspektiven Sonderpädagogischer Professionalisierung*. (S. 99–109). Klinkhardt.
- Gray, K. L., & Sarkeesian, A. (2020). *Intersectional Tech: Black Users in Digital Gaming*. LSU Press.
- Guenther, E. A. (2020). Der „ideale“ Technik-Student. Intersektionale Dynamiken in der universitären MINT-Lehre. In A. Biele Mefebue, A. Bührmann, & S. Grenz (Hrsg.), *Handbuch Intersektionalitätsforschung* (S. 1–15). Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-26613-4\\_19-1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-26613-4_19-1)
- Happé, F. (1999). Autism: Cognitive deficit or cognitive style? *Trends in Cognitive Sciences*, 3(6), 216–222. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(99\)01318-2](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(99)01318-2)
- Harrison, S., Tatar, D., & Sengers, P. (2007). The three paradigms of HCI. 1–18.
- Hinz, A. (2002). Von der Integration zur Inklusion–Terminologisches Spiel oder konzeptionelle Weiterentwicklung? *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 53(9), 354–361.
- Hollenweger, J. (2016). *Klassifizierungen der Medizin und Gesundheitswissenschaft*. In I. Hedderich, G. Biewer, J. Hollenweger, R. Markowetz, & Uni-Taschenbücher GmbH (Hrsg.), *Handbuch Inklusion und Sonderpädagogik* (S. 161–165). Verlag Julius Klinkhardt.
- Hughes, B. (1999). The Constitution of Impairment: Modernity and the aesthetic of oppression. *Disability & Society*, 14(2), 155–172. <https://doi.org/10.1080/09687599926244>
- Iversen, O. S., Smith, R. C., & Dindler, C. (2018). From computational thinking to computational empowerment: A 21 st century PD agenda. *Proceedings of the 15th Participatory Design Conference: Full Papers – Volume 1*, 1–11. <https://doi.org/10.1145/3210586.3210592>

- Kafai, Y.B. (2017). Diversifying Barbie and Mortal Kombat: Intersectional Perspectives and Inclusive Designs in Gaming. 2891703 Bytes. <https://doi.org/10.1184/R1/6686738>
- Kayali, F., Schwarz, V., Götzenbrucker, G., & Purgathofer, P. (2015). Design Principles for Social Impact Games. 13.
- Kayalis, F., Schwarz, V., & Schwarz, P. (2020). Von Computational Thinking zu Computational Empowerment – digitale Bildung und Kreativität. In J.Fritz & N.Tomaschek (Hrsg.), *Impulse für einen Digitalen Humanismus: Menschliche Werte in der virtuellen Welt* (S. 159–167). Waxmann.
- Kent, M. (Hrsg.). (2018). *Gaming Disability: Disability perspectives on contemporary video games*. Routledge.
- King, S.N., Davis, L., Lehman, J.J., & Ruddy, B.H. (2012). A model for treating voice disorders in school-age children within a video gaming environment. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 26(5), 656–663. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2011.08.002>
- Kremsner, G., Buchner, T., & Koenig, O. (2016). Inklusive Forschung. In I.Hedderich, G.Biewer, J.Hollenweger, & R.Markowetz (Hrsg.), *Handbuch Inklusion und Sonderpädagogik* (S. 645–649). Verlag Julius Klinkhardt.
- Lämsä, J., Hämäläinen, R., Aro, M., Koskimaa, R., & Äyrämö, S.-M. (2018). Games for enhancing basic reading and maths skills: A systematic review of educational game design in supporting learning by people with learning disabilities: Games for enhancing basic reading and maths skills. *British Journal of Educational Technology*, 49(4), 596–607. <https://doi.org/10.1111/bjet.12639>
- Le, S., Peter, W., & Ebner, M. (2013). Game-based learning. Spielend Lernen? In M.Ebner & S.Schön (Hrsg.), *Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien* (S. 219–228). epubli.
- Ledder, S. (2015). „Ich will kein Freak werden!“ Die Produktion von „Verbesserung“ und „Behinderung“ in digitalen Spielen. *Selbstgestaltung des Menschen durch Biotechniken*, 4, 253–270.
- Mariën, I., & A.Prodник, J. (2014). Digital inclusion and user (dis)empowerment: A critical perspective. *Info*, 16(6), 35–47. <https://doi.org/10.1108/info-07-2014-0030>
- Mathew, S.K., & Pandian, J.D. (2010). Newer insights to the neurological diseases among biblical characters of old testament. *Annals of Indian Academy of Neurology*, 13(3), 164. <https://doi.org/10.4103/0972-2327.70873>
- Moser, V. (2012). Braucht die Inklusionspädagogik einen Behinderungsbegriff? *Zeitschrift für Inklusion*, 3. <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/40> [Zugriff am: 02. November 2022]
- Muth, J. (1986). *Integration von Behinderten: Über die Gemeinsamkeit im Bildungswesen* (1. Aufl.). Neue-Dt.-Schule-Verl.-Ges.
- National Autistic Society. (1998). *The Autistic spectrum – A handbook*. National Autistic Society.
- Nida-Rümelin, J., & Weidenfeld, N. (2018). *Digitaler Humanismus: Eine Ethik für das Zeitalter der künstlichen Intelligenz*. Piper.
- Rappaport, J. (1981). In praise of paradox: A social policy of empowerment over prevention. *American Journal of Community Psychology*, 9(1), 1–25. <https://doi.org/10.1007/BF00896357>
- Schmoelz, A. (2020). Die Conditio Humana im digitalen Zeitalter. Zur Grundlegung des Digitalen Humanismus und des Wiener Manifests. *MedienPädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 20, 208–234. <https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2020.11.13.X>.
- Schmölz, A., Kremsner, G., Proyer, M., Pfeiffer, D., Moehlen, L., Karpouzis, K., & Yannakakis, G. (2017). Inklusiver Unterricht mit Digitalen Spielen. *Medienimpulse. Beiträge zur Medienpädagogik*, 2017(2), 1–15.
- Schwab, S. (2016). Partizipation. In I.Hedderich, G.Biewer, J.Hollenweger, R.Markowetz, & Uni-Taschenbücher GmbH (Hrsg.), *Handbuch Inklusion und Sonderpädagogik* (S. 127–132). Verlag Julius Klinkhardt.
- Shakespeare, T. (2014). *Disability rights and wrongs revisited* (Second edition). Routledge, Taylor & Francis Group.
- Siebers, T. (2008). *Disability Theory*. University of Michigan Press. <https://doi.org/10.3998/mpub.309723>
- Steinböck, M., Luckner, N., Kayali, F., Proyer, M., & Kremsner, G. (2019). Cologon: A game to foster communication skills in inclusive education. *Proceedings of the 14th International Conference on the Foundations of Digital Games*, 1–5. <https://doi.org/10.1145/3337722.3341834>
- Sturm, T. (2016). *Lehrbuch Heterogenität in der Schule* (2., überarbeitete Auflage). Ernst Reinhardt Verlag. <http://www.utb-studi-e-book.de/9783838546155>

- Swift, C., & Levin, G. (1987). Empowerment: An emerging mental health technology. *The Journal of Primary Prevention*, 8(1–2), 71–94. <https://doi.org/10.1007/BF01695019>
- Thomas, C. (2004). How is disability understood? An examination of sociological approaches. *Disability & Society*, 19(6), 569–583. <https://doi.org/10.1080/0968759042000252506>
- Tissenbaum, M., Sheldon, J., Seop, L., Lee, C. H., & Lao, N. (2017). Critical computational empowerment: Engaging youth as shapers of the digital future. 2017 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), 1705–1708. <https://doi.org/10.1109/EDUCON.2017.7943078>
- Waldschmidt, A. (2005). Disability Studies: Individuelles, soziales und/oder kulturelles Modell von Behinderung? *Psychologie und Gesellschaftskritik*, 1(29), 9–31.
- Watson, N., Roulstone, A., & Thomas, C. (Hrsg.). (2012). *Routledge handbook of disability studies*. Routledge.
- Werthner, H., Lee, E., Akkermans, H., Vardi, M., & et al. (2019). Wiener Manifest für Digitalen Humanismus. [https://www.informatik.tuwien.ac.at/dighum/wp-content/uploads/2019/07/Vienna\\_Manifesto\\_on\\_Digital\\_Humanism\\_DE.pdf](https://www.informatik.tuwien.ac.at/dighum/wp-content/uploads/2019/07/Vienna_Manifesto_on_Digital_Humanism_DE.pdf) [Zugriff am: 02. November 2022]
- Wing, L. (1981). Asperger's syndrome: A clinical account. *Psychological medicine*. <https://doi.org/10.1017/S0033291700053332>



# Marvels Superhelden in der Schule?!

Christian Nuglisch & Werner Bleher

## Vorbemerkungen

Marvels Comic-Helden haben sich innerhalb der letzten zehn bis fünfzehn Jahre neben den berühmten Figuren von Disney und Star Wars im gesellschaftlichen Mainstream fest etabliert. Gerade bei Jungen und jungen Männern erfreuen sich die Charaktere großer Beliebtheit. Ausgelöst wurde dieser Marvel-Boom durch die Vielzahl an Hollywood-Verfilmungen der Comics, die es schon seit mehr als 50 Jahren gibt. Wirft man einen Blick auf die Roadmap der geplanten Verfilmungen wird schnell klar, dass die Figuren fester Bestandteil des Kinoprogramms der nächsten Jahre sein werden. Ein Ende des Booms ist nicht abzusehen. Wie weit die Helden ins Leben von Jungen vorgedrungen sind, lässt sich erahnen, wenn man einen aufmerksamen Blick durch die Schule schweifen lässt. Man entdeckt Spiderman T-Shirts, Ironman Trinkflaschen und Schulranzen, die gleich mehrere Marvelhelden abbilden. Offensichtlich sind viele Jungen Fans der amerikanischen Comicfiguren, deren Geschichten und Charakterzüge sich voneinander unterscheiden. Es gibt beispielsweise einen großspurigen Milliardär in einer fliegenden High-Tech-Panzerung, einen schüchternen aber hochintelligenten Wissenschaftler, den man nicht zu sehr reizen sollte oder einen typischen amerikanischen High-School-Schüler, der in einer einfachen Familie aufwächst und per Zufall zum Helden wird. Beim Konsum der Heldenfilme oder Lesen der Comics fällt auf, dass die Helden auch menschliche Probleme haben und eben solche Schicksale teilen.

Dieser Beitrag geht der Frage nach, ob Marvels Helden mit ihren Licht- und Schattenseiten in der Schule, genauer in der Arbeit mit Jungen die einen Förderbedarf im sozialen Verhalten und emotionalen Erleben<sup>1</sup> haben, eingesetzt werden können.

Auf die Darstellung des stetig wachsenden Universums von Marvel wird an dieser Stelle nicht eingegangen. Vielmehr werden ausgewählte Heldenfiguren und die damit verknüpften Identifikationsmöglichkeiten etwas genauer vorgestellt und dabei gezielt Themen herausgearbeitet, die für Jugendliche (Mädchen, Jungen, divers) im Allgemeinen und für ihre Entwicklung von Bedeutung sein können. Allerdings liegt der Fokus der weiteren Ausführungen bewusst auf den Jungen, da sie an Sonderpädagogischen Bildungs- und Beratungszentren (SBBZ)

---

1 ab hier Förderbedarf ESENT

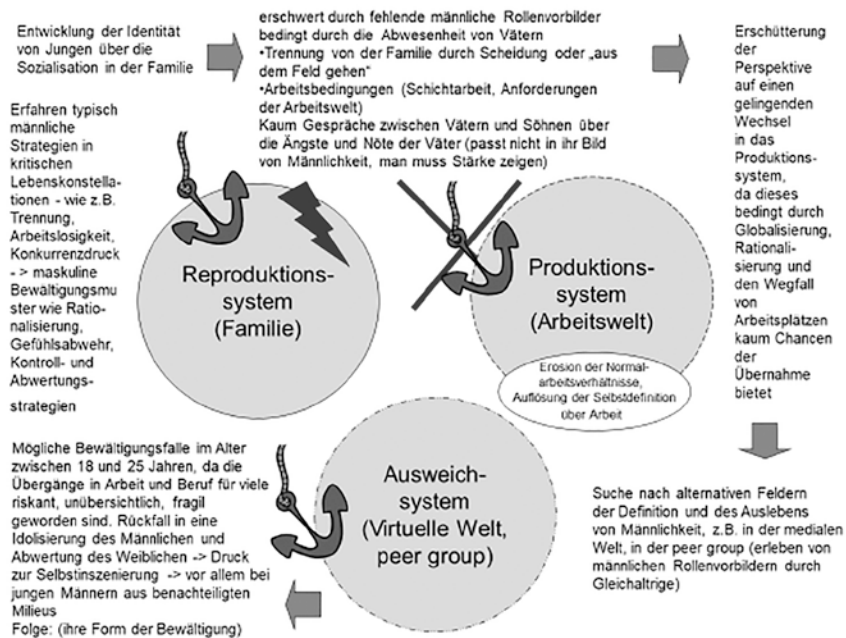
im Förderschwerpunkt Emotionale und Soziale Entwicklung (ESENT) deutlich überrepräsentiert sind.

Bewusst widmet sich dieser Beitrag nur der Wahrnehmung und der (möglichen) Bedeutung von Marvels Helden für Jungen, konkret eigentlich den darin liegenden Fragen nach Männlichkeit (die ja durchaus auch Frauen, Mädchen und nicht binäre Geschlechtsentwürfe betreffen). Es ist den Autoren durchaus bewusst, dass damit auch Geschlechterstereotype bedient werden. Das ist weder gewünscht noch zu vermeiden, allerdings würde es die Möglichkeiten dieses Beitrages deutlich übersteigen, diesen komplexen Aspekt sowie die soziale Konstruktion von Geschlecht (Gender) und den Zusammenhang von Geschlecht (Sex und Gender) und Männlichkeit ausreichend zu würdigen. Vertiefende Ausführungen finden sich beispielsweise bei Guggenbühl (2006), Dammasch (2008), Faulstich-Wieland, Weber & Willems (2009), Schanck & Neutzling (2009), Meuser (2010). Stattdessen gehen wir davon aus, dass Jungen anders an Medien herangehen und diese rezipieren als Mädchen (Niesyto, 2004, S. 86; mpfs, JIM 2017, S. 16). Sie suchen sich meist andere Themen in Medienangeboten als Mädchen – beispielsweise Heldengeschichten – heraus, da diese eher ihren Interessen entsprechen (Winter, 2013, S. 158 ff; Aufenanger, 2008, S. 298). Darüber hinaus enthalten die Heldengeschichten und Helden selbst viele Themen der männlichen Entwicklung, insbesondere im Jugend- und Erwachsenenalter (vgl. beispielsweise Entwicklungsaufgaben nach Quenzel, 2015).

Hinzu kommt, dass überwiegend Jungen an Sonderpädagogischen Bildungs- und Beratungszentren (SBBZ) anzutreffen sind bzw. einen Förderbedarf (ESENT) haben und sowohl exklusiv wie inklusiv beschult werden. Ihnen fehlen erfahrungsgemäß nicht selten positive weibliche sowie männliche Rollenbilder im Reproduktionssystem Familie als Orientierungspunkte einer gesunden Entwicklung. So skizziert Böhnisch (2008) in einem Beitrag typische Verhaltensweisen, die sich beispielsweise im Kontext kritischer Lebenssituationen wie Trennung der Eltern, Arbeitslosigkeit, Konkurrenzdruck, Arbeitsbedingungen in der Arbeitswelt wie Schichtarbeit usw. in Form von maskulinen Bewältigungsmustern wie Rationalisierung, Gefühlsabwehr, Kontroll- sowie Abwertungsstrategien, Stärke demonstrieren, zeigen. Hinzu kommt oft eine Erschütterung von Perspektiven auf dem Weg in die Arbeitswelt, da die angestrebten Schulabschlüsse (Förderschulabschluss, Hauptschulabschluss) für die Transition nicht ausreichen, u. a. durch Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt wie Globalisierung, Rationalisierung, Automatisierung und die damit verbundene Erosion der Normalarbeitsverhältnisse. Folglich bricht für einen Teil dieser Zielgruppe – neben dem Anker im Reproduktionssystem – auch jener im Produktionssystem weg. Die Folge ist nicht selten ein Rückfall in eine Idolisierung des Männlichen und Abwertung des Weiblichen, verbunden mit dem Druck zur Selbstinszenierung, insbesondere bei jungen Männern aus benachteiligten Milieus (vgl. hierzu Steinhardt, Datler & Gstach, 2002; Heinemann, 2008, S. 28 ff;

Koch-Priewe, Niederbacher, Textor & Zimmermann, 2009; Toprak & Nowacki, 2012). Hegemoniale Männlichkeitsvorstellungen, beschrieben im Modell von Connell (2015) sowie in Rudlof (2005, S. 23 ff) werden zu zentralen Orientierungspunkten. Die nachstehende Grafik versucht die Zusammenhänge stark vereinfacht darzustellen.

Abbildung 2: Mögliche Anker im Rahmen der männlichen Entwicklung



Quelle: Bleher, in Anlehnung an den Text von Böhnisch, 2008 und unter Mitarbeit von Martina Hoanzl

In der Hoffnung auf einen Halt im Leben erfolgt mitunter die Flucht in die virtuelle Welt. Daher kommt es darauf an,

„dass die Jungen die Chance haben, vor allem im schulischen Raum, aber natürlich auch in der Kinder- und Jugendarbeit, Beziehungen, Räume und Projekte angeboten zu bekommen, in denen sie Anerkennung, Selbstwert und Wirksamkeit erlangen und dabei spüren können, dass ihr Selbstwert nicht nur am (zu dieser Zeit) seidenen Faden der maskulinen Bestätigung hängt“ (Böhnisch, 2008).

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, welche Rolle mediale bzw. reale männliche Identifikationsvorbilder für Jungen einnehmen und welche Bedeutung die beschriebenen Helden haben können. Erfahrungsgrundlage ist ein Unterrichtsprojekt, gestützt über Interviews mit einigen der männlichen Teilnehmer

im Alter von 11 bis 13 Jahren. Ein Fazit bezüglich der Eignung der Thematik für die Schule, hier eines Sonderpädagogischen Bildungs- und Beratungszentrums<sup>2</sup>, schließt den Beitrag ab.

## Marvels Helden und deren Erfahrungen sowie Themen

Aus Platzgründen wird an dieser Stelle auf die Vorstellung ausgewählter Heldengeschichten von Marvels Helden, basierend auf den verfilmten Entstehungsgeschichten der Figuren, verzichtet. Um eine Grundlage zum Verständnis des folgenden Textes zu schaffen, erfolgt stattdessen eine schlaglichtartige Zusammenfassung ihrer Charaktere bzw. Lebenserfahrungen auf der Grundlage von Analysen der Autoren.

<p><b>Hulk alias Bruce Banner</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traumatische Lebenserfahrungen und Unterdrückung derselben</li> <li>• Liebeskummer</li> <li>• Angst keine Partnerin zu finden</li> <li>• Bedürfnis nach Zärtlichkeit und Zuneigung</li> <li>• Umgang mit emotionaler Erregung</li> <li>• Gestörtes Vater-Sohn-Verhältnis</li> <li>• Zerbrochene Familie</li> </ul>
<p><b>Spiderman alias Peter Parker</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angst vor Gewalt durch andere Jungen</li> <li>• Sich gegenüber anderen Jungen behaupten</li> <li>• Sorge ein Außenseiter/Loser zu sein</li> <li>• Allmachtsgefühle</li> <li>• Umgang mit der Polizei</li> <li>• Verliebtsein</li> <li>• Angst kein „richtiger“ Mann zu sein</li> <li>• Ablösung von den Eltern</li> <li>• Aufwachsen in einer „Pflegefamilie“</li> <li>• Schuldgefühle</li> <li>• Selbstjustiz</li> </ul>
<p><b>Ironman alias Tony Stark</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Omnipotenz gegenüber Konflikten/Belastungen</li> <li>• Angst vor emotionaler Rührung, die dazu führt, dass einen andere Jungen als „Memme“ abstempeln.</li> <li>• Angst vor dem Urteil von Mädchen und Frauen</li> <li>• Abwertender Umgang mit Frauen im Allgemeinen</li> <li>• Sorge einsam zu sein</li> <li>• Bedürfnis nach Liebe/Zärtlichkeit</li> <li>• Angst keine Partnerin zu haben</li> <li>• Schein und Sein, Maskierung des Ichs</li> </ul>

---

2 ab hier SBBZ bzw. SBBZ ESENT

## Was macht Marvels Superhelden aus?

Auf der Kinoseite im WEB zu Superhelden werden diese wie folgt definiert:

„Ein Superheld ist ein heroischer Charakter mit einem selbstlosen, pro-sozialen Auftrag. Er ist mit Superkräften ausgestattet, die auf außergewöhnlichen Fähigkeiten, fortschrittlicher Technologie oder hochentwickelten körperlichen, geistigen oder mystischen Fähigkeiten basieren. Er hat eine Superhelden Identität die er durch einen Codenamen und ein ikonisches Kostüm verkörpert. Die Identität bringt in der Regel seine Biografie, seinen Charakter, seine Kräfte oder seine Herkunft (Wandlung von gewöhnlichen Menschen zum Superhelden) zum Ausdruck. Zudem unterscheidet ihn seine Andersartigkeit oder anders ausgedrückt, er kann sich von den generischen Konventionen verwandter Genres (Fantasy, Science-Fiction, Detektiv, etc.) abheben. Ein Superheld lebt meistens außerdem zwei Identitäten, dabei ist die gewöhnliche in der Regel ein gut gehütetes Geheimnis“ (superheldenkinno).

Diese Definition trifft auch auf Marvels Superhelden zu. Denn die Comic-Helden haben nicht nur schillernde Charakterzüge und außergewöhnliche Fähigkeiten, sondern auch menschliche Seiten, die in deren Alltag nicht immer von Vorteil sind. Peter Parker setzt seine Kräfte aufgrund seiner Neigung zur Selbstjustiz gegen völlig wehrlose Mitschüler und Kleinkriminelle ein oder ist arrogant gegenüber der Polizei. Bruce Banner ist sehr schüchtern im Alltag und schafft es nicht seine Gefühle anzusprechen, sondern behält sie für sich, was schlussendlich dazu führt, dass sie sich aufstauen und in Hulk eine ungebremste, gewaltvolle Entladung finden. Tony Stark ist ein überheblicher Egoist, der sich selbst liebend gern in den Mittelpunkt stellt und es dabei in Kauf nimmt, andere Menschen zu verärgern, auszunutzen oder gar körperlich zu verletzen. Gegenüber Frauen ist er oft herablassend und behandelt sie wie Objekte.

Neben ihren negativen Seiten, haben sie aber auch ihre Probleme und Herausforderungen, die der Zuschauer rasch erkennen kann. So hat Tony Stark alles was mit Geld zu kaufen ist. Außer seiner Assistentin, der er sich im Lauf des Filmes annähert, hat er keine sozialen Kontakte. Er ist offensichtlich einsam. Bruce Banner hat Liebeskummer bzw. ist immer noch nicht über die Beziehung mit Betty hinweg, die ihn verlassen hat. Spiderman ist vor allem für Teenager und Jugendliche interessant. Im Verlauf des Filmes sind viele adoleszente Entwicklungsaufgaben zu erkennen, wie beispielsweise das Loslösen vom Elternhaus, den Aufbau von intimen (Liebes)-beziehungen, Autonomiebestrebungen oder der Umgang mit bestehenden Normen und Werten. Marvels Helden sind gezeichnet als „normale“ Menschen, die zusätzlich mit Superkräften ausgestattet sind. Das bewahrt sie jedoch nicht davor, dass sie mit allzu menschlichen Problemen und Schattenseiten zu kämpfen haben, bei deren Lösung ihre Superkräfte nutzlos sind. Dieser Punkt bietet den Zuschauern die Möglichkeit mit den Figuren

mitzufühlen, sich punktuell zu identifizieren, da Themen wie Liebeskummer und Streit mit den Eltern oder vor Wut förmlich zu explodieren, als bekannt vorausgesetzt werden können.

Hinzu kommt, wie in der oben Definition bereits sichtbar, dass die Superhelden immer auch eine selbstlosen pro-sozialen Auftrag haben. Gut und Böse, Schwarz- und Weißdenken sind weit verbreitet, sodass es für die Nutzer bzw. Anwender\*innen leichtfällt, sich persönlich zu positionieren. Gerade in der Kombination mit den fantastischen Spezialkräften (und natürlich auch einer hoch aufwendigen Filmproduktion) wird daraus eine sehr gut konzipierte Grundlage sich als Zuschauer:in auf den jeweiligen Plot einzulassen und Anknüpfungspunkte des eigenen (problematischen) Narratives mit der Leichtigkeit von lösungshaften Spezialkräften zu verbinden.

### **Welche Bedeutung können<sup>3</sup> die Helden für Jungen haben und welche Themen sprechen sie an?**

Ohne das Medium des Films hätten Marvels Helden im deutschen Sprachraum wohl kaum eine solche Berühmtheit erlangt. Doch wieso sind gerade diese beliebter bei Jungen als andere erfolgreiche Kinofiguren der jüngeren Vergangenheit, wie Higgs der jugendliche Drachenreiter aus der Filmreihe Drachenzähmen leicht gemacht?

Abgesehen vom Alter der Zielgruppe könnte eine Erklärung dafür sein, dass der Bezug zur vertrauten Realität vorhanden ist. Während Higgs ein animierter Held ist, der in einer fiktiven Welt mit Drachen lebt, spielen die fiktiven Geschichten von Marvels Helden in einer scheinbar realen Welt, die uns in Europa auch durch andere US-Produktionen vertraut scheint. Es sind oft Orte zu sehen, die die junge Menschen selbst regelmäßig besuchen und kennen: die Schule, die heimische Küche, das eigene Zimmer oder öffentliche Verkehrsmittel. Neben Orten vollziehen die Figuren Handlungen, die ebenfalls alltäglich sind: das Verwenden des eigenen Computers, Streit auf dem Pausenhof, Gespräche mit den Eltern und Bezugspersonen. Dadurch bietet sich eine breite Fläche für Projektionen und Identifikationen für Zuschauer\*innen an. Mit Projektion ist das Projizieren der eigenen Welt- und Lebenserfahrungen auf einen Medieninhalt gemeint. Der betrachtete Medieninhalt wird auf der Folie der eigenen Biographie reflektiert, ggf. (um-)gedeutet und kann zu einer partiellen oder auch weitreichenden Identifikation mit der Figur bzw. dem Handeln derselben führen. Köhler (2008, S. 23) spricht – mit Blick auf die Nutzung von Computerspielen – von

---

3 Die Ausführungen im Text skizzieren Möglichkeiten der Bedeutung von Heldenfiguren für Jungen, insbesondere mit Blick auf Jungen an einem SBBZ ESENT. Sie lassen sich jedoch nicht generalisieren und sind im Einzelfall zu prüfen.

einer ‚strukturellen Kopplung‘. Eine mögliche Folge ist z. B. die Übernahme von „Styles“, Redewendungen, Haltungen und beobachtetem Verhalten, um sich der Figur anzunähern bzw. sich ihrem Wesen anzupassen (Aufenanger, 2008, S. 297). Aufenanger vertritt die These, dass Jungen, die ohne reale männliche Vorbilder aufwachsen, verstärkt zur Projektion neigen (ebd., S. 296).

Häufig ist allerdings der Vater, der die zentrale männliche Identifikationsfigur für den Sohn darstellt, aus verschiedenen Gründen (Arbeit, Scheidung usw.) nicht greifbar, insbesondere im Feld der Erziehungshilfen. Sie haben, „trotz oftmals „fehlender Väter“ (75 % der Jungen in den Erziehungshilfen kennen ihren Vater nicht bzw. hatten mindestens eine Beziehungswechsel zu bewältigen) eine lebbare Männerrolle zu entwickeln, Perspektiven zwischen Berufstätigkeit und Familienplanung zu gewinnen, sich von ihrer Herkunftsfamilie im Sinne einer eigene Sorgeselbstständigkeit zu lösen“ (Böhnisch, 2008, S. 176).

Für die Entwicklung einer männlichen Geschlechtsidentität ist jedoch die physische und psychische Anwesenheit des Vaters wichtig (Steinhardt, Datler & Gstach, 2002). Ab dem zweiten Lebensjahr beginnen sich Jungen von ihrer Mutter abzugrenzen<sup>4</sup> und orientieren sich an Männern bzw. älteren Jungen im sozialen Umfeld, sowie auch an Männern in Filmen und anderen Medien (Heinemann, 2008, S. 22 ff; Matzner, 2008, S. 319 ff). Sie brauchen auch deswegen Kontakte zu realen Männern, um die zum Teil unrealistischen medialen Männerbilder mit diesen abzugleichen. Fehlen diese, kann leicht ein unbefriedigtes oder übersteigertes Ungleichgewicht entstehen. Gleichzeitig bedeutet die Anwesenheit realer männlicher Orientierungspersonen nicht automatisch, dass sich eine konstruktive männliche Identität entwickelt (Böhnisch et al., 2013, S. 93 ff).

Jungen, bei denen reale männliche Identifikationspersonen fehlen, neigen stärker dazu, anhand der medial verfügbaren männlichen Vorbilder bestimmte, als männlich konnotierte Eigenschaften für sich als männlich zu definieren (Aufenanger, 2008, S. 296). Da diese Vorbilder aber nur ‚visuell‘ und physisch nicht greifbar sind, ist nicht vorherzusagen, welche Eigenschaften der Junge in der einseitigen und weitestgehend unbewussten Auseinandersetzung mit ihnen für sich als männlich erachtet und welche nicht. Es kann dabei zur Ideologisierung dessen kommen, was als „männlich“ gezeigt wird, ohne dass sich dabei alltagstaugliche Umgangsweisen entwickeln (Böhnisch et al., 2013, S. 151 ff). Ausgehend davon kann angenommen werden, dass sich der Großteil der Jungen an SBBZ ESENT stärker und häufiger an medialen männlichen Vorbildern orientiert als andere Jungen.

Auf die Marvelfilme übertragen, lässt sich in Bezug auf die Wahrnehmung von ‚Männlichkeit‘ von Held zu Held ein anderes Resultat erwarten. Wie bereits erwähnt ist Ironman ein externalisierender Typ, der alles was seiner

---

4 Väter übernehmen dabei in aller Regel eine ‚triangulierende Funktion‘ im Ablösungsprozess der frühen Mutterbindung

Selbstdarstellung als besonders ‚männlich‘ schaden könnte, von sich abspaltet. Er frönt einem hegemonialen Männerbild, welches Frauen abwertet, um eine überlegene Position herzustellen und zu wahren. In Anbetracht der Abgrenzung von dem was als ‚weiblich‘ erlebt wird, das ein Stück weit auch Teil der durchschnittlichen männlichen Identitätsentwicklung ist (Matzner, 2008, S. 319), kann sein Verhalten als Entwicklungsschritt missverstanden werden, denn diese Form der Abgrenzung fußt auf einem prekären Frauenbild.

Bruce Banner scheint das Gegenteil von Tony Stark zu sein. Er lebt kaum im Außen, sondern ist sensibel, zurückhaltend, höflich und lebt (in sich) zurückgezogen. Er neigt dazu seine Probleme zu verdrängen und schafft es nicht sie anzusprechen (sichtbar z. B. in seinen Liebesgefühlen zu Betty) oder die traumatischen Erlebnisse aus der Kindheit (Mordversuch des Vaters an ihm und Tod der Mutter ausgelöst durch den Vater) zu verarbeiten bzw. sie als Teil seines Lebens zu akzeptieren. Er behält die Dinge unverarbeitet in seinem Inneren und versucht – wenn sie aufkommen – sie stets bei Seite zu schieben. Ihm fehlt, technisch gesprochen, ein Ventil, um den sich aufbauenden Druck abzulassen. „Dieses Gefühle-zurückhalten-Müssen und der Zwang sich [...] unter Kontrolle zu haben, führt oft dazu, dass Männer eigenartig stumm sich selbst gegenüber sind“ (Matzner, 2008, S. 319). Doch immer funktioniert das Zurück- bzw. Innehalten bei Bruce nicht. Es sind seine neue gewonnenen Superkräfte, die ihn daran hindern, diese Strategie weiter zu verfolgen. Als szenisch ein hohes Maß an emotionaler Erregung auf ihn einströmt, platzt der Hulk in Form einer nach außen gestülpten und ungebremsten Wut aus ihm heraus. Sollte ein Junge diese choleriche Eigenschaft als typisch männlich identifizieren und sich unbewusst und dauerhaft aneignen, könnte dies problematisch für die weitere Entwicklung im Umgang mit Gefühlen sein. Sowohl das abwertende Verhalten gegenüber Mädchen und Frauen als auch das förmliche Explodieren vor Wut und Ärger sind Verhaltensweisen, die im Förderschwerpunkt der emotionalen und sozialen Entwicklung immer wieder sichtbar werden. Allerdings sind die Ursachen natürlich nicht allein in der männlichen – zum Teil medial vermittelten – Identitätsentwicklung zu suchen.

Im Kontrast zu diesen beiden Heldenfiguren steht der jugendliche Peter Parker. Er hat einen Ziehvater, der mit ihm über sein Innenleben spricht und eine Ziehmutter, die ihn liebevoll umsorgt und der er im Haushalt hilft. Zwar hat er Konflikte mit beiden, doch sie versöhnen sich immer wieder bzw. er es schreibt sich selbst die Schuld zu, in dem er sein Verhalten reflektiert. Zudem ist er das Opfer einer Gruppe von Mobbern, die größer, muskulöser und erwachsener wirken, also insgesamt vermeintlich männlicher sind als er. Die Angst, Opfer von größeren und stärkeren Jungen zu werden ist sicherlich eine, die viele Jungen nachfühlen können. Peter Parker ist mitten in der männlichen Identitätsentwicklung und – so der äußere Eindruck – befindet sich auf einem guten Weg, eine positive Männlichkeit auszubilden, die nicht hegemonialen Männlichkeitsvorstellungen entspricht.



Die verstärkte Projektion von Jungen, die ohne physisch anwesenden Vater bzw. männliche Rollenvorbilder aufwachsen (Aufenanger, 2008, S. 296), kann dazu führen, dass Jungen ihre eigenen (lebensweltlichen) Themen in den Filmen wiederfinden. Für viele Jungen, die ein SBBZ ESENT besuchen, ist Spiderman sicherlich eine Figur in die sie sich gut hineinversetzen bzw. sich in ihn projizieren können: Abwesende Elternteile, ‚Pflegefamilie‘, schlechte Schulleistungen, Opfer von Gewalt auf dem Pausenhof, ungeschickt im Umgang mit Mädchen, wird von Gleichaltrigen oft nicht ernst genommen, die Lehrer stempeln einen Schüler als unpünktlich und chaotisch ab. Gleichzeitig hat Peter Parker aber auch Lebensinhalte, die in vielen Jungen bislang unbefriedigte Bedürfnisse (Brazelton & Greenspan, 2008) wecken wie liebevolle (Pflege-)Eltern, die sich um sie kümmern und für sie einstehen (intakte Familie), erwiderte Liebe eines gleichaltrigen, hübschen Mädchens oder ein eigenes Zimmer als sicheren Rückzugsort.

Besonders auffallend ist der Wandel, den die Heldenfigur Peter Parker durchläuft, nachdem er seine Superkräfte erlangt hat. Zu Beginn des Films war er schüchtern, wurde verprügelt und konnte sich nicht behaupten. Kaum hat er seine Superkräfte erhalten, neigt er dazu, sich selbst in tagträumerischer Manier zu überschätzen und stellt sich aufgrund seiner Fähigkeiten über die gesamte Polizei New Yorks. Ähnliche Allmachtsfantasien sind – unserer Erfahrung nach – gerade bei Jungen an einem SBBZ ESENT häufiger anzutreffen. Solche Fantasien haben eine „selbst-erhaltende“ Funktion (Streck-Fischer, 2014, S. 42), wenn Jugendliche reale Misserfolge durch ihr Handeln erfahren und feststellen, dass ihre Fähigkeiten nicht dem genügen, was ihnen vorschwebt. Sie dienen der Entfaltung für machtvolle, expansive oder auch sexuelle Bedürfnisse und enthalten den starken Wunsch eines idealen Selbst, welches die Jungen im echten Leben nicht erreichen (ebd., S. 42 ff) und es deswegen eigene Dynamiken entfalten kann. In vielen Fällen haben Jungen an SBBZ ESENT solche frustrierenden Erfahrungen mit sich selbst und ihrer Umwelt gemacht. Allein schon das Erlebnis, nicht „gut“ genug bzw. zu auffällig für die allgemeinbildende Schule zu sein und auf ein Sonderpädagogisches Bildungs- und Beratungszentrum umgeschult zu werden, ist eine solche Erfahrung. Spiderman hingegen hat dank seiner gewonnenen Superkräfte plötzlich die Fähigkeit, seine Größenfantasien kompensatorisch umzusetzen, auch wenn es ihm nicht auf Anhieb gelingt und er erst lernen muss, diese zu kontrollieren.

Gewalt ist ein Thema, das – wie Abenteuer, die Möglichkeit zur Kollaboration, die Suche nach Schutz – in vielen Marvelfilmen anzutreffen ist. Jungen in den Erziehungshilfen dürften in den Gewaltdarstellungen sicherlich ihr unbewusst eigenes Thema erkennen, denn sie sind überproportional häufig, sowohl auf der Täter- wie auch auf der Opferseite, von Gewalterfahrungen betroffen (Behnisch, 2008, S. 176). Gewaltdarstellung in Medien, seien es Filme oder Videospiele, sind ein Dauerbrenner für gesellschaftliche Diskussionen, unabhängig von ihrem Format und der inhaltlichen Qualität. Bei Videospiele, deren Hauptinhalt das möglichst grausame Ermorden von virtuellen, wehrlosen Figuren für

die maximale Belohnung ist, fehlt meist eine kritische Auseinandersetzung mit Gewaltverherrlichung und ihren möglichen Funktionen für Kinder und Jugendliche seitens der Rezipienten (Pfeiffer & Klinkhammer, 2007, S. 6ff). Über die Wirkung von Ego-Shootern, bei denen das Töten anderer Mitspieler die Kernidee und Hauptaufgabe ist, soll pauschal kein Urteil gefällt werden. Auffällig ist jedoch, dass Jugendliche, die Sonder- und Hauptschulen besuchen, häufiger Filme und Spiele mit einem äußerst hohen und expliziten Gewaltanteil konsumieren als Jugendliche, die mittlere und höhere Schulformen besuchen (Bergmann et al., 2017, S. 141). Dass Jungen, die ein SBBZ ESENT besuchen, häufiger zu Gewalttaten neigen, hat aber ursächlich nur wenig mit der Schulform zu tun. Verschiedene Risikofaktoren der kindlichen Entwicklung liegen als kumulierte Ursachen vielmehr in den psychosozialen und sozio-ökonomischen Konstellationen, möglicherweise in erlebten familiären Gewaltformen, einem prekären Erziehungsverhalten, Überforderung der Eltern, Krankheit, Abhängigkeit(en), vielfachen Broken-Home-Strukturen, Armut, Vernachlässigung bis hin zu Verwahrlosung, (partieller) Überbehütung und anregungsarmer Bildungsferne im Elternhaus. Das heißt, davon betroffene Kinder bzw. Jugendliche sind vulnerabler und befinden sich immer wieder in Krisensituationen (Behnisch, 2008, S. 176), die in Störungen des Selbst, Ich-strukturelle Störungen, antisoziale bzw. dissoziale Persönlichkeitsentwicklungsstörungen und Mentalisierungsstörungen münden können, die beispielsweise Heinemann (2008, S. 12 ff) aus psychoanalytischer Sicht knapp skizziert. Virtuelle Welten können für die betroffenen Kinder bzw. Jugendlichen eine Fluchtmöglichkeit mit Kompensationscharakter darstellen. Damit einher geht eine oftmals übersteigerte, mitunter klinisch bereits als abhängig klassifizierte, problematische Mediennutzung (Möller, 2008, S. 286; Kuncik & Zipfel, 2005; Kunczik, 2013; Rehbein, Zenses & Mößle, 2015). Medieninhalte, die Gewalt verherrlichen und durch die FSK-Einstufung eigentlich nicht für Kinder empfohlen sind, sollten bei etwaiger Nutzung von den Eltern zumindest ein Stück weit beobachtet, thematisiert und ggf. unterbunden werden. Da Jungen in den Erziehungshilfen jedoch viel unbeaufsichtigte Zeit ohne Eltern haben, kann diese Forderung nur randständig eingelöst werden. Ob und in welcher Form im Privaten eine kritische Mediennutzung und -verarbeitung stattfindet, kann von Fall zu Fall wohl nur erahnt werden.

Untersucht man die Gewalt in den Marvelfilmen, welche eine Altersfreigabe von 12 Jahren haben (in Ausnahmen ab 16 Jahren), so ist zu erkennen, dass die Helden körperliche Gewalt augenscheinlich nicht sadistisch oder als Selbstzweck nutzen. Hulks Ausdruck von inneren Problemen ist vielmehr die Entladung von Wut und Gewalt nach außen. In klassischer Manier versuchen Polizei und Militär ihn für seinen Ungehorsam mit Gegengewalt zu stoppen, was ihn nur noch weiter anstachelt. Das Interesse an der Ursache für die Gewalt interessiert die Staatsmacht nicht. Sein Fehlverhalten muss gestoppt und er soll weggesperrt werden. Erst Betty, die er immer noch liebt, sie aber nicht erreichen kann, schafft es die

Wut auszubremsen, indem sie ihm Zuneigung und Liebe schenkt. Das Bedürfnis nach Liebe oder Unterstützung in Situationen, in denen man sich hilflos fühlt, ist ein zutiefst menschliches Bedürfnis, das alle Menschen kennen. Gleichzeitig ist dieses Bedürfnis nicht vereinbar mit dem was medial als typisch männlich dargestellt wird. Männer sollen stark, erfolgreich, mutig und durchsetzungsstark sein. Das Gefühl der Hilflosigkeit und das Bedürfnis nach Unterstützung oder Liebe passt nicht in das mediale Konzept, an dem sich Jungen ohne reale männliche Identifikationsfigur verstärkt orientieren (Böhnisch et al., 2013, S. 279 f). Während es Bruce Banner aufgrund seiner Superkräfte nicht mehr so leicht schafft, diese Bedürfnisse zu unterdrücken bzw. abzuspalten, ist Tony Stark im Laufe der Zeit ein Meister in dieser Disziplin geworden. Seine Gewalt richtet sich im Film gegen Terroristen und andere Bösewichte. Er verteidigt sich gegen das Böse und schützt damit immanent andere unschuldige Menschen. Aus seinem aufwändig inszenierten Selbstbild, des Retters und Weltverbesserers, schöpft er seinen Selbstwert. Spiderman setzt seine Kräfte ähnlich wie Ironman ein, doch profiliert er sich mit seinen Erfolgen nicht nach außen wie dieser, sondern bleibt im Verborgenen. Seine Gewalthandlungen sind nicht so brachial wie die von Hulk. Sie gleichen eher einem geschickten Tanz, mit dem er seine Gegner einspinnt, zu Fall bringt und sie dann der Staatsgewalt überlässt.

## **Was können Jungen an SBBZ ESENT an den Helden wahrnehmen?**

Um ein genaueres Bild davon zu bekommen, ob die Helden tatsächlich so beliebt bei Jungen sind wie weiter oben angenommen, wurden an einem SBBZ ESENT Interviews mit Schülern einer Lerngruppe geführt. Die Interviews erfolgten ohne eine vorherige inhaltliche Behandlung der Superhelden-Thematik. Sie enthalten die ersten, unvoreingenommenen eigenen Gedanken, die den Jungen zum Thema in den Sinn kamen. Nachstehend sind drei Schüler<sup>5</sup> (S1, S2, S3) und Auszüge aus den Interviews mit ihnen exemplarisch zusammengefasst. Alle drei Schüler sind zwischen 11 und 13 Jahre alt. Sie kennen die hier behandelten Helden und Geschichten sowie den Großteil der Marvelfilme, ebenso viele andere Comichelden. Schüler 1 betrachtet, neben den Marvel- und DC-Helden, auch noch die Anime-Helden aus dem asiatischen Raum als Superhelden.

S2: Also mein Lieblingsheld ist Spiderman, weil es halt so ein Alltag ist. So, er geht zur Schule, hat aber noch nen Job. So gesehen Verantwortung über sein Land und muss halt auch noch den Alltag irgendwie, wie halt wir. So und das ist halt bisschen schwierig.

---

5 Schüler 1, 2 und 3 sind abgekürzt mit S1, S2 und S3

I<sup>6</sup>: Warum schwierig?

S2: Naja der muss ja auch noch in der Schule auch noch was machen. Und dann muss er noch dran denken Leute zu retten.

I: Schwierig.

S2: Deswegen mag ich den so. Er muss halt zwei Sachen machen und schafft es eigentlich auch immer.

Spidermans alltägliches Leben und seine Leistung neben dem eigentlichen Helden-Dasein haben bei Schüler 2 dazu geführt, dass dieser ihn als seinen Lieblingshelden auserkoren hat. Insgesamt nimmt er die Helden in ihrer Doppelrolle als ‚normale‘ Menschen und Superhelden wahr:

S2: Jaaa, Ironman hat ja ne Tochter glaub ich und noch seine Frau und eigentlich sind die ganzen Menschen normale nur man sieht die zwar in den Anzügen aber keiner weiß wer sie wirklich sind.

An Marvels vulgärem Deadpool, der ein absolut brutaler Kämpfer ist und dessen Filme einer Altersfreigabe ab 18 Jahren unterliegen, faszinieren ihn nicht die detaillierten Gewaltdarstellungen und dessen derber, sexistischer Humor, sondern seine Kampfbereitschaft, um unter Einsatz seines Lebens seine Lebensgefährtin zu retten. Besonders beeindruckt hat S2 der Aufbau der zusammenhängenden Geschichte, die sich über alle Heldenfilme der letzten 10 Jahre erstreckt sowie deren gelungene Effekte.

Schüler 1 und Schüler 3 erleben beim Anschauen der Filme an verschiedenen Stellen traurige Momente, die sie auch verbalisieren können:

S3. Sie haben sich auch wieder getroffen, aber es war dann wieder traurig.

I. Es ist halt immer krass bei den Filmen, dass es dann so richtige Helden sind aber die haben auch Probleme.

S3. Immer.

I. Immer, ja >lacht<

S3. Also für mich fand ich allgemein zwei Sachen sehr traurig. Also Hulk, kam irgendwann mal zurück, bei Futur dann haben die sich wieder getroffen aber nur für sechs Jahre ungefähr. Und dann ist schon Black Widow gestorben, wegen also sie wollte sich irgendwie opfern, dass sie ein Infinity-Stein bekommen. Das war wirklich traurig.

Gleichzeitig blockt S1 aber auch gewisse Emotionen ab, z. B. als es um den Tod von Peter Parkers Onkel Ben geht:

I. Und der Onkel ist schon tot?

S1. Onkel Ben, ja. >betont und gleichzeitig albern< Auf große Macht folgt große Verantwortung. Hat er irgendwie kurz vor seinem Tod gesagt.

I. Ja. Ich fand es ziemlich tragisch, wie er gestorben ist.

S1. Mjoa, ich fand das nicht schlimm. Ich konnte den Typen irgendwie nicht ausstehen.

I. Onkel Ben?

S1. Joa.

Der Lieblingshelden von Schüler 2 sind Spiderman, von Schüler 3 Ironman und von Schüler 1 Captain America. S1 hat sogar in gemeinsamer, aufwendiger Arbeit mit seinem Vater den Schutzschild von Captain America nachgebaut.

Auf die Nachfrage, ob er sich dieselben Kräfte wie sein Lieblingsheld Captain America wünscht, gelingt es ihm sich selbst einzuschätzen und sein mögliches Handeln ein Stück weit selbst in Frage zu stellen:

I: Sag mal dieser Loosertyp, du kennst den Film auch wo er sich verwandelt, gell?

S1: Ja (.) The first Avenger. Wo er vom kleinen Schwächling, mit Armen von meiner Größe zum heftigsten Babbo wird.

I: Eigentlich ja cool.

S1:>grinst< Ja.

I: Würdest du das auch machen?

S1:>schüttelt den Kopf<

I: Warum nicht?

S1:>kichert< Ob ich mit der Kraft richtiges machen könnte, (.) bezweifle ich eher.

In den drei kurzen Interviews sind heuristisch betrachtet verschiedene Themen oberflächlich angesprochen worden, die zum Teil bereits genannt wurden. Gleichzeitig zeigen sie, dass es noch andere Bereiche gibt, die nicht erwähnt wurden. Wie weit die Helden in das Leben der befragten Jungen hineinragen können, belegt das Nachbauen des Schutzschildes von Captain America bei Schüler 1. Schüler 2 betrachtet Spiderman als besonders toll, weil er sein alltägliches Leben gut unter Kontrolle hat, obwohl er viele Aufgaben bewältigen muss und Schüler 3 kann offen über mehrere Momente sprechen, bei denen die Filme in ihm Trauer ausgelöst haben.

## **Ist die Arbeit mit Superhelden für Jungen mit Förderbedarf ESENT sinnvoll?**

Dass Marvels Helden mit Themen aufgeladen sind, die für Jungen mit emotionalem und sozialem Förderbedarf bedeutsam sein können, ist eindeutig zu

erkennen. Weiterhin ist davon auszugehen, dass mindestens ein Großteil der Jungen die Figuren kennt und sie ein Stück weit auch Expertenwissen besitzen. Sie sind vielfach Teil der Lebenswelt der Jungen und positiv besetzt. Unabhängig von den Gewaltdarstellungen in den Filmen merkt Winter an, dass Jungen männliche, starke Helden wollen und ihnen Erwachsene bzw. „die qualitätsbewusste[n] Medienproduktion und Medienpädagogik“ (Winter, 2013, S. 169) überpädagogisierte und moralisierende Figuren vorsetzt. Dies könnte ein Grund sein, warum sich Jungen gezielt den Helden Marvels zuwenden, da diese deutlich klarer ihren Wünschen entsprechen (ebd. S. 169). Weiterhin liefern die Filme trotz ihrer makelhaft-menschlichen Heldenfiguren auch eine klare Idee vom Guten und den Umgang mit dem Bösen.

„Überpädagogisierte“ Helden werden von Grund auf als belehrend wahrgenommen und vermitteln eine direkte Botschaft wie die Zuschauer zu sein haben und wie nicht. Gerade für Jungen am SBBZ ESENT kann das absolut gegenteilig wirken, da sie solche Botschaften als ein „So wie ihr seid, seid ihr nicht o.k.; ihr sollt anders sein“ (Sturzenhecker, 2010, S. 45) verstehen können. Ähnliche „Moralpredigten“ haben sie während ihrer Schullaufbahn schon zu Hauf gehört. Auf deren Wirkung muss nicht eingegangen werden, vielmehr wird eindeutig erkennbar, warum solche Helden für Jungen oft nicht interessant sind.

Bleiben also die kommerziellen „moralisierenden“ Helden, die die Jungen kennen und bewundern. Doch neben dem Lebensweltbezug und der Bewunderung ist es ihre ‚unpädagogische‘ Rolle, weshalb sich die Helden so gut für die Arbeit mit Jungen eignen. Über ihnen schwebt, trotz einer klaren Gut-Böse-Differenzierung, keine (offensichtliche) moralische Keule.

Es gibt sicherlich eine Vielzahl an Möglichkeiten, wie die Arbeit mit den Helden gestaltet werden kann. Darauf wird im Folgenden eingegangen. Viel wichtiger als die Methode ist das Rollenverständnis der (Sonder-)Pädagog\*innen, insbesondere des Sonderpädagogen in seiner Rolle als Mann. Sein Wissen (bzw. die äquivalente Neugier des Pädagogen) über das, was er unter Umständen bei den Jungen in Bewegung bringen und wie er damit umgehen kann, ist für die Zusammenarbeit bedeutsam (ebd. S. 38). Natürlich bilden Marvels Heldenfiguren keinen ‚sonderpädagogischen Universalschlüssel‘ zum Zugang zu Kindern bzw. Jugendlichen. Vielmehr können sie als Anlass zur Kommunikation und zu unterschiedlicher kreativer Arbeit dienen, beispielsweise um eigene ‚innere Themen‘ zum Ausdruck zu bringen bzw. zu thematisieren.

Als konkrete Umsetzungen könnten die Heldenfiguren in verschiedenen Größen als Plastikfiguren erworben und vielfältig eingesetzt werden. Masken und andere Utensilien der Helden sind ebenfalls im Handel erhältlich. Neben Videoprojekten eignen sie sich auch für Schreibanlässe, Stop-Motion-Filme, für Fotoprojekte oder als einfache Spielfiguren in der Spielecke des Klassenzimmers. Im Kunstunterricht kann das Thema der Maskierung und Verschleierung aufgegriffen und dementsprechende Heldenmasken selbst gebastelt werden. Eher

aufwändig wären Projekte im Technikunterricht, in denen beispielsweise Thors Hammer oder Captain Americas Schild selbst hergestellt werden. Mit Sicherheit gibt es noch eine Vielzahl anderer Möglichkeiten wie die Heldenfiguren im Schulalltag eingesetzt, rezipiert und bearbeitet werden können. Wichtig ist, dass die Anlässe authentisch wirken und die Jungen ansprechen. Gelingt dies, ist die Arbeit mit ihnen ein fortwährender Gesprächsanlass, der unter Umständen das Gleichgewicht des Expertenwissens zwischen Lehrer und Schüler umkehrt. Bereits in den Interviews war zu erkennen, dass die Jungen sich an kleine Details der Filme erinnern, auch wenn sie sie nicht immer treffend verbalisieren können. Gerade für Schüler aus dem Förderbereich ESENT ist allein die Erkenntnis, mehr Wissen zu einem Unterrichtsthema als die Lehrperson zu besitzen, außergewöhnlich. Plötzlich können sie mit Fachwissen glänzen und sicher über relevante Inhalte sprechen.

Während der gemeinsamen Arbeit an entsprechenden Projekten ist es dadurch leichter mit den Jungen über die Heldenfiguren und deren Eigenschaften ins Gespräch zu kommen. Zu Beginn mag der Fokus oft noch auf den Figuren und ihren actiongeladenen Handlungen in den Filmen liegen und weniger auf ihren Problemen bzw. problematischen Handlungen. Allerdings kann die Beschäftigung mit Marvels Heldenfiguren eine Plattform bzw. Projektionsfläche bieten, um die eigenen belastenden Themen der Schüler zu deponieren. Wichtig ist daher die Schaffung einer entspannten Atmosphäre, in der sie erkennen, dass ihre persönlichen Probleme und Themen gehört und angenommen werden. Bedeutsam ist ebenso die aktive Beziehungsgestaltung durch Lehrkräfte, um den Kontakt zu den Schülern herzustellen, zu halten und ihnen zu vermitteln, dass sie als Person grundsätzlich akzeptiert werden, nicht jedoch maladaptives Verhalten. Grundlegend im nachfolgend dargestellten Unterrichtsbeispiel war die positive Lehrer-Schüler-Beziehung, um neben den Heldenfiguren ein alternatives männliches Rollenvorbild anzubieten. Der Weg der Annäherung führte dabei über die gemeinsame Beschäftigung mit dem Unterrichtsgegenstand. Die Lehrkraft hat daher – unabhängig von der Thematik und Form des Projekts – immer eine Doppelrolle, aus der sie nicht entkommen kann, einerseits Lehrperson und Wissensvermittler\*in (als Vertreter\*in des Bildungssystems), andererseits männliches Rollenvorbild und Identifikationsmodell (als bedeutsame Person). Sturzenhecker (2010, S. 43) listet eine Reihe von jungenspezifischen Themen auf, die Jungs in ihrer Männlichkeitsentwicklung beschäftigen. Dabei fällt auf, dass sie sich auch in den Heldenfiguren finden.

## **Impulse aus einem konkreten Unterrichtsbeispiel**

Im Rahmen eines Unterrichtspraktikums wurde mit einem 13-jährigen Jungen (nennen wir ihn Ben) mit Förderbedarf ESENT ein Fotoprojekt durchgeführt,

das Marvels Helden ins Zentrum rückte. „Das geheime Leben der Superhelden“ sollte sich mit den alltäglichen Situationen der Figuren beschäftigen, die Ben in gemeinsamer Arbeit mit dem Sonderpädagogen fotografisch frei gestalten durfte. Dabei standen ihm neben einer Spiegelreflexkamera die Marvelhelden Ironman, Spiderman, Hulk und Captain America in Form von Spielfiguren und verschiedene Requisiten, wie Fahrzeuge, Tiere usw. in einem eigenen Raum zur freien Verfügung.

Ben lebt seit dem Alter von sechs Jahren ohne leiblichen Vater bei seiner Mutter in sehr einfachen Verhältnissen. Seine Mutter gibt sich Mühe, jedoch ist ihr Einfluss auf ihn begrenzt. Die Beziehung zwischen dem neuen Partner der Mutter und ihm ist so schwierig, dass die Mutter und Ben Geheimnisse vor ihm haben. Der leibliche Vater hat seit langer Zeit eine neue Partnerin, mit der er weitere Kinder hat. Ben und er sehen sich nicht oft.

In der Schule ist er nicht wirklich beliebt, was auf sein Verhalten zurückzuführen ist. Er verhält sich anderen Kindern gegenüber oft arrogant und gehässig, macht sich über sie lustig oder spielt sie gegeneinander aus. Seine schulischen Leistungen sind weit unter dem Klassendurchschnitt. Er selbst achtet sehr auf sein Äußeres, liebt den großen Auftritt, hat immer einen frechen Spruch auf den Lippen und zeigt sich als unantastbar. Seine Lehrkräfte haben kein positives Bild von ihm, da er ihren Unterricht regelmäßig stört, zum Teil einzelne Situationen eskalieren lässt. Die Mathelehrerin bezeichnete ihn vor anderen Kollegen sogar als ‚Scheusal‘.

Die erste Kontaktaufnahme mit Ben gestaltete sich schwierig. Er verhielt sich abweisend und zeigte geringes Interesse an der neuen Lehrperson sowie an einer gemeinsamen Arbeit. Wenn überhaupt, dann nahm er den Kontakt nur indirekt über die ihm vertraute Sonderpädagogin auf. Fingerzeigend fragte er sie in einer gemeinsamen Mittagspause: „Wie lange bleibt der da?“ Andere Kontaktaufnahmeversuche blockte er in seiner arroganten und unantastbaren Art ab.

Als das Projekt begann, legte sich im Lauf der ersten beiden Stunden die abwertende Haltung gegenüber der Zusammenarbeit. Ben konnte die Spiegelreflexkamera des Lehrers (Fotografie als Hobby) kennenlernen, nutzte sie interessiert und fragte nach. So entstanden zwangsläufig erste Gespräche. Bewusst wurde das Ziel der Themeneinheit offengehalten. Es ging in erster Linie darum, gemeinsam eine „besondere“ Stunde pro Woche zu gestalten.

Die Figuren und Requisiten wurden in verschiedenen Szenen zusammengestellt und bei Problemen der technischen Umsetzung gemeinsam überlegt, wie diese gelöst werden können. Hierbei entstanden Gespräche über die Helden und ihre Filme. Dabei konnte Ben mit Fachwissen glänzen und das Wissen der beiden anwesenden Erwachsenen überbieten. Seine ersten fotografischen Ergebnisse zeigte er mit Freude und war für Verbesserungsvorschläge offen. Dies überraschte, da er ansonsten auf Kritik harsch reagierte. Im weiteren Verlauf der



gemeinsamen Stunden erwarb Ben immer mehr technisch-fotografisches und kreatives Wissen, was ihm half, seine Ideen genauer umzusetzen. Er gestaltete viele verschiedene Szenen, die zu vertieften Gesprächen über die Helden führten. So rückte Ben Hulks Wutausbrüche in den Mittelpunkt und erzählte, dass es ihm manchmal auch so ginge. Auf die Nachfrage, was ihn zu solchen Wutausbrüchen bringt, nannte er das Beleidigen seiner Mutter. Gleichzeitig beschrieb er sich kontrollierter als Hulk, da er sich selbst wieder kontrollieren könne und nicht alles kurz und klein schlagen würde.

Sein eigenes (Fehl-)Verhalten bzw. sich selbst thematisiert Ben nach Aussage der Sonderpädagogin, die ihn seit mehreren Jahren begleitet, so gut wie nie. Er verbirgt sich hinter seinem unantastbar und arrogant wirkenden Verhalten. Durch die Arbeit mit den Figuren fiel es ihm zunehmend leichter, ein paar Sätze über sich selbst zu sprechen und sich mit den Heldenfiguren zu vergleichen. Spiderman war die Figur, mit der sich Ben am stärksten identifizieren konnte. Vergleicht man die Lebenssituation der beiden fällt auf, dass es deutliche Parallelen gibt. Beide Leben nur mit ihrer (Zieh-)Mutter, es fehlt ein Vater, der dauerhaft anwesend ist, beide haben Probleme in der Schule und sind unbeliebt, beide lieben den großen Auftritt und sind vorlaut gegenüber Autoritäten, sie kommen aus einfachen Verhältnissen und sind jugendlich.

Um die Weihnachtszeit kam das gemeinsame Gespräch auf die Weihnachtsfeste bei den Superhelden. Er vermutete, dass der Heilige Abend bei Spiderman „nicht so schön“ sei, da er nur mit seiner Ziehmutter, Tante May und ohne seinen Onkel Ben feiern müsse. Wenig später erzählte er von seinem eigenen Weihnachtsfest. „Alle“ feiern dieses zusammen, was die einzige Situation im Jahr ist, an der die klassische Familie trotz der Scheidung vereint ist. Auch hier gelang es Ben über die Helden eine Brücke zu seiner eigenen familiären Situation zu schlagen und diese mitzuteilen. Ein Gespräch über seine Familie war außerhalb des ‚Superhelden-Projekts‘ bislang nicht möglich, da es für ihn möglicherweise zu schambesetzt ist. Zur Bedeutung der Scham als häufig tabuisierte Emotion, ihren Formen, Wirkungen und zur Schamabwehr (vgl. Marks (2009)). Falls sich die Gespräche anhand der Helden in Lebensbereiche vorwagten, die ihm zu intim wurden, so war es für ihn durch sein Fachwissen stets möglich zu neutralisieren und den Fokus zurück auf die Helden zu lenken. Dadurch stand ihm stets eine Tür offen, die verhinderte, dass ein „Offenbarungsdruck“ für ihn entstand. Er konnte sich in den Gesprächen so Stück für Stück öffnen und wusste, dass er jederzeit eine Kehrtwende vollziehen kann.

Neben diesen kleinen Entwicklungsschritten machte Ben große Fortschritte im Fotografieren. Als er die Möglichkeit erhielt eine Weihnachtskarte für die Hochschule zu fotografieren, erfüllte ihn das sichtlich mit Stolz. Einen solchen Zuspruch erhält er für seine Leistungen in der Schule sonst nicht. Er fasste kurzerhand den Entschluss jedem Mitglied seiner Familie eine dieser Karten zu schenken.

Zentral in dieser Projektarbeit war (in der Wahrnehmung der Lehrkraft) die Beziehung zwischen Ben als Jungen und dem Sonderpädagogen als Mann. Wie der Junge die Begegnungen erlebt hat, wurde im Rahmen des Projekts nicht erhoben.

Da sein leiblicher Vater ihn maximal zwei Mal im Monat sieht und der neue Partner aus verschiedenen Gründen keine Bezugsperson für ihn ist, fehlen ihm reale männliche Begegnungen. In der wöchentlichen Projektarbeit war nun ein realer Mann greifbar, der sich aktiv mit ihm auseinandersetzte, gemeinsam mit ihm an etwas arbeitete, was ihn interessierte und ihn so annahm wie er war. Daraus gestaltete sich eine, wenn auch zeitlich begrenzte, Beziehung zwischen den Beiden, die für ihn kein Regelfall ist. Im Rahmen dieser wöchentlichen Begegnungen konnte Ben seine zeitweise verfügbaren männlichen Bezugspersonen (Vater und neuer Lebenspartner der Mutter) wie auch seine medialen Vorbilder, zu denen auch die Superhelden gehören, mit einem anderen männlichen Rollenbild abgleichen. Während den gemeinsamen Stunden öffnete sich Ben häufiger und legte seine arrogante und unantastbare Art ab, im Gegensatz zu anderen schulischen Settings.

## Fazit

Marvels Helden sind wohl den meisten Jungen durch ihre erfolgreichen Hollywoodfilme bekannt und ein fester Bestandteil ihrer Lebenswelt. Die Gründe dafür sind verschieden. Jeder der einzelnen Heldenfilme ist leicht verständlich, unterhaltsam, humorvoll und gespickt mit fantastischen Effekten. Gleichzeitig bieten die Helden durch ihre menschlichen Probleme und Verhaltensweisen eine Projektionsfläche für den Zuschauer, die dazu führt, dass sich dieser leicht in sie hineinversetzen kann. Bei Jungen und Jugendlichen, die dabei sind, ihre männliche Identität auszubilden, sprechen die Filme viele Punkte ihrer männlichen und menschlichen Entwicklung an. Sei es beispielsweise die Loslösung von den Eltern, die Angst kein „echter“ Mann zu sein oder das Bedürfnis nach Nähe ohne gleich als Weichei dazustehen. Diese Aufgaben zu bewältigen kommt auf alle Jungen zu und gelingt je nach Ausgangssituation mal besser mal schlechter. Doch für Jungen mit dem Förderbedarf ESENT sind diese Aufgaben aufgrund ihrer Lebenssituation und -geschichte oft größere Herausforderungen. Bei ihnen kommen meist weitere Schwierigkeiten hinzu, wie zerbrochene Familien oder traumatische Gewalterfahrungen, die ebenfalls in den Filmen zu finden sind. Nicht selten fehlen diesen Jungen in den verschiedenen Bereichen ihrer Entwicklung und im Alltag reale Vorbilder, Erfahrungen oder Ressourcen, um die Vielzahl an Anforderungen erfolgreich zu bewältigen. Gleichzeitig fällt es ihnen unterschiedlich schwer, ihre möglichen Probleme zu thematisieren. Neben den Helden gibt

es noch eine Vielzahl an Angeboten, die sich als Unterrichtsgegenstand eignen, um ihnen die Chance zu geben, ihre Themen auszudrücken.

Marvels Helden eignen sich gerade deshalb gut dafür, da viele Jungen Fans von ihnen sind. Verglichen mit anderen Inhalten ist es daher leicht sie in den Unterricht einzubinden. Jeder Junge kann einen anderen Lieblingshelden haben, über den er Bescheid weiß und in dessen Haut er sicher gerne einmal stecken würde. Über diese Begeisterung lassen sich Inhalte ansprechen, die sich einerseits oberflächlich auf die Helden beziehen und gleichzeitig immer wieder die Chance eröffnen thematisch persönlich etwas tiefer einzutauchen. Wie und in welcher konkreten Form die Helden Teil des schulischen Alltags werden ist abhängig von den Bedürfnissen der Jungen und den Möglichkeiten der jeweiligen Schule. Da sich Jungen oft für technische Aufgaben und Aktivitäten interessieren bieten sich handwerkliche oder/und medienorientierte Projekte an. Solche Projekte bieten den zusätzlichen Vorteil, verhältnismäßig wertungsfrei zu sein und erzeugen so keinen (Leistungs-)Druck auf die Jungen.

## Literatur

- Aufenanger, S. (2008): Jungen und Medien. In M.Matzner (Hrsg.), Handbuch Jungen-Pädagogik (S. 290–300). Weinheim: Beltz.
- Behnisch, M. (2008). Jungen in Erziehungshilfen. In M.Matzner & W.Tischner (Hrsg.), Handbuch Jungen-Pädagogik (S. 170–182). Weinheim: Beltz.
- Bergmann, M. C., Baier, D., Rehbein, F., Mößle, T. (2017). Jugendliche in Niedersachsen. Ergebnisse des Niedersachsensurveys 2013 und 2015. Hrsg. v. Kriminologischen Forschungsinstitut Niedersachsen e. V. (KFN). Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen e. V. (KFN). Hannover (Forschungsbericht Nr. 131). Zugegriffen am 02.11.2022. Verfügbar unter: [https://kfn.de/wp-content/uploads/Forschungsberichte/FB\\_131.pdf](https://kfn.de/wp-content/uploads/Forschungsberichte/FB_131.pdf).
- Böhnisch, L. (2008). Soziale Konstruktion von Männlichkeit und Kristallisationspunkte männlicher Sozialisation. In M.Matzner & W.Tischner (Hrsg.), Handbuch Jungen-Pädagogik (S. 63–77). Weinheim: Beltz.
- Böhnisch, L., Wedel, A., Winter, R. (Hrsg.) (2013). Männliche Sozialisation. Eine Einführung. (2. Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz.
- Brazelton, T. B., Greenspan, S. I. (2008). Die sieben Grundbedürfnisse von Kindern. Was jedes Kind braucht, um gesund aufzuwachsen, gut zu lernen und glücklich zu sein. Weinheim, Basel: Beltz.
- Connell, R. W. (2015). Der gemachte Mann. Konstruktion und Krise von Männlichkeiten (4. Aufl.). Hrsg. von M.Meuser & U.Müller, Band 8. Wiesbaden: Springer.
- Damasch, F. (Hrsg.) (2008). Jungen in der Krise. Das schwache Geschlecht? Frankfurt am Main: Brandes & Apsel.
- Faulstich-Wieland, H., Weber, M. & Willems, K. (2009). Doing Gender im heutigen Schulalltag. Empirische Studien zur sozialen Konstruktion von Geschlecht in schulischen Interaktionen. Weinheim und München: Juventa.
- Guggenbühl, A. (2007). Kleine Machos in der Krise. Wie Eltern und Lehrer Jungen besser verstehen (2. Aufl.). Freiburg im Breisgau: Herder.
- Heinemann, E. (2008). Männlichkeit, Migration und Gewalt. Psychoanalytische Gespräche in einer Justizvollzugsanstalt. Stuttgart: Kohlhammer.
- Koch-Priewe, B., Niederbacher, A., Textor, A. & Zimmermann, P. (2009). Jungen – Sorgenkinder oder Sieger? Ergebnisse einer quantitativen Studie und ihre pädagogischen Implikationen. Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften.

- Köhler, E. (2008). *Computerspiele und Gewalt: Eine psychologische Entwarnung*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Kunczik, M. & Zipfel, A. (2005). *Gewalt und Medien. Ein Studienhandbuch* (5. Aufl.). Köln: Böhlau.
- Kunczik, M. (2013). *Gewalt – Medien – Sucht: Computerspiele*. Münster, Berlin: LIT.
- Marks, S. (2009). *Scham die tabuisierte Emotion* (2. Aufl.) Düsseldorf: Patmos.
- Matzner, M. (2008). *Jungen brauchen Väter*. In M. Matzner (Hrsg.). *Handbuch Jungen-Pädagogik* (S. 316–330), Weinheim: Beltz.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs) (Hrsg.) (2017). *JIM-Studie 2017. Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger*. Zugegriffen am 02.11.2022. Verfügbar unter: <http://www.mpfs.de/studien/>.
- Meuser, M. (2010). *Geschlecht und Männlichkeit. Soziologische Theorie und kulturelle Deutungsmuster* (3. Aufl.). Wiesbaden: VS-Verlag.
- Möller, K. (2008). *Jungen und Gewalt*. In M. Matzner (Hrsg.). *Handbuch Jungen-Pädagogik* (S. 274–289). Weinheim: Beltz.
- Niesyto, H. (2004). *Medienpädagogik und soziokulturelle Unterschiede. Langfassung einer Studie auf der Basis von Experten-Interviews in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz*. Zugegriffen am 02.11.2022. Verfügbar unter: [https://horst-niesyto.de/wp-content/uploads/2020/10/2004\\_Niesyto\\_Medienpaedagogik\\_und\\_soziokulturelle\\_Unterschiede\\_Langfassung\\_Reprint.pdf](https://horst-niesyto.de/wp-content/uploads/2020/10/2004_Niesyto_Medienpaedagogik_und_soziokulturelle_Unterschiede_Langfassung_Reprint.pdf).
- Pfeiffer, R. & Klinkhammer, D. (2007). *Gewaltverherrlichung in dem PlayStation 3-Spiel: Der Pate. Die Don Edition*. Hrsg. v. Kriminologischen Forschungsinstitut Niedersachsen (KFN). Hannover (Forschungsbericht Nr. 102). Zugegriffen am 02.11.2022: Verfügbar unter: [https://publikationen.uni-tuebingen.de/xmlui/bitstream/handle/10900/85554/FB\\_102.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://publikationen.uni-tuebingen.de/xmlui/bitstream/handle/10900/85554/FB_102.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Quenzel, G. (2015). *Entwicklungsaufgaben und Gesundheit im Jugendalter*. Weinheim: Beltz.
- Rehbein, F., Zenses, E.-M., Mößle, T. (2015). *Problematisches Alkohol-, Zigaretten-, Cannabis-, Glückspiel- und Computerspielkonsum im Jugendalter: Sind Jungen gefährdeter?* In T. Mößle, C. Pfeifer & D. Baier. *Die Krise der Jungen. Phänomenbeschreibung und Erklärungsansätze* (S. 217–236). Baden-Baden: Nomos. doi.org/10.5771/9783845258560\_217.
- Rudlof, M. (2005). *Männlichkeit und Macht. Jugendsozialarbeiter und ihre gewaltbereite männliche Klientel*. Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Schnack, D. & Neutzling, R. (2009). *Kleine Helden große Not. Jungen auf der Suche nach Männlichkeit* (10. Aufl.). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Steinhardt, K., Datler, W. & Gstach, J. (Hrsg.) (2002). *Die Bedeutung des Vaters in der frühen Kindheit*. Gießen: Psychosozial Verlag.
- Streeck-Fischer, A. (2014). *Trauma und Entwicklung. Adoleszenz – frühe Traumatisierungen und ihre Folgen* (2. Aufl.). Stuttgart: Schattauer.
- Sturzenhecker, B. (Hrsg.) (2010). *Praxis der Jungenarbeit. Modelle, Methoden und Erfahrungen aus pädagogischen Arbeitsfeldern* (3. Aufl.). Weinheim, München: Juventa.
- Toprak, A. & Nowacki, K. (2012). *Muslimische Jungen – Prinzen, Machos oder Verlierer? Ein Methodenhandbuch*. Freiburg i. Br.: Lambertus.
- Wikipedia: *Superhelden*. Zugegriffen am 02.11.2022. Verfügbar unter: <https://de.wikipedia.org/wiki/Superheld>.
- Winter, R. (2013). *Jungen brauchen Helden?! In L. Böhnisch, A. Wedel & R. Winter (Hrsg.). Männliche Sozialisation. Eine Einführung* (2. Aufl.) (S. 158–169). Weinheim, Basel: Beltz.

## Filme

- insidekino.de. Zugegriffen am 29.7.2021. Verfügbar unter <https://www.insidekino.de/DJahr/D2019.htm>.
- NBC Universal (2003): *Hulk*. Mit Jennifer Connelly Eric Bana. USA, 2 Stunden 11 Minuten.
- Superheldenkino. Zugegriffen am 26.7.2021. Verfügbar unter: <https://www.superheldenkino.de/was-ist-ein-superheld-definition-eines-superhelden/>
- TMG (2008): *Ironman*. USA.

# Medienbildung in der inklusiven Grundschule

Franziska Schaper & Anna-Maria Kamin

## **Begründungslinien einer Medienbildung unter der Perspektive von Inklusion in der Grundschule**

Die Diskussion um Medienbildung nimmt zunehmend auch die Grundschulen in den Blick, um für alle Schüler\*innen bereits *frühzeitig* Grundlagen für eine aktive, selbstbestimmte Teilhabe in einer digitalen Welt zu legen (vgl. KMK 2016). Digitale Bildung und Fragen um Teilhabe und Inklusion sollten daher – im Sinne einer Inklusiven Medienbildung – konsequent schon mit Beginn der Schulzeit zusammen gedacht und systematisch verankert werden. Im Hinblick auf den Umgang mit Heterogenität und die Umsetzung von Inklusion ist zu konstatieren, dass in der Grundschule nicht nur im Kontrast zu anderen Schulformen anteilmäßig die meisten Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf gemeinsam mit Kindern ohne festgestelltem Förderbedarf beschult (vgl. Bellenberg/Klemm 2014, S. 49) werden, sondern auch die Schülerschaft insgesamt einen heterogenen Lern- und Entwicklungsstand aufweist. So ist wenig überraschend, dass es sich bei der Grundschule um die konzeptionell am weitesten entwickelte Schulform im deutschen Bildungssystem im Hinblick auf Inklusion handelt (vgl. Seitz/Simon 2021, S. 3).

(Digitale) Medien können in der (inklusive) Grundschule unterschiedliche Funktionen ausüben. Sie bieten Anschluss an assistive Technologien (z. B. Screenreader, Bildschirmleser, Spracherkennungssoftware) und können somit Beeinträchtigungen kompensieren (1), bieten Möglichkeiten des individualisierten Lernens, etwa durch adaptive Lernprogramme (2) und ermöglichen Formen der Zusammenarbeit durch kollaborative Werkzeuge (3). Darüber hinaus können sie aus Perspektive der Lehrenden die Vor- und Nachbereitung des Unterrichts unterstützen, indem sie z. B. als Vernetzungs- und Diagnostiktool dienen (4). Schlussendlich wird durch die Nutzung von digitalen Medien die Förderung von Medienkompetenz angestrebt (5) (vgl. Schulz 2021, S. 34f.). Da Heranwachsende heute schon von früher Kindheit an in einer Welt aufwachsen, in der Medien nicht nur Gegenstand von Bildungsmaßnahmen sind, sondern die Nutzung von digitalen Medien auch ein Teil ihres Zugangs zur Welt darstellt (vgl. Irion 2020, S. 60f.), sollten die Lebenswelt und die konkreten kindlichen Erfahrungen Ausgangspunkt und Zielvorstellung der Mediennutzung in der Schule sein (vgl. Irion 2018, S. 4). Medienbildung ist dabei als Prozess zu verstehen, in dem vorhandene Strukturen und Muster der Weltaufforderung durch komplexe Sichtweisen auf Welt ersetzt werden (vgl. Marotzki/Jörrissen 2010, S. 36).

Die Inklusive Medienbildung erweitert diesen Ansatz und stellt die Berücksichtigung von Differenzen in den Zugängen und individuellen Nutzungsweisen sowie die Schaffung gemeinsamer Erfahrungs-, Handlungs- und Kommunikationsräume etwa in Formen der aktiven Medienarbeit in den Fokus (vgl. Bosse 2016). Medienbildung unter der Perspektive von Inklusion ist insofern als schulische Querschnittsaufgabe auch in der Grundschule zu verstehen, wobei sie in ihrer Ausgestaltung den spezifischen Gegebenheiten der jeweiligen Institution und der zu erwartenden Zielgruppe entsprechen muss. Dieser Beitrag fragt nach den Besonderheiten einer Medienbildung an inklusiven Grundschulen. Dabei gilt es zum einen Chancen herauszuarbeiten, zum anderen bedarf es der Diskussion um Anschlussfähigkeit von didaktischen Ansätzen für den Unterricht in inklusiven Grundschulen. Es werden Synergien zwischen Medienbildung und Inklusion vor dem Hintergrund der grundlegenden Aufgaben der Grundschule (vgl. Einsiedler 2014) sowie Bezüge der Inklusiven Medienbildung zu didaktischen Konzepten eines inklusiven Unterrichts ausgearbeitet. Am Beispiel des Bielefelder Ansatzes einer Inklusionsunterstützenden Didaktik (vgl. Textor 2015, 2018) wird aufgezeigt, wie (Inklusive) Medienbildung stärker Berücksichtigung finden kann. Neben Chancen und Herausforderungen für die Medienbildung an inklusiven Grundschulen wird dabei deutlich, dass Medien und Medienbildung entgegen ihrer hohen Relevanz für Bildungs- und Entwicklungsprozesse in Grundschule und Gesellschaft in didaktischen Ansätzen für inklusiven Unterricht bislang eine untergeordnete Rolle spielen.

## **Besonderheiten der Grundschule unter der Perspektive von Inklusion und Medienbildung**

Um Besonderheiten im Kontext einer Inklusiven Medienbildung in der Grundschule zu diskutieren, bieten sich die vier Grundlegungsaufgaben nach Einsiedler (2014) an, welche die Vermittlung grundlegender Bildung als Fundament für Bildungsprozesse in den weiterführenden Schulstufen zum Ziel haben (vgl. ebd. S. 229). Dabei handelt es sich um (1) Gemeinsame Bildung für alle, (2) Gemeinsamer Grundstock, (3) Beginn der Allgemeinbildung und (4) Stärkung der Persönlichkeit. Es gilt diese Grundlegungsaufgaben im Hinblick auf eine Inklusive Medienbildung auszdifferenzieren und weiterzudenken.

### **Gemeinsame Bildung für alle**

Bei der Grundschule handelt es sich um eine gemeinsame Schule für (fast) alle Kinder einer entsprechenden Altersgruppe. Sie hat es demzufolge prinzipiell mit einer unausgelesenen Schülerpopulation zu tun (vgl. Kluczniok/Große/

Roßbach 2014). Zudem sind Bemühungen erkennbar, durch verschiedene Maßnahmen, wie den Verzicht auf Zurückstellungen und Sitzenbleiben sowie eine erhöhte Altersmischung durch jahrgangsübergreifende Gruppen, die Heterogenität der Lerngruppen zu erhöhen und darauf unterrichtsmethodisch u. a. durch Individualisierung, (Binnen-)Differenzierung, Freiarbeit, Wochenplan- und Werkstattunterricht zu reagieren (vgl. ebd. S. 194 f.). Dennoch sind auch in der Grundschule (leistungsbezogene) Homogenisierungsstrukturen vorhanden, welche beispielsweise durch Klassenwiederholungen zu erkennen sind, durch die freie Schulwahl ermöglicht oder durch Ausschluss von Kindern ohne Aufenthaltsstatus und Überweisung von Kindern an Förderschulen praktiziert werden (vgl. Seitz/Simon 2021, S. 3). Dabei stellt der Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I eine zentrale Nahtstelle dar, an der Bildungsungleichheit entsteht (vgl. Maaz & Nagy 2010, 175 zit. nach Bellenberg/Klemm 2014, S. 50). Somit kommt der Grundschule als (mit)entscheidender Instanz (wobei sich die Entscheidungsgewalt je nach Bundesland unterscheidet) eine besondere Verantwortung für die Förderung grundlegender Bildung bei allen Schüler\*innen sowie des Ausgleichs von Bildungsbenachteiligungen zu.

Auch die Inklusive Medienbildung setzt den Fokus auf eine gemeinsame (Medien-)Bildung für alle Schüler\*innen und nimmt (Bildungs-)Benachteiligungen, wie etwa digitale Ungleichheiten, in den Blick: So führen bestehende materielle, kulturelle und soziale Unterschiede sowie unterschiedliche Mediennutzungspräferenzen und -erfahrungen zu einer Reproduktion von Ungleichheit in der digitalen Gesellschaft (vgl. z. B. Kutscher 2019, S. 382). Weiter können technische, inhaltliche und soziale Barrieren umfängliche mediale Teilhabe verhindern (vgl. GMK 2018). Darüber hinaus ist zu konstatieren, dass die Medienpädagogik bislang marginalisierte Gruppen in der Gesellschaft zu wenig in den Fokus von Theorie und Praxis gerückt hat, sodass der Medienpädagogik eine Mittelschichtlastigkeit angelastet werden kann (vgl. Niesyto 2009, S. 16). Medienpädagogische Angebote stehen in der Gefahr, primär am Bildungsverständnis der Mittelschicht anzusetzen. So setzen sie vielfach Eigeninteresse, -motivation und -initiative als normative Forderung voraus, währenddessen Perspektivenübernahme und Zielgruppensensibilität unzureichend Eingang in medienpädagogische Konzepte nehmen (vgl. Bröckling 2020, S. 34 f.).

Dagegen versteht sich die Inklusive Medienbildung als Medienbildung für alle und rückt dabei insbesondere solche Gruppen in den Fokus, die besonders häufig Erfahrungen von Marginalisierung, Entrechtung, Benachteiligung und Ausschluss machen (vgl. GMK 2018). Die Heterogenität der Schülerschaft in der Grundschule kann hier als Chance für die Inklusive Medienbildung gesehen werden, alle Kinder gleichermaßen zu erreichen. So können auf der einen Seite die an Schulen bereits vorhandenen und bewährten inklusionsorientierten Lern- und Erziehungsbeziehungen für die Inklusive Medienbildung genutzt werden. Auf der anderen Seite können Prinzipien und Methoden der Inklusiven

Medienbildung (vgl. Kamin/Schluchter/Zaynel 2018) erprobt und erneut auf ihre Inklusionstauglichkeit überprüft werden, inklusionsfördernde (Medienbildungs-)Maßnahmen vorgeschlagen und damit gleichzeitig Exklusionsrisiken präventiv begegnet werden. Im Rahmen multiprofessioneller Kooperation kann die medienpädagogische Expertise zudem helfen, die Potenziale digitaler Medien durch entsprechende Einbettung in das methodisch-didaktische Konzept der Lehrperson sowie einer Passung zu den individuellen Voraussetzungen der Schüler\*innen und den Rahmenbedingungen des Unterrichts auszuschöpfen (vgl. Irion/Scheiter 2018, S. 8).

## **Gemeinsamer Grundstock**

Ein gemeinsamer Grundstock, wie er beispielsweise in Form der allgemeinen Bildungsstandards der KMK formuliert ist, wird von Einsiedler (2014) sowohl aus historischer als auch prinzipieller Sicht als Grundlegungsaufgabe benannt. Dabei betont er, dass es nie Absicht war, Bildungsziele auf eine Mindestqualifikation zu beschränken oder Schüler\*innen von weiterführenden Lernaufgaben oder der Verfolgung individueller Lerninteressen abzuhalten. Allerdings wird im Zusammenhang mit einer erhöhten Heterogenität der Schüler\*innenschaft diskutiert, die Lernzielgleichheit zugunsten eines zieldifferenten Lernens aufzugeben oder einen zusätzlichen niedrigeren Mindeststandard einzuführen, um auch leistungsschwächeren Schüler\*innen individuelle Könnenserfahrungen zu ermöglichen (vgl. Einsiedler 2014, S. 231 f.).

Eine Individualisierung von Lernzielen im Sinne eines zieldifferenten Lernens kommt in Deutschland zum Tragen, „wenn die Beeinträchtigungen eines Heranwachsenden so langfristige und schwerwiegend sind, dass die Ziele des Ersten Allgemeinbildenden Schulabschlusses (normorientiert) nach Einschätzung der Schule wahrscheinlich nicht erreicht werden können“ (Lindmeier 2018, S. 93). Somit ist neben der Idee des zusätzlichen niedrigen Mindeststandards auch das zieldifferente Lernen für die Zielperspektive eines inklusiven Bildungssystems kritisch zu sehen, da beide personenbezogen zugeschrieben werden und einer Zwei-Gruppen-Theorie (Schüler\*innen, die zielgleich gegenüber Schüler\*innen die zieldifferent lernen) folgen. Als weiterführende Lösung zu dieser Problematik schlägt Lindmeier (2018) mit Verweis auf den UN-Ausschuss den Ansatz des Universal Designs for Learning vor (mehr dazu im Kapitel Anforderungen an einen inklusiv-medialen Unterricht). Anstelle von standardisierten Beurteilungen sieht dieser u. a. flexible und vielfältige Formen der Beurteilung und die Anerkennung individueller Fortschritte in Richtung breit gefasster Ziele vor (vgl. Lindmeier 2018, S. 91 ff.).

Mit Blick auf Medienbildung sind Kompetenzbereiche, welche als Teil des gemeinsamen Grundstocks im Bereich der Primarbildung verstanden werden



können, in der Strategie Bildung in der digitalen Welt von der Kultusministerkonferenz (KMK) 2016 formuliert; sie erweitern die Empfehlungen zur Medienbildung in der Schule aus dem Jahr 2012 (KMK 2012). Dabei handelt es sich um die Kompetenzbereiche Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren, Kommunizieren und Kooperieren, Produzieren und Präsentieren, Schützen und sicher Agieren, Problemlösen und Handeln sowie Analysieren und Reflektieren. Bis zum Ende der Pflichtschulzeit sollen diese Kompetenzen von allen Grundschüler\*innen, die ab dem Schuljahr 2018/2019 eingeschult wurden, erworben werden. Die grundschulspezifische Ausgestaltung und Adaption der Kompetenzbereiche der KMK, die im Zuge einer Überarbeitung der Lehr- und Bildungspläne aller Fächer durch die Länder schrittweise erfolgen soll, ist bislang nur z. T. abgeschlossen (KMK 2020, S. 4). Damit ist fragwürdig, inwiefern diese bereits in schulinternen Lehrplänen und dem tatsächlichen Grundschulunterricht Anwendung finden. Die Ausgestaltung der Medienbildung in der Grundschule kann insofern noch als weitgehend unbestimmt (vgl. Kammerl et al. 2020) angesehen werden. So treffen bezogen auf die Leitfächer und Leitziele sehr unterschiedliche Ansätze aufeinander. Zudem werden unterschiedlichste Schulungsmaterialien angeboten, sodass anzunehmen ist, dass sich diese Vielfalt auch in der Umsetzung in der Praxis fortsetzt (vgl. ebd. S. 35 f.). Gleichzeitig sind bereits grundschulspezifische Kompetenzerwartungen (vgl. z. B. Herzig 2020, S. 111 ff.), welche als vorläufige Orientierung dienen können, formuliert.

Da die außerschulische Medienbildung schon durch die Freiwilligkeit ihrer Angebote weniger in der Verantwortung für die systematische, umfassende Kompetenzvermittlung im Bereich der Medienbildung stehen kann, wird der inklusiven Grundschule insofern die Aufgabe zukommen, allen Schüler\*innen Medienkompetenz zu vermitteln. Da die Ausgestaltung der Vermittlung (wie zuvor dargestellt) noch weitestgehend unbestimmt ist, wird sich zukünftig zeigen, inwiefern die Vorgaben der Länder sowie die schulinternen Lehrpläne für die Medienbildung in der Grundschule ein inklusionsorientiertes Bildungssystem unterstützen können. Gleichzeitig wachsen durch eine Medienbildung an inklusiven Grundschulen auch die Bedarfe nach zielgruppenspezifischen und inklusionsorientierten Angeboten, beispielsweise in Form von differenzierten Materialien und Medien. Wie eine inklusionsorientierte Individualisierung umgesetzt werden kann und welchen Beitrag die Medienpädagogik dazu beitragen kann, wird im Abschnitt Anforderungen an einen inklusiv-medialen Grundschulunterricht erläutert.

## **Beginn der Allgemeinbildung**

Die grundlegende Bildung in der Grundschule ist als Beginn der Allgemeinbildung zu sehen: Ziel ist eine umfängliche Förderung der unterschiedlichen

Entwicklungsbereiche und die Auseinandersetzung mit Lebens- und Kulturbereichen, welche die Grundlage für das Weiterlernen darstellen. Die Schulfächer der Grundschule führen in anerkannte geistige Grundrichtungen – die Hauptperspektiven des Weltverstehens – ein, indem erste fächerspezifische Erfahrungen sowie das Kennenlernen von Grundbegriffen und Grundarbeitsweisen der Fächer ermöglicht werden. Darüber hinaus gehört nach Klafki (1992) auch die Auseinandersetzung mit allgemeinen Problemen der Gegenwart – wie beispielsweise Migrations-/Fluchterfahrung oder Diskriminierung im Internet – zur Allgemeinbildung der Grundschule, welche durch das bildende Lernen in fächerübergreifenden Zusammenhängen erfolgen kann (vgl. Einsiedler 2014, S. 231). Auch hinsichtlich der Ziele von Inklusion lässt sich insofern fächerübergreifendes Lernen gut begründen. Im Sinne eines ganzheitlichen, lebens- und/oder handlungsbezogenen Unterrichts wird der fächerübergreifende Unterricht z. T. in inklusionsorientierten Didaktiken empfohlen; z. B. sieht Feusers (1995) entwicklungslogische Didaktik fächerübergreifende Projekte vor.

Deutsch, Mathematik und Sachunterricht werden von der KMK als fachliche Kernbereiche der Grundschule benannt (vgl. KMK 1970, Fassung 2015), wobei strukturell allein der Sachunterricht als fächerintegrierender Lernbereich fest installiert ist sowie die Mehrperspektivität substantiell aufgenommen und konzeptionell ausbuchstabiert hat (vgl. Seitz/Simon 2021, S. 3). Darüber hinaus umfasst der Fächerkanon Fremdsprache, Kunst, Werken/Textiles Gestalten, Musik, Sport und Religion/Ethik. Medienbildung wird als übergreifender Bildungsbereich neben Sprachbildung, Interkultureller Bildung, MINT (Fächer der Bereiche Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik), Gesundheitlicher Bildung, musisch-ästhetischer Bildung, Bildung für nachhaltige Entwicklung und Wertebildung aufgeführt. Im Hinblick auf Medien wird betont, dass Medien im Unterricht jedes Fachs der Grundschule sowohl Werkzeug als auch Gegenstand des Lernens sein sollen (vgl. KMK 1970, Fassung 2015). Auch das Strategiepapier *Bildung in der digitalen Welt* (vgl. KMK 2016) bestärkt den Erwerb medienbezogener Kompetenzen als integrativen Teil der Fachcurricula aller Fächer. Hintergrund ist, dass jedes Fach spezifische Zugänge zu den Kompetenzen in der digitalen Welt durch seine Sach- und Handlungszugänge beinhaltet. Ziel soll ein Lernen und Unterrichten mit und über Medien sein, um spezifische Fachkompetenzen und gleichzeitig auch grundlegende (fach-)spezifische Ausprägungen der Kompetenzen für die digitale Welt zu erlangen (vgl. KMK 2016, S. 12). Somit ist es nicht nur medienpädagogisch begründbar, sondern Medienbildung in Schule auch strukturell darauf angewiesen, mit anderen Bildungs- und Fachbereichen verknüpft unterrichtet zu werden. Gleichzeitig profitieren die Fachdidaktiken beim Lernen mit Medien von den Potenzialen für das individualisierte Lernen oder von der Kompensation von Beeinträchtigungen (durch den Anschluss an assistive Technologien) (vgl. Schulz 2021, S. 34f.).

## Stärkung der Persönlichkeit

Die Grundlegungsaufgabe Stärkung der Persönlichkeit, betont die Relevanz und Einflussnahme der Grundschule als (meist) erste schulische Instanz auf die Lernentwicklung sowie das schulische Selbstkonzept der Kinder. So kommt der Grundschule neben den klassischen Lernbereichen auch die Aufgabe zu, Lernstrategien, Arbeitshaltungen, Lernmotivation und Interessensentwicklung zu fördern sowie durch Anerkennung und Ermöglichung von Könnenserfahrungen die Ausbildung eines günstigen Selbstkonzepts und eines positiven Selbstwertgefühls zu begünstigen (vgl. Einsiedler 2014, S. 231 f.).

Der Stärkung der Persönlichkeit sowie der Ausbildung eines günstigen Selbstkonzepts und eines positiven Selbstwertgefühls kommt in der inklusiven Grundschule zusätzliche Bedeutung zu. So gewinnt die Förderung des Selbstkonzepts vor dem Hintergrund der deutlicheren Leistungs- und Entwicklungsunterschiede und möglicher Vergleiche zwischen den Schüler\*innen in inklusiven Settings an Relevanz. Zudem besteht im Kontext von Benachteiligung ein besonderer Handlungsbedarf, da das Selbstkonzept als Motor für die Leistungsentwicklung und als personale Ressource und damit Resilienzfaktor in schwierigen Lebens- und Umbruchsituationen gesehen wird (vgl. Matschinke 2014, S. 272 ff.). Gerade für die Anfangsphase der Grundschulzeit werden die Einflussmöglichkeiten der Lehrkraft auf das Selbstkonzept als besonders hoch eingeschätzt, da die Stabilität und Realitätsangemessenheit von Selbsteinschätzungen im Verlauf der Grundschulzeit zunimmt (vgl. ebd.). Somit stellen die Stärkung der Persönlichkeit und die Ausbildung eines günstigen Selbstkonzepts sowie positiven Selbstwertgefühls bedeutende Handlungsebenen für die Verringerung von Ungleichheit, gerechtere Bildungschancen und Wohlbefinden im Sinne der Inklusion dar. Nicht zuletzt wird die volle Entfaltung von Persönlichkeit, Begabungen, Kreativität und geistigen und körperlichen Fähigkeiten auch im Artikel 24 Absatz 1 (b) der UN-Behindertenrechtskonvention als Ziel aufgeführt.

Kinder wachsen heute in einer von Medien durchdrungenen, digitalen Gesellschaft auf, in der Medien einen wesentlichen Zugang zur Welt wie auch der Selbstbestimmung darstellen (vgl. Jörissen/Marotzki 2009). Durch die Digitalisierung aller Lebensbereiche ist die Bedeutung von Medien und digitalen Technologien als zentrale Sozialisationsinstanz für Kinder noch relevanter geworden (vgl. Irion 2020, S. 60 f.; Kammerl et al. 2020). So bieten Medien sowohl Kommunikations- und Erfahrungsräume für die Selbstdarstellung und den Selbsta Ausdruck, das Miteinander in Gruppen, die Intimität für Freundschaften und Beziehungen als auch Zugang zu Wissen, Glauben und Kultur. Medienbildung ist daher „als ein Aspekt der Persönlichkeitsbildung zu verstehen, als ein lebenslanger Prozess der Vermittlung von Welt und Selbst durch eine kritisch-reflexive Aneignung der Medien und Medienangebote im Rahmen praktischer

Medienarbeit“ (Spanhel 2014, S. 587). Dabei kommt insbesondere den Sozialen Medien eine hohe Ambivalenz zwischen nötigem Schutz vor negativen Auswirkungen auf die Persönlichkeitsentwicklung und den Potenzialen zur Bewältigung wichtiger Entwicklungsaufgaben zu (vgl. u. a. Brunner 2019) und nehmen damit auch im Hinblick auf Teilhabeprozesse eine bedeutsame Rolle ein.

## **Anforderungen an einen inklusiv-medialen Grundschulunterricht**

Entsprechend der ersten Grundlegungsaufgabe sollen alle Grundschulen Bildung für alle bieten (vgl. Einsiedler 2014). Zudem wird immer wieder konstatiert, dass keine eigene Didaktik für Unterricht in inklusiven Settings notwendig sei, da es sich lediglich um besonders heterogene Gruppen handle (vgl. Textor 2012). Dennoch gibt es verschiedenste Beschreibungen von Merkmalen und didaktischen Konzepten und Ansätzen, welche sich explizit an Bedingungen und Zielen eines inklusiven Unterrichts richten (vgl. u. a. Didaktische Modell für inklusives Lehren und Lernen nach Frohn et al. 2019, Inklusionsdidaktische Netze nach Kahlert und Heimlich 2012). Um Anforderungen an einen inklusiv-medialen Unterricht zu beschreiben, wird am Beispiel des Bielefelder Ansatzes einer Inklusionsunterstützenden Didaktik (vgl. Textor, Kullmann und Lütje-Klose 2014; Textor 2015, 2018) aufgezeigt, wie Medienbildung in der inklusiven Grundschule Berücksichtigung finden kann. Die vier Prinzipien dieses Ansatzes (1) Grundhaltungen Akzeptanz, Empathie und Kongruenz, (2) die förderdiagnostisch abgesicherte Individualisierung, (3) soziale Integration der Lerngruppe und (4) multi-professionelle Kooperation im Unterricht sollen dafür hinsichtlich Ihrer Bezüge zur sowie Eignung für die Medienbildung in inklusiven Grundschulen diskutiert werden.

### **Grundhaltungen Akzeptanz, Empathie und Kongruenz**

Mit dem Verweis auf Rogers (1994) sind im Sinne der Akzeptanz aller Schüler\*innen in ihrer Individualität drei Grundhaltungen gefordert (vgl. Textor 2015):

- Akzeptanz meint eine nicht an Bedingungen geknüpfte Wertschätzung, welche eng mit der Realisierung einer gleichberechtigten Partizipation zusammenhängt und sich einer festen Kategorisierung sowie Stigmatisierung verwehrt.
- Empathie wird als ein einführendes Verstehen beschrieben, welches die Selbstexploration der Schüler\*innen anregt, zu einem besseren Schülerverständnis führt und damit Schüler\*innenbedürfnisse besser berücksichtigt werden können.

- Mit Kongruenz ist die Aufrichtigkeit gegenüber sich selbst und anderen verstanden, welche durch eine Übereinstimmung von Erfahrungen und Handlungen einer Person mit ihrem Selbstkonzept einhergeht. Sie kann auch als „Korrekturvariable“ verstanden werden, Akzeptanz und Empathie verinnerlicht zu haben und dies kommunizieren zu können.

Diese aus dem Humanismus stammenden Grundhaltungen können auch für die Inklusive Medienbildung angenommen werden, da auch sie vor dem Hintergrund des Index für Inklusion (vgl. Boban/Hinz 2003) Gemeinschaftsbildung und Verankerung inklusiver Werte sowie die Entwicklung einer Medienbildung für alle und Unterstützung für Vielfalt anstrebt (vgl. Kamin/Schluchter/Zaynel 2018, S. 26). Die Akzeptanz sowie ihr Zusammenhang mit Partizipation und Empathie finden u. a. auch im Verständnis von Individualisierung als Charakteristikum der Inklusiven Medienbildung Berücksichtigung. So fordert die Inklusive Medienbildung, das Kind oder den/die Jugendliche\*n zum Dreh- und Angelpunkt gemeinsamer pädagogischer Praxis zu machen, ihren Bedürfnissen entsprechende Angebote zu gestalten sowie ihre individuellen Lernwege zu fördern (vgl. Kamin/Schluchter/Zaynel 2018, S. 31 f.). Als Herausforderung im Primar- und Förderschulbereich kann hier die Überwindung habitueller (vgl. Barberi/Swertz/Zuliani 2018, S. 10 ff.) und bewahrpädagogischer Überzeugungen und Sichtweisen (vgl. Bosse 2012, S. 436; Herzig 2020, S. 110) sowie normativer Vorstellungen eines angebrachten Medienkonsums in der Kindheit (vgl. Kammerl et al. 2020, S. 23–33) gesehen werden: so wird angenommen, dass ein zurückhaltender, restriktiver Medienumgang unter Lehrkräften vielfach verbreitet ist und sich dies auf die Qualität von medienpädagogischer Arbeit auswirken kann (vgl. Dertinger 2020). Die Geistig-behindertenpädagogik stand gar den modernen Medien lange Zeit äußerst kritisch gegenüber, da sie ihrem Verständnis einer Pädagogik „vom Menschen aus“ entgegenzustehen schien (vgl. Bosse 2012, S. 436). Letzteres scheint weitgehend überwunden zu sein (vgl. ebd.), dagegen heben tradierte bewahrpädagogische Perspektiven weiterhin die Schutzbedürftigkeit von Kindern hervor (vgl. Kammerl et al. 2020, S. 26 f.), indem eine einseitige Betonung und Betrachtung der Medien hinsichtlich ihrer negativen Einflüsse vorgenommen wird oder Medien als Zeitverschwendung bezeichnet werden (vgl. Aufenanger 2018, S. 464). Darunter lässt sich nach Klucke (2020) auch das Bild des konsumorientierten Kindes einordnen, welches von der Werbung zu digitalen Medien als Statussymbol verführt werde (vgl. ebd. S. 280 ff.). Gleichzeitig sieht er vor dem Hintergrund der Debatten um Kinder als sog. „Digital Natives“ aber auch ein neues Kinderbild, welches Lehrkräfte von der Aufgabe der Medienbildung befreit, indem Kindern etwa zugesprochen wird, dass sie intuitiv ein Smartphone sachgerecht nutzen können (vgl. ebd., S. 274).

Neben der Akzeptanz, Empathie und Kongruenz der Lehrkräfte gegenüber Kindern sollten diese (medienpädagogischen) Grundhaltungen auch bei und unter den Kindern in den Blick genommen werden. So sind Lehrkräfte nicht nur

gefordert diese vorzuleben, sondern den Kindern durch Gespräche, Gelegenheiten für Perspektivwechsel oder die Einforderung entsprechender Umgangsweisen diese auch zu vermitteln (siehe auch Soziale Integration der Lerngruppe).

## **Förderdiagnostisch abgesicherte Individualisierung**

Entsprechend des Prinzips der förderdiagnostisch abgesicherten Individualisierung sollten im inklusiven Unterricht (1) geeignete Formen der Förderdiagnostik mit didaktischem Handeln gekoppelt und (2) methodisch sinnvolle Formen der Individualisierung genutzt sowie (3) die inhaltlichen Dimensionen von Individualisierung berücksichtigt werden. Für die Förderdiagnostik (1) könnten niederschwellige Formen (z.B. Analyse von Arbeitsergebnissen) genutzt werden. Allerdings sollten Förderdiagnostik und Individualisierung gekoppelt werden. Zielvorstellung ist, dass

„jede Schülerin und jeder Schüler individuell auf dem für sie oder ihn passenden Niveau und mit dem individuell passenden Zugang lernt, gleichzeitig aber die Lerngruppe an einem gemeinsamen Bildungsinhalt arbeitet, der allen Schülerinnen und Schülern zum Bildungsgehalt werden soll“ (Textor 2015, S. 47).

Dies setzt voraus, dass allen Schüler\*innen ein individualisiertes, förderdiagnostisch begründetes Curriculum vorgelegt wird, welches inhaltlich mit den Curricula der anderen Schüler\*innen verbunden ist. Als methodisch sinnvolle Formen der Individualisierung (2) werden insbesondere das Lernen in Projekten und die Selbstdifferenzierung gesehen, wobei unter letzterem eine Differenzierung verstanden wird, die erst durch die Kinder bei der Bearbeitung der Aufgabe auf dem individuellen Lern- und Entwicklungsstand entsteht. Beide Formen ermöglichen „eine passgenaue Individualisierung auf der einen und das Lernen am gemeinsamen Gegenstand auf der anderen Seite“ (Textor 2015, S. 49). Eine Berücksichtigung inhaltlicher Differenzierung (3) kann dabei durch unterschiedliche Zugänge und Anknüpfungspunkte für Interessen erfolgen, wobei auch die äußere Differenzierung nicht ausgeschlossen wird, solange diese auf der Basis von Interessen gewählt und die Wahl allen Schüler\*innen gleichberechtigt freisteht. Textor (2018) konstatiert insofern, dass ihr Ansatz eine zu Feuser (1995) ähnlich radikale Auffassung vom Gemeinsamen Lernen „mit didaktischer Vielfalt und einer gewissen Offenheit für die Schwierigkeiten der Praxis zu verbinden“ (S. 156) darstellt.

Inklusive Medienbildung folgt fast identischen Ansprüchen, sie setzt anstelle von Diagnostik den Fokus jedoch eher auf ein vielfältiges Angebot und die Selbstbestimmung der Schüler\*innen. Individualisieren der medienpädagogischen Projektarbeit bedeutet, an den individuellen (Vor-)Erfahrungen der Kinder und Jugendlichen anzuknüpfen, weitgehend selbstgesteuerte und -verantwortete Arbeitsphasen einzuplanen sowie individuelle Lernwege bzw. individuelle Wege

der Erfahrung zu fördern. In diesem Zusammenhang sind Möglichkeitsräume zu eröffnen, in welchen die Kinder und Jugendlichen die (Lern-)Gegenstände, den (Lern-)Ort, die (Lern-)Partner\*innen, die Arbeitszeit sowie das Ziel weitgehend selbstbestimmen können (vgl. Kamin/Schluchter/Zaynel 2018).

Gleichzeitig können digitale Medien diagnostische Prozesse, adaptive Unterrichtsformen sowie individuelles Feedback erweitern und vereinfachen (vgl. Irion/Scheiter 2018, S. 10). Zudem bieten digitale Medien und die medienpädagogische Projektarbeit vielfältige Möglichkeiten der inhaltlichen Differenzierung: Auf der einen Seite können Kinder beim Drehen eines Films beispielsweise die Kamera bedienen, andere die Gestaltung der Kulissen übernehmen oder sich als Schauspieler\*innen einbringen (vgl. Hüpping/Kamin 2020). So kann eine Vielfalt an inhaltlichen Rezeptions- und Ausdrucksformen sowie inhaltlichen Ankerpunkten zur Verfügung gestellt werden, damit sich alle in das Projekt einbringen können. Auf der anderen Seite bieten digitale Medien auch vielfältige Möglichkeiten zur Veranschaulichung von Unterrichtsinhalten (vgl. Irion/Scheiter 2018, S. 8 ff.).

Dabei sehen die Rahmenbedingungen der Inklusiven Medienbildung auch den Einsatz assistiver Technologien, Unterstützter Kommunikation und des Universal Designs vor (Kamin/Schluchter/Zaynel 2018). (Digitale) Hilfsmittel (z. B. assistive Systeme wie Screenreader) stellen für einige Schüler\*innen die Grundlage für Teilnahme und Mitgestaltung dar, da sie Kommunikation und Interaktionen erst ermöglichen. Um die Zugänglichkeit der Inhalte für alle zu gewährleisten, sollen mit dem Universal Design (vgl. Wember/Melle 2018; Fisseler 2015) möglichst viele Bedarfe bereits bei der Planung und Gestaltung berücksichtigt werden. Für den Bildungsbereich (Universal Design for Learning) werden dafür drei Prinzipien vorgeschlagen: (1) verschiedene Wege der Lernmotivation, (2) verschiedene Optionen zum Erhalt der Informationen und (3) verschiedene Wege zum Ausdruck und zur Auseinandersetzung (vgl. u. a. Schütt 2020). Bosse (2017) hat darüber hinaus Gestaltungsprinzipien für digitale Lernmittel im Gemeinsamen Unterricht in einer explorativen Studie erforscht und sieben Leitprinzipien zur didaktischen Gestaltung abgeleitet. Neben Individualisierung und Universal Design werden dabei u. a. auch die Zugänglichkeit und Nutzbarkeit von Text und Sprache, Lebenswirklichkeit und Subjektorientierung sowie Handlungsorientierung hervorgehoben (vgl. Bosse 2017, S. 139 ff.). Mit diesen Ansätzen und Konzepten kann die Inklusive Medienbildung neben Ergänzungen zur inhaltlichen Differenzierung somit auch eine breitere Zugänglichkeit sowie ein breiteres Angebot für alle ermöglichen und damit zu mehr Möglichkeiten für die Individualisierung in inklusiven Grundschulen beitragen.

## **Soziale Integration der Lerngruppe**

Im Sinne des Prinzips soziale Integration der Lerngruppe sollte ein auf positiver Wertschätzung basierender Umgang in der Klasse und in der Schule angestrebt

werden und in einem didaktisch entsprechend gestalteten Unterricht Anwendung finden. In sehr heterogenen Lerngruppen kommen dafür verschiedene Varianten der Schüler\*innenkooperation in Frage, welche Individualisierung auf unterschiedliche Art und Weise mit sozialer Integration verbinden und soziales Lernen ermöglichen. Insbesondere bieten sich Projektarbeit, kooperative Lernformen, Peer-Tutorensysteme sowie Klassenversammlungen, wie sie die Freinet-Pädagogik vorsieht, an (vgl. Textor 2015, S. 50 f.).

Digitale Medien können die Möglichkeiten für Schüler\*innenkooperationen erweitern. So lassen sich Texte gleichzeitig bearbeiten und vielfältigere gemeinsame Präsentations- und Ausdrucksformen einsetzen. Außerdem können neue Austauschmöglichkeiten genutzt und partizipative Strukturen vereinfacht werden, indem Ideen einfacher gemeinsam gesammelt und über diese abgestimmt werden kann (vgl. Irion/Scheiter 2018, S. 10). Jedoch darf sich die soziale Integration der Lerngruppe nicht allein auf eine entsprechende didaktische Gestaltung des Unterrichts beschränken, sondern sollte auch Grundlagen für soziale Beziehungen außerhalb von Unterricht und Schule bieten. Im Sinne der Medienbildung gilt es hier beispielsweise Kompetenzen für die digitale Teilhabe zu vermitteln, mit Schüler\*innen über angemessene Kommunikationsformen zu sprechen sowie Strategien im Umgang mit unangemessenen oder gefährlichen Inhalten zu vermitteln. Gleichzeitig gilt es auch Kompetenzen zu vermitteln, die für eine aktive, selbstbestimmte Teilhabe in einer digitalen Welt erforderlich sind (vgl. KMK 2016, S. 12 ff.).

## **Multiprofessionelle Kooperation im Unterricht**

Im inklusiven Unterricht stehen unterschiedliche personale Ressourcen zur Verfügung, die es effektiv einzubinden gilt, wobei im Bielefelder Ansatz insbesondere das Team Teaching empfohlen wird, bei dem zwei Lehrkräfte gleichberechtigt unterrichten und gemeinsam die Verantwortung für die gesamte Lerngruppe übernehmen (vgl. Textor 2015, S. 52). Günstig für diese Form wären das gemeinsame Planen des Unterrichts sowie Unterrichtsformen, die auf die Selbsttätigkeit der Schüler\*innen abzielen. Aufgabe der Lehrkräfte ist es dann, eine didaktisch sinnvolle Lernumgebung vorzubereiten und im Unterricht eher die Rolle als Unterstützer\*innen und Förder\*innen der Lernprozesse (z. B. auf geeignetes Lernklima achten, Lernzeit und -prozesse strukturieren helfen, Hilfestellungen geben) einzunehmen (vgl. Textor 2015, S. 51 ff.).

Digitale Medien können die multiprofessionelle Kooperation durch ihre Potenziale für die Vor- und Nachbereitung des Unterrichts, Vernetzung und die Diagnostik unterstützen (vgl. Schulz 2021, S. 34). So können schulinterne Learning-Management-Systeme und schulexterne Onlineplattformen der gemeinsamen Speicherung von Dokumenten, Unterrichtsreihen, Schüler\*innendaten und



Terminen dienen, das Austauschen, Annotieren und gemeinsame Modifizieren von Unterrichtssequenzen und -materialien ermöglichen oder über kollaborative Texteditoren gemeinsame Unterrichtsentwürfe entwickelt werden (vgl. Drossel/Kampmeyer 2020, S. 58 f.). Als Herausforderung ist hier jedoch die Konzeption, Probe und Weiterentwicklung dieser Neuerungen in den laufenden Schulbetrieb sowie der ständig wachsende Fundus an digitalen Medien (z. B. digitalen Unterrichtsmaterialien und Werkzeugen) zu sehen, welcher so überblickt und verwaltet werden müsste, dass sich ein nachhaltiger Mehrwert für die Weiterentwicklung der eigenen Unterrichtspraxis ergibt (ebd.). Darüber hinaus ist zu bedenken, dass Lehrkräfte, die sich primär als Expert\*innen für Fachwissenschaft und Fachdidaktik verstehen, auch in Medienpädagogik und Gemeinsamen Lernen ausgewiesen sein müssen. Davon ist nicht durchgehend auszugehen, da die aktuelle Lehramtsausbildung dies nicht sicherstellt. Eine gemeinsame Entwicklung, Erprobung und Evaluation von Unterrichtskonzepten unter inklusiv-medialer Perspektive im interdisziplinären Team aus Fachkräften des gemeinsamen Lernens, Regelschullehrkräften sowie Expertise von Professionellen aus der Medienpädagogik scheint insofern notwendig, um Synergien zu schaffen und zu nutzen (Kamin 2020).

## Fazit

Die Auseinandersetzung mit Besonderheiten der Grundschule sowie mit den Anforderungen an inklusiven Unterricht unterstreicht sowohl Potenziale als auch die Notwendigkeit und Relevanz des Lehrens und Lernens mit und über Medien für die inklusive Grundschule. Dabei bietet die Inklusive Medienbildung vielfältige Potenziale für die Erfüllung der institutionellen und zielgruppenspezifischen Anforderungen. Mit digitalen Hilfsmitteln und den Gestaltungsprinzipien des Universal Designs können beispielsweise erweiterte Differenzierungsmaßnahmen, eine breitere Zugänglichkeit und damit ein breiteres Angebot für die individuelle Förderung in inklusiven Grundschulen ermöglicht werden. Auch die erweiterten Möglichkeiten für die Kooperation von Schüler\*innen und die multiprofessionelle Kooperation können als Potenziale für die soziale Integration aller Schüler\*innen und die Einbindung personaler Ressourcen im Sinne eines inklusiven Unterrichts genannt werden. Zudem kann die Inklusive Medienbildung von der in inklusiven Grundschulen prinzipiell anzutreffenden unausgelesenen Schüler\*innenschaft profitierten, indem durch die Schule der Zugang zu (fast) allen Kindern gegeben ist und somit auch Kinder angesprochen werden, welche seltener durch die eigene oder elterliche Initiative an außerschulischen Medienprojekten teilnehmen. Eine verstärkte Medienbildung in inklusiven Grundschulen könnte zudem in einem wachsenden Bedarf nach zielgruppenspezifischen und inklusionsorientierten Medienbildungsangeboten münden und bietet somit weitere Entwicklungspotenziale für die Inklusive Medienbildung.

Als besondere Herausforderung lässt sich jedoch feststellen, dass Medien und Medienbildung entgegen der hier dargestellten wechselseitigen Synergien und Chancen zur Gestaltung einer inklusiven Grundschule in didaktischen Ansätzen für inklusiven Unterricht eine untergeordnete Rolle spielen. Der Publikationslage ist zu entnehmen, dass Ausführungen zur Bedeutung (digitaler) Medien für Inklusionsprozesse mehrheitlich aus medienpädagogischer Sichtweise erfolgen (vgl. Bosse/Schluchter/Zorn 2019). Auch im Bielefelder Ansatz einer Inklusionsunterstützenden Didaktik wird inklusiver Unterricht auf rein methodischer und sozial-individueller Ebene (in Form von Handlungsempfehlungen für Kooperation, sozialer Integration, Individualisierung und normativer Haltung) ausgeführt und sowohl mediendidaktische als auch medienpädagogische Fragen bislang ausgeklammert. Um Teilhabe an digitalen Bildungs- und Entwicklungsprozessen zu ermöglichen und die Zugänglichkeit von Bildungsmedien zu gewährleisten, erscheint eine Berücksichtigung solcher Fragen jedoch notwendig. Erste Ansätze einer solchen Ergänzung wurden für den Bielefelder Ansatz einer Inklusionsunterstützenden Didaktik dargestellt. Als hilfreich wurden hier insbesondere der Ansatz der Inklusiven Medienbildung nach Kamin, Schluchter und Zaynel (2018) sowie die Prinzipien des Universal Designs for Learning herausgestellt. Neben allgemeinen Herausforderungen wie fehlenden Kompetenzen, mangelnder Infrastruktur, Hardware und Support (vgl. Irion/Scheiter 2018, S. 11) fehlt es z. T. noch an Ausdifferenzierungen der spezifischen Kompetenzerwartungen für die Medienbildung in der Grundschule (vgl. Kammerl et al. 2020, S. 35 f.). Es gilt über die Vermittlung von Fachwissen durch ein Lernen mit Medien hinaus, einen reflexiven und verantwortungsbewussten Umgang mit Medien zu fördern, und damit allen Kindern bessere Teilhabechancen an der digitalen Welt zu ermöglichen.

Der Beitrag konnte erste Überlegungen zur Berücksichtigung mediendidaktischer und medienpädagogischer Fragestellungen unter der Perspektive von Inklusion in grundschulpädagogischen Konzepten darstellen. Eine stärkere Verzahnung der Diskurse um Inklusion, Medienbildung und (Grundschul-) Pädagogik wäre hingegen wünschenswert, um den Anforderungen der Bildungswissenschaft, Bildungspolitik und Bildungspraxis hinsichtlich der Ansprüche von Inklusion und Medienbildung gerecht zu werden.

## Literatur

- Barberi, Alessandro/Swertz, Christian/Zuliani, Barbara (2018): „Schule 4.0“ und medialer Habitus. Medienimpulse, Jg. 56, Nr. 2. [www.journals.univie.ac.at/index.php/mp/article/view/mi1230](http://www.journals.univie.ac.at/index.php/mp/article/view/mi1230) (Abfrage: 02.11.2022).
- Bellenberg, Gabriele/Klemm, Klaus (2014): Die Grundschule im deutschen Schulsystem. In: Einsiedler, Wolfgang/Götz, Margarete/Hartertinger, Andreas/Heinzel, Friederike/Kahlert, Joachim/Sandfuchs, Uwe (Hrsg.): Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 46–52.

- Boban, Ines/Hinz, Andreas (Hrsg.) (2003): Index für Inklusion – Lernen und Teilhabe in der Schule der Vielfalt entwickeln. Halle-Wittenberg: Martin-Luther-Universität (entwickelt von Tony Booth und Mel Ainscow, herausgegeben im Centre for Studies on Inclusive Education (UK) von Mark Vaughan übersetzt, für deutschsprachige Verhältnisse bearbeitet und herausgegeben von Ines Boban und Andreas Hinz Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Fachbereich Erziehungswissenschaften). [www.eenet.org.uk/resources/docs/Index%20German.pdf](http://www.eenet.org.uk/resources/docs/Index%20German.pdf) (Abfrage: 02.11.2022).
- Bosse, Ingo (2012): Medienbildung im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung–in Universität und Schule. *Jahrbuch Medienpädagogik* 9, S. 431–453.
- Bosse, Ingo (2016): Teilhabe in einer digitalen Gesellschaft – Wie Medien Inklusionsprozesse befördern können. [www.bpb.de/gesellschaft/medien-und-sport/medienpoli-tik/172759/medien-und-inklusion](http://www.bpb.de/gesellschaft/medien-und-sport/medienpoli-tik/172759/medien-und-inklusion) (Abfrage: 02.11.2022).
- Bosse, Ingo (2017): Gestaltungsprinzipien für digitale Lernmittel im Gemeinsamen Unterricht. Eine explorative Studie am Beispiel der Lernplattform Planet Schule. In: Kerstin Mayrberger/Fromme, Johannes/Grell, Petra/Hug, Theo (Hrsg.): *Jahrbuch Medienpädagogik* 13. Vernetzt und entgrenzt – Gestaltung von Lernumgebungen mit digitalen Medien. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden (*Jahrbuch Medienpädagogik*), S. 133–149.
- Bröckling, Guido (2020): Inwiefern reproduziert die Medienpädagogik soziale Ungleichheit? In: *Medien und Soziale Ungleichheit*. *Merz* 64, 3, S. 33–40.
- Brunner, Romana (2019): Digitale Medien in der Hand von Jugendlichen. Risiken und Chancen der digitalen Medien im Jugendalter und wie neue Medien als Ressourcen in der offenen Jugendarbeit eingesetzt werden können. <https://www.soziothek.ch/digitale-medien-in-der-hand-von-jugendlichen> (Abfrage: 02.11.2022).
- Drossel, Kerstin & Kampmeyer, Meike (2020): Lehrerkooperation im Zeitalter der Digitalisierung – Potenziale, Herausforderungen und Gelingensbedingungen. *Friedrich Jahresheft #schuleDIGITAL*, 38, S. 58–59.
- Einsiedler, Wolfgang (2014): Grundlegende Bildung. In: Einsiedler, Wolfgang/Götz, Margarete/Harterter, Andreas/Heinzel, Friederike/Kahlert, Joachim/Sandfuchs, Uwe (Hrsg.): *Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik*. 4. überarb. Auflage. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, S. 225–233.
- Feuser, Georg (1995): *Behinderte Kinder und Jugendliche*. Darmstadt: Wiss. Buchges.
- Fisseler, Björn (2015): Universal Design im Kontext von Hochschule und Hochschulbildung. In: Gangel, Alexander/Kohte, Wolfram/Nebe, Katja/Schian, Hans-Martin/Seidel, Michael/Thomann, Klaus-Dieter/Welti, Felix (Hrsg.): *Diskussionsbeiträge zum Rehabilitations- und Teilhaberecht*. Heidelberg: DVfR, S. 244–248.
- Frohn, Julia/Brodesser, Ellen/Moser, Vera/Pech, Detlef (Hrsg.) (2019): *Inklusives Lehren und Lernen. Allgemein- und fachdidaktische Grundlagen*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- GMK (Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur) (2018): *Positionspapier der Fachgruppe Inklusive Medienbildung der Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur e. V. (GMK)*. [www.gmk-net.de/2018/09/20/medienbildung-fuer-alle-medienbildung-inklusive-gestalten/](http://www.gmk-net.de/2018/09/20/medienbildung-fuer-alle-medienbildung-inklusive-gestalten/) (Abfrage: 02.11.2022).
- Herzig, Bardo (2020): Medienbildung in der Grundschule – ein konzeptioneller Beitrag zur Auseinandersetzung mit (digitalen) Medien. In: *ZfG* (2020) 13, S. 99–116.
- Hüpping, Birgit/Kamin, Anna-Maria (2020): Partizipation durch Medienbildung – Medienbildung durch Partizipation. Partizipative Medienbildung in der Grundschule. In: Herzig, Bardo/Klar, Tilman/Mathies/Martin, Alexander/Meister, Dorothee M. (Hrsg.): *Medienpädagogik* 39, Orientierungen in der digitalen Welt, S. 121–141.
- Irion, Thomas/Scheiter, Katharina (2018): Didaktische Potenziale digitaler Medien. Der Einsatz digitaler Technologien aus grundschul- und mediendidaktischer Sicht – In: *Grundschule aktuell: Zeitschrift des Grundschulverbandes* (2018) 142, S. 8–11.
- Irion, Thomas (2018): Wozu digitale Medien in der Grundschule? Sollte das Thema Digitalisierung in der Grundschule tabuisiert werden? – In: *Grundschule aktuell: Zeitschrift des Grundschulverbandes*, 142, S. 3–7.

- Irion, Thomas (2020): Digitale Grundbildung in der Grundschule. Grundlegende Bildung in der digitalen geprägten und gestaltbaren, mediatisierten Welt. In: Thumel, Mareike/Kammerl, Rudolf/Irion, Thomas (Hrsg.): Digitale Bildung im Grundschulalter. Grundsatzfragen zum Primat des Pädagogischen. kopaed: München, Babelsberg, S. 49–81.
- Jörissen, Benjamin/Marotzki, Winfried 2009 (Hrsg.): Medienbildung. Eine Einführung. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Kahlert, Joachim/Heimlich, Ulrich (2012): Inklusionsdidaktische Netze – Konturen eines Unterrichts für alle (dargestellt am Beispiel des Sachunterrichts). In: Heimlich, Ulrich/Kahlert, Joachim (Hrsg.): Inklusion in Schule und Unterricht. Wege zur Bildung für alle. Stuttgart: Kohlhammer, S. 153–190.
- Kamin, Anna-Maria/Schluchter, Jan-Réne/Zaynel, Nadja (2018): Medienbildung und Inklusion – Perspektiven für Theorie und Praxis. In: Röllecke, Renate/Schill, Wolfgang (Hrsg.): Inklusive Medienbildung. Ein Projektbuch für pädagogische Fachkräfte. Düsseldorf: BZgA, S. 16–43.
- Kamin Anna-Maria (2020): connect.cooperate.collaborate@school. Herausforderungen einer transdisziplinären inklusiven Mediendidaktik. In: Doff, Sabine/Pfingsthorn, Joanna (Hrsg.): Media Meets Diversity @ School. Wie kann Lernen und Lehren in der digitalen Welt unter den Vorzeichen von Diversität gelingen?. Trier: WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier, S. 93–107.
- Kammerl, Rudolf/Dertinger, Andreas/Stephan, Melanie/Thumel, Mareike (2020): Digitale Kompetenzen und Digitale Bildung als Referenzpunkte für Kindheitskonstruktion im Mediatisierungsprozess, In: Thumel, Mareike/Kammerl, Rudolf/Irion, Thomas (Hrsg.): Digitale Bildung im Grundschulalter. Grundsatzfragen zum Primat des Pädagogischen. kopaed: München, Babelsberg, S. 21–48.
- Klafki, Wolfgang (1992): Allgemeinbildung in der Grundschule. In: Lauterbach, Roland et al. (Hrsg.): Brennpunkte des Sachunterrichts. Kiel, S. 11–31.
- Kulcke, Gesine (2020): Kinder. Medien. Kontrolle. Vorstellungen von Lehramtsstudent\*innen über den Umgang mit Medien in der Grundschule. Bielefeld: transcript Verlag, 2020.
- Kluczniok, Katharina/Große, Christiane/Roßbach, Hans-Günther (2014): Heterogene Lerngruppen in der Grundschule. In: Einsiedler, Wolfgang/Götz, Margarete/Harteringer, Andreas/Heinzel, Friederike/Kahlert, Joachim/Sandfuchs, Uwe (Hrsg.): Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik. 4. überarb. Auflage. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, 194–200.
- KMK (Kultusministerkonferenz) (1970): Empfehlungen zur Arbeit in der Grundschule. Beschluss vom 02.07.1970 in der Fassung vom 11.06.2015. [www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/1970/1970\\_07\\_02\\_Empfehlungen\\_Grundschule.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/1970/1970_07_02_Empfehlungen_Grundschule.pdf) (Abfrage: 02.11.2022).
- KMK (Kultusministerkonferenz) (2016): Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“ Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017. [www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie\\_2017\\_mit\\_Weiterbildung.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf) (Abfrage: 02.11.2022).
- KMK (Kultusministerkonferenz) (2020): Bericht der Lenkungsgruppe zur Umsetzung der Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ – KURZFASSUNG – (Stand: 30.11.2020). [www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2020/2020\\_12\\_10-Kurzfassung\\_Bericht\\_Umsetzung\\_der\\_Strategie.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2020/2020_12_10-Kurzfassung_Bericht_Umsetzung_der_Strategie.pdf) (Abfrage: 02.11.2022).
- Kutscher, Nadia (2019): Digitale Ungleichheit als Herausforderung für Medienbildung – In: Die deutsche Schule 111 (2019) 4, S. 379–390. [www.pedocs.de/volltexte/2021/20607/pdf/DDS\\_2019\\_4\\_Kutscher\\_Digitale\\_Ungleichheit\\_als.pdf](http://www.pedocs.de/volltexte/2021/20607/pdf/DDS_2019_4_Kutscher_Digitale_Ungleichheit_als.pdf) (Abfrage: 02.11.2022).
- Lindmeier, Christian (2018): Differenz, Inklusion, Nicht/Behinderung. Grundlinien einer diversitätswussten Pädagogik, Kohlhammer: Stuttgart.
- Marotzki, Winfried/Jörissen, Benjamin (2010): Dimensionen strukturaler Medienbildung. In: Herzig, Bardo/Meister, Dorothee M./Moser, Heinz/Niesyto, Horst (Hrsg.): Jahrbuch Medienpädagogik 8. VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 19–39.
- Niesyto, Horst (2009): Digitale Medien, soziale Benachteiligung und soziale Distinktion. Medienpädagogik: Zeitschrift für Theorie Und Praxis Der Medienbildung, 17 (Soziokulturelle Unterschiede), S. 1–19.
- Rogers, Carl Ransom (1994): Klientenzentrierte Psychotherapie. In: Corsini, Raymond J. (Hrsg.): Handbuch der Psychotherapie. Weinheim: PVU, S. 471–512.

- Schulz, Lea (2021): Diklusive Schulentwicklung. Erfahrungen und Erkenntnisse der digital-inklusiven Multiplikatorinnen- und Multiplikatoren Ausbildung in Schleswig-Holstein. *MedienPädagogik* 41, (Inklusive digitale Bildung), S. 32–54.
- Schütt, Marie-Luise (2020): Universal Design for Learning – ein Lösungsansatz für gelingende Partizipation aller Schüler\*innen am inklusiven Unterricht!?. In: Boban, Ines/Hinz, Andreas (Hrsg.): *Inklusion und Partizipation in Schule und Gesellschaft. Erfahrungen, Methoden, Analysen.* Weinheim: Beltz, S. 151–165.
- Seitz, Simone/Simon, Toni (2021): Inklusive Bildung und Fachdidaktik in Grundschulen. *Erkenntnisse, Reflektionen und Perspektiven. Zeitschrift für Grundschulforschung* 14, S. 1–14.
- Spanhel, Dieter (2014): Medienerziehung. In: Einsiedler, Wolfgang/Götz, Margarete/Harteringer, Andreas/Heinzel, Friederike/Kahlert, Joachim/Sandfuchs, Uwe (Hrsg.): *Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik.* 4. überarb. Auflage. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, S. 585–590.
- Textor, Annette (2012): Die Bedeutung allgemeindidaktischer Ansätze für Inklusion. *Zeitschrift für Inklusion*, (1–2). [www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/59](http://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/59) (Abfrage: 02.11.2022).
- Textor, Annette (2015): Gemeinsam Lernen. Theoretische Grundlagen und didaktische Leitlinien für einen Inklusion unterstützenden Unterricht. In: Fischer, Christian (Hrsg.): *(Keine) Angst vor Inklusion. Herausforderungen und Chancen gemeinsamen Lernens in der Schule.* Münstersche Gespräche zur Pädagogik, 31. Münster: Waxmann: S. 37–59.
- Textor, Annette (2018): Einführung in die Inklusionspädagogik. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, UTB.
- Textor, Annette/Kullmann, Harry/Lütje-Klose, Birgit (2014): Eine Inklusion unterstützende Didaktik – Rekonstruktionen aus der Perspektive inklusionserfahrener Lehrkräfte. *Jahrbuch für Allgemeine Didaktik.* 4. S. 69–91.
- Wember, Franz B./Melle, Insa (2018): Adaptive Lernsituationen im inklusiven Unterricht: Planung und Analyse von Unterricht auf Basis des Universal Design for Learning. In: Hußmann, Stephan/Welzel, Barbara (Hrsg.): *DoProfilL. Das Dortmunder Profil für inklusionsorientierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung.* Münster, New York: Waxmann, S. 57–72.

# Professionalisierung auf Ebene der Lehrer\*innenbildung

# Universal Design for Learning in der Lehrer\*innenbildung. Ein Weg zu mehr digitaler Inklusion und Teilhabe?

Björn Fisseler

Schule und Lehrkräfte sehen sich mit neuen Herausforderungen konfrontiert. Die Themen Digitalisierung, Inklusion und Teilhabe bestimmen die Diskussionen über Schule und Unterricht. Mit mehr Digitalisierung in Schule und Unterricht sollen Schüler\*innen auf eine Bildung in der digitalen Welt vorbereitet werden. Damit das gelingen kann, brauchen Lehrkräfte didaktisch, methodisch und pädagogisch tragfähige Konzepte. Im internationalen Raum liegt mit dem Konzept „Universal Design for Learning“ (UDL) ein Ansatz vor, um mehr inklusive und diverse Digitalisierung in den Unterricht und in den Schulalltag zu integrieren (Rose/Meyer 2002).

Dieser Beitrag stellt das Konzept des UDL näher vor und untersucht die Positionierung des UDL in der Lehrkräfteausbildung. Neben der Frage, wie sich mit UDL eine inklusive Digitalisierung in Schule und Unterricht realisieren lässt, wird auch die Frage nach der Qualifizierung von Lehrkräften thematisiert. Wie kann UDL in die verschiedenen Phasen der Ausbildung angehender Lehrkräfte integriert werden und welche Kompetenzen benötigen angehende Lehrkräfte?

## Universal Design im Bildungsbereich

Universal Design (UD) ist spätestens mit der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention (UN-BRK) auch in Deutschland einer breiteren Öffentlichkeit bekannt geworden. Weniger bekannt ist aber, woher der Begriff überhaupt stammt und welche Rolle UD auch in der Bildung spielt. UD bezeichnet ein Konzept aus der Architektur und dem Produktdesign, das die Idee verfolgt, Produkte, bauliche Umwelt, Programme und Dienstleistungen so zu gestalten, dass sie von allen Menschen weitgehend ohne eine Anpassung oder ein spezielles Design genutzt werden können. Um beim Entwurf von Produkten und der Gestaltung von Gebäuden wieder mehr Freiheiten und Flexibilität zu schaffen, wurden im Jahr 1997 von einer Gruppe unter der Leitung von Ron Mace die sieben Prinzipien des Universal Design ausformuliert (Story/Mueller/Mace 1998). Und das Konzept des Universellen Designs hat mit der UN-BRK auch Eingang in den Rechtsraum der Bundesrepublik Deutschland gefunden.

„[Universelles Design bedeutet] ein Design von Produkten, Umfeldern, Programmen und Dienstleistungen in der Weise, dass sie von allen Menschen möglichst weitgehend ohne eine Anpassung oder ein spezielles Design genutzt werden können.“ (Artikel 2 UN-BRK).

Ein erster Ansatz des Universal Design in der Bildung wurde im Jahr 2000 von Frank Bowe in seinem Buch „Universal Design in Education“ skizziert (Bowe 2000). Darin bezieht er sich weitestgehend auf die sieben Prinzipien des UD und wendet diese auf den Bildungsbereich an. In den Jahren danach wurden viele weitere Modelle entwickelt, die Universal Design auf die Bildung angewandt haben. So gibt es das Universal Design for Instruction (McGuire/Scott/Shaw 2003) und das Universal Design of Instruction (Burgstahler 2008), das erwähnte Universal Instructional Design (Silver/Bourke/Strehorn 1998), das Universal Course Design (Behling/Hart 2008) oder auch die Universal Design University. Keines dieser Konzepte hat eine solche Verbreitung gefunden wie das von David Rose und Anne Meyer entwickelte Universal Design for Learning (Rose/Meyer 2002).

## **Universal Design for Learning und Digitalisierung der Bildung**

Die zentralen Aspekte des UDL sind Flexibilisierung und Individualisierung der Lehr-Lern-Angebote (Fisseler/Markmann 2012). Die theoretischen Grundlagen des UDL werden bei Lew Wygotski und Howard Gardner verortet (Rose/Meyer/Hitchcock 2005a). Von Wygotski wurde die Idee übernommen, dass es drei Voraussetzungen für erfolgreiches Lernen gibt: Die lernende Person muss (1) Muster in den wahrgenommenen Informationen und Daten erkennen können, (2) sie muss über eine oder mehrere Strategien verfügen, wie sie diese wahrgenommenen Muster verarbeiten kann, und (3) sie muss sich mit den Strategien und Mustern aktiv auseinandersetzen (Pisha/Coyne 2001). Mit Gardners Theorie der multiplen Intelligenz und Ergebnisse der Hirnforschung argumentieren die Entwickler\*innen des UDL, dass es ein breites Spektrum an Lernfähigkeiten gibt (Rose/Strangman 2007). Die Art, wie Menschen lernen, ist vielfältiger und verschiedener als lange Zeit gedacht. Und diese Vielfalt des Lernens müsse ihre Entsprechung in der Planung, Gestaltung und Durchführung von Unterricht und Lehre finden (Rose/Meyer/Hitchcock 2005a).

Das Konzept des UDL besteht aus drei zentralen Prinzipien und insgesamt neun Richtlinien. Die neun Richtlinien wiederum werden nochmals in insgesamt 31 Prüfpunkte untergliedert (CAST 2018a). Die UDL-Prinzipien sollen Lehrkräften dabei helfen, Unterricht und anderen Lernangebote differenziert und individuell zu gestalten. Ziel ist es, durch die flexible Gestaltung von Lehr-Lernangeboten allen Lernenden ein erfolgreiches Lernen zu ermöglichen. Lernende sollen unterschiedlichste Zugänge zum Lerngegenstand bekommen, sie sollen



sich individuell und flexibel mit dem Gegenstand auseinandersetzen können und ihren Lernerfolg genauso individuell zeigen können.

Das erste Prinzip lautet „Provide multiple means of Representation“ (CAST 2018a). Inhalte und Informationen sollen auf unterschiedlichen Wegen bereitgestellt werden. Weil nicht alle Lernenden mit demselben Material arbeiten können, sollen Inhalte in mehreren Formen und redundant dargeboten werden. Gerade der Bildungsbereich ist dadurch geprägt, dass Lerninhalte in der Regel in gedruckter Form bereitgestellt werden. Nahezu der gesamte Unterricht orientiert sich immer noch stark am Buchdruck und an gedruckten Materialien. Das wirkt sich natürlich auch auf die eingesetzten Unterrichtsmethoden und auf die Prüfungsformate aus. Dabei kann diese Textzentriertheit für viele Schüler\*innen eine Barriere darstellen. Manche Schüler\*innen kommen aufgrund ihrer Lesekompetenz mit einem textzentrierten Unterricht nicht zurecht. Oder sie haben negative Erfahrungen mit einem Unterricht gemacht, der sich auf gedruckte Materialien verlässt. Durch die Inklusion und den gemeinsamen Unterricht gibt es auch an allgemeinbildenden Schulen viele Schüler\*innen, für die aufgrund eines sonderpädagogischen Förderbedarfs oder einer gesundheitlichen Beeinträchtigung gedrucktes Material nicht geeignet ist. Kurz gesagt, es gibt nicht die eine Darstellungsform, die für alle Lernenden optimal ist. Daher ist es von essentieller Bedeutung, Alternativen und Wahlmöglichkeiten bereitzustellen.

Eine Möglichkeit dazu ist die Digitalisierung von Textmaterialien. Digitaler Text ist nicht unflexibel wie gedruckter Text, sondern kann verändert, markiert, verknüpft und individuell angepasst werden. Lernende können digitalen Text beliebig vergrößern, die Schriftart anpassen oder den Text hervorheben. So können sich die Lernenden digitalen Text an die eigenen Vorlieben anpassen. Außerdem kann digitaler Text vorgelesen werden und die vorgelesenen Textabschnitte können hervorgehoben werden. Außerdem lassen sich Inhalte mit digitalem Text verknüpfen. So können unbekannte Begriffe direkt aus dem Text auf eine Erklärung verlinken.

Das zweite Prinzip lautet „Provide multiple means of Action & Expression“ (CAST 2018a). Die Art und Weise, wie Lernende ausdrücken können, was sie wissen und gelernt haben, soll differenziert werden. Bislang fokussiert der Schulunterricht darauf, dass die Schüler\*innen Texte schreiben. Das kann aber für einige Schüler\*innen eine Barriere darstellen. Mit Unterstützung von digitalen Technologien können Lernende Texte auch diktieren und eine Spracherkennung wandelt die gesprochene Sprache in geschriebene Sprache um. Aber es gibt weitere Möglichkeiten, wie Schüler\*innen ihren Lernerfolg dokumentieren und nachweisen können. Gerade mit Unterstützung von digitalen Technologien können Lernende nicht nur Texte schreiben, sie können ebenso eine Zeichnung anfertigen, ein Video aufnehmen oder eine Animation erstellen. Nicht alle Lernenden müssen die gleiche Lernaufgabe bearbeiten. UDL zeigt hier Möglichkeiten auf, wie Lernaufgaben differenziert und individualisiert werden können, um den Erfordernissen der heterogenen SuS gerecht zu werden.

Das zweite Prinzip des UDL geht über die Bereitstellung von vielfältigen Lernaufgaben hinaus. Es sollen ebenso Wahlmöglichkeiten für physische Handlungen angeboten werden („Provide options for Physical Action“). Das Ziel ist, Material anzubieten, mit dem alle Lernenden arbeiten können, auch wenn sie zum Beispiel motorisch beeinträchtigt sind oder assistive Technologien nutzen. Und es sollen Möglichkeiten zur Unterstützung der sogenannten exekutiven Funktionen angeboten werden. Exekutive Funktionen steuern die kognitive Verarbeitung, zum Beispiel die Aufgabenbearbeitung, die Ausrichtung der Aufmerksamkeit auf relevante Verarbeitungsprozesse oder die Planung von Teilschritten zur Erreichung eines übergeordneten Ziels (Drechsler 2007). Diese exekutiven Funktionen sind gerade für Schüler\*innen mit (sonderpädagogischem) Förderbedarf relevant, damit diese ihr eigenes Lernen und Arbeiten erfolgreich planen und durchführen können. UDL zeigt hier Möglichkeiten auf, wie Lehrkräfte ihre Schüler\*innen dabei unterstützen können, sich eigenständig Lern- und Arbeitsziele zu setzen, das eigene Vorgehen zu planen und den eigenen Lernfortschritt nachzuvollziehen.

Das dritte Prinzip heißt „Provide multiple means of Engagement“ (CAST 2018a). Den Lernenden sollen verschiedene Möglichkeiten zur Unterstützung der Motivation für das Lernen angeboten werden. Für ein erfolgreiches Lernen ist es essentiell, dass die Lernenden motiviert sind. Aber gleichzeitig ist es den meisten Lehrkräften bewusst, dass die Schüler\*innen für verschiedene Themen unterschiedlich motiviert sind. Manche Schüler\*innen sind bei einem Thema ausreichend intrinsisch motiviert und benötigen keine Unterstützung, andere Schüler\*innen sind bei dem gleichen Thema extrinsisch motiviert und brauchen entsprechende Hilfestellung. Grundsätzlich ist die Motivationslage von Schüler\*innen individuell sehr verschieden und es gibt viele Gründe, weshalb einzelne Schüler\*innen oder auch eine größere Lerngruppe unmotiviert erscheinen. Auch die Frage, wie einzelne Lernende zu motivieren sind und was sie anspricht, ist individuell verschieden, auch und insbesondere bei Schüler\*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf.

Die dem dritten Prinzip zugehörigen Richtlinien machen daher Vorschläge, wie das Engagement und die Motivation von Lernenden unterstützt werden können. So sollen Lehrkräfte durch individuelle Wahlmöglichkeiten oder die Reduktion von Ablenkungen das Interesse der einzelnen Lernenden für das aktuelle Unterrichtsthema steigern. Unterschiedlich anspruchsvolle Lernaufgaben, die sich dem individuellen Kompetenzniveau anpassen, oder die Förderung von Kooperation und Gemeinschaft können die Anstrengungsbereitschaft der Schüler\*innen erhöhen. Ein weiterer Fokus liegt auf der Selbstregulation der Lernenden, also die Steuerung des Verhaltens im Hinblick auf ein Ziel. Durch die klare Kommunikation von Erwartungen, die Förderung von Coping-Skills und regelmäßiges Feedback zum individuellen Lernfortschritt sollen Lehrkräfte die Selbstregulation fördern.

Das Ziel des UDL ist es, alle Lernenden zu sogenannten „expert learners“ zu machen, die planvoll und motiviert lernen, einfalls- und kenntnisreich sind und strategisch und zielgerichtet vorgehen (Rose/Meyer 2002). Um diese Ziele zu erreichen, müssen bei der Planung des Lernens zwei wesentliche Dinge beachtet werden. Zum einen bringen die Lernenden individuelle Unterschiede mit, wenn sie in die Schule oder auch später in die Hochschule kommen. Diese Vielfalt an Lernvoraussetzungen, also an Dispositionen, an kognitiven Fähigkeiten oder auch an Motivation, sollte und muss bei der Planung von Unterricht, bei der Planung von Bildungsangeboten berücksichtigt werden. Der zweite Aspekt ist die Tatsache, dass der Erfolg oder Misserfolg von Lernenden von der Gestaltung der Lernumgebung, des Lernumfelds abhängt. Das trifft vor allem dann zu, wenn bei den Lernenden eine gesundheitliche Beeinträchtigung das Lernen erschwert. Rose und Meyer bezeichnen das als kontext-abhängige Charakteristiken der Lernenden. UDL lenkt die Aufmerksamkeit auf die Gestaltung der Lernumgebung. Diese kann mit Hilfe der Richtlinien und der Prüfpunkte so gestaltet werden, dass alle Lernenden erfolgreich lernen können – und das auch mit Hilfe von Technologien.

In ihrem Buch „The Universally Designed Classroom“ (Rose/Meyer/Hitchcock 2005b) haben Rose, Meyer und Hitchcock untersucht, wie ein inklusiver und zugänglicher Unterricht mit Hilfe der Prinzipien des UDL und digitaler Bildungstechnologie erreicht werden kann. Die Bedarfe von – wie sie schreiben – „students in the margins“ (Rose/Meyer/Hitchcock 2005a, S. 13) wirkt sich unmittelbar darauf aus, welche digitalen Technologien eingesetzt und genutzt werden. Viele der Richtlinien und Prüfpunkte des UDL können mit Hilfe digitaler Technologien schneller und effizienter umgesetzt werden. Digitale Medien haben im Bildungsprozess unterschiedliche Funktionen, sie dienen der Informationsvermittlung und -sammlung. Sie unterstützen Schüler\*innen beim selbstgesteuerten Lernen und sie dienen der Präsentation von Informationen. Und UDL selber ist ohne Digitalisierung der Bildung und ohne digitale Medien kaum denkbar. UDL setzt auf die Flexibilität von digitalen Technologien. D.h. durch eine geschickte Kombination von UDL als didaktischem Konzept mit der Digitalisierung können sich diese beiden Aspekte ergänzen (Fisseler 2020).

Und nicht zuletzt fordert die Kultusministerkonferenz in ihrem Positionspapier „Bildung in der digitalen Welt“ (KMK 2017) dazu auf, die Digitalisierung in den Schulen voranzutreiben und dabei auf die Herausforderungen der Inklusion einzugehen. Aber wie kann das gelingen, wie können digitale Lernumgebungen so gestaltet werden, dass Digitalisierung der Bildung kein Selbstzweck wird? Eine Möglichkeit ist, die Bildung in einer digitalen Welt barrierefrei nutzbar und für alle Lernenden gleichermaßen zugänglich zu gestalten. Aber es geht nicht alleine um eine technisch barrierefreie Gestaltung. Mit Hilfe von UDL als didaktischem Konzept können inklusive und digital unterstützte Lehr-Lern-Prozesse

gestaltet werden, die von Anfang an auf die Unterstützung durch digitale Technologien setzen. UDL kann zu mehr Digitalisierung in der Schule beitragen und kann eben diese Bildung in einer digitalen Welt inklusiv gestalten.

## **Kritische Betrachtungen des UDL**

Das Konzept des Universal Design for Learning (UDL) ist insbesondere in den USA weit verbreitet und wird im gemeinsamen und inklusiven Unterricht und im Hochschulbereich eingesetzt. Zunehmend findet UDL aber auch international insbesondere im Hochschulbereich Anwendung, wie der Sammelband „Transforming Higher Education through Universal Design for Learning“ eindrucksvoll dokumentiert (Bracken/Novak 2019). Zudem hat UDL in den USA Eingang in einige Gesetze und Verordnungen gefunden (CAST 2018b; Edyburn 2021a). So findet sich im National Education Technology Plan von 2021 der Hinweis, dass durch Berücksichtigung der Prinzipien des UDL der sog. „digital use divide“ reduziert werden könne (U.S. Department of Education 2021). Mittels UDL können alle Schüler\*innen digitale Technologien aktiv nutzen und sie für ihr eigenes Lernen gewinnbringend einsetzen. Mit dem „Ed Tech Developer’s Guide“ von 2015 wendet sich das U.S. Department of Education an Entwickler\*innen von digitalen Bildungstechnologien und fordert sie u. a. dazu auf, bei der Entwicklung von neuer Hard- und Software für die schulische Bildung auch die Zugänglichkeit für Schüler\*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf zu berücksichtigen (U.S. Department of Education 2015). Das Konzept des UDL zeige dazu Möglichkeiten auf, wie digitale Werkzeuge unterschiedlichste Lernende unterstützen können. Und der Every Student Succeeds Act (ESSA) von 2016 verweist an mehreren Stellen auf das Konzept des UDL. Beispielsweise sollen Maßnahmen zum Ausbau digitaler Bildungstechnologie nur noch dann gefördert werden, wenn die Technologie in Übereinstimmung mit den Prinzipien des UDL eingesetzt wird, damit alle Schüler\*innendaran teilhaben können und von digitalen Bildungstechnologien profitieren (Congress of the United States of America 2016, S. 1177–172). Maßnahmen der vergleichenden Lernstandserhebung in Kernfächern sollen so konzipiert sein, dass sie die Prinzipien des UDL berücksichtigen (Congress of the United States of America 2016, S. 1177–27). Und auch der Alphabetisierungsunterricht soll unter Anwendung der UDL-Prinzipien gestaltet werden (Congress of the United States of America 2016, S. 1177–135).

UDL ist in den USA und auch in Kanada sowohl in schulischen Bildung als auch in der Hochschulbildung sehr populär, was sowohl aus den zahlreichen wissenschaftlichen Publikationen zu erkennen ist als auch daran, dass UDL sich in Verordnungen und Gesetzen wiederfindet. Gleichwohl gibt es auch Kritik am Konzept des UDL. So merkte Edyburn (2010) bereits vor über 10 Jahren kritisch

an, dass zwar häufig und viel von UDL und der Berücksichtigung der Prinzipien des UDL die Rede sei. Aber es sei schwierig, die konkrete Umsetzung von UDL in Unterricht und Lehre als solche zu erkennen. Das liegt nach Edyburns Ansicht vor allem daran, dass die drei zentralen Prinzipien und neun Richtlinien des UDL nicht klar operationalisiert und damit objektiv messbar sind. Und wenn etwas nicht eindeutig messbar ist, lässt sich auch nur schlecht überprüfen, ob eine Unterrichtsplanung oder digitales Bildungsangebot wirklich den UDL-Prinzipien folgt.

Um diese Situation zu verbessern, stellt Edyburn 10 Thesen auf, wie UDL eindeutiger gefasst und beschrieben werden könnte (Edyburn 2010, 2021a). So müsse klar sein, dass UDL mehr mit Instruktionsdesign und Didaktik gemeinsam habe als mit Produktdesign und Architektur. Insofern solle nicht länger auf die Prinzipien des Universal Design verwiesen werden. Vielmehr sollte das komplexe Zusammenspiel zwischen Lerninhalten, den Charakteristiken der Lernenden und der Nutzung von digitalen Bildungstechnologien im Fokus stehen. Technologie ist für Edyburn (2021b) zudem essentiell wichtig zur Umsetzung von UDL und nicht nur ein Werkzeug, das sporadisch im Unterricht eingesetzt wird.

Am wichtigsten ist vielleicht die These, dass die Umsetzung von UDL aufwändig ist als gedacht und von den Lehrkräften, aber auch anderen Akteuren im Bildungsbereich erlernt und über einen längeren Zeitraum erprobt und verbessert werden sollte. Weil UDL nicht klar operationalisiert ist, könnten Akteure auf die Idee kommen, dass UDL gleichbedeutend sei mit guter Lehre oder gutem Unterricht. Das sei jedoch nicht der Fall, denn ansonsten wären gängige Konzepte für guten Unterricht bereits ausreichend, um beispielsweise auch SuS mit Förderbedarf angemessen zu berücksichtigen (Edyburn 2010).

## **UDL in der Ausbildung angehender Lehrkräfte**

Wenn UDL aber so schwer zu fassen und komplex ist, wie können angehende und bereits berufstätige Lehrkräfte lernen, ihren Unterricht UDL-basiert zu konzipieren? Anhand von aktuellen Beispielen aus den USA und aus Deutschland soll betrachtet werden, wie UDL vermittelt wird und wie erfolgreich die Herangehensweisen sind.

### **Beispiele aus den USA**

Die drei Beispiele von Lowrey et al. (2019), Owiny et al. (2019) und Craig et al. (2019) beschreiben drei unterschiedliche Herangehensweisen, wie angehende und auch schon berufstätige Lehrkräfte lernen können, UDL-Prinzipien bei der Planung, Vorbereitung und Durchführung ihres eigenen Unterrichts einzusetzen.

Lowrey et al. (2019) untersuchen die Effekte eines Seminars zum Thema UDL auf die Unterrichtsplanung und auf den tatsächlich durchgeführten Unterricht von angehenden Lehrkräften. Dazu vergleichen sie schriftlichen Unterrichtsplanungen von insgesamt acht angehenden Lehrer\*innen vor- und nach einem sechsstündigen UDL-Seminar. Zusätzlich analysieren die Forschenden auch Videoaufzeichnungen des Unterrichts der Proband\*innen sowie die schriftlichen Berichte zur Unterrichtspraxis. Dabei konnten sie keine Unterschiede zwischen den Unterrichtsplanungen vor und nach dem UDL-Seminar erkennen. Zwar äußerten sich die angehenden Lehrkräfte positiv zur Vielfalt der Schüler\*innen, aber es konnte in den Videoaufzeichnungen und auch in den Planungen keine Umsetzung der UDL-Prinzipien beobachtet werden. Lowrey et al. (2019) sehen daher weiteren Forschungsbedarf, insbesondere hinsichtlich der Frage, wie das Konzept des UDL angehenden Lehrkräften so vermittelt werden kann, dass diese UDL in ihrer Unterrichtsplanung berücksichtigen.

Zu anderen Ergebnissen sind Owiny et al. (2019) gekommen. In dieser Studie wurde untersucht, wie sich eine Seminar zum Thema UDL auf die Unterrichtsplanungen von angehenden Lehrkräften auswirkt. Dazu wurden 14 Studierende im Verlauf des Semesters mehrfach dazu aufgefordert, mit Unterstützung einer Vorlage zur Unterrichtsplanung eine Unterrichtsstunde zu skizzieren. Zu drei Messzeitpunkten zu Beginn, ungefähr zur Hälfte und zum Ende des Seminars wurde erfasst, ob und welche UDL-Prinzipien die angehenden Lehrkräfte bei ihren Planungen berücksichtigen. Die Weiterbildung zu UDL bestand aus einem Online-Lernangebot und aus Vorlesungen zu UDL mit zusätzlichen Aktivitäten. Dabei zeigte sich ein signifikant positiver Effekt hinsichtlich der Berücksichtigung von UDL-Prinzipien in der Unterrichtsplanung unmittelbar nach Abschluss der Seminarsitzungen zum Thema UDL. Direkt nach den Seminarsitzungen zum Thema UDL planten die angehenden Lehrkräfte in ihren Unterrichtsskizzen signifikant mehr UDL-Elemente ein als vorher. Dieser Effekt blieb bis zum Ende des Semesters konstant. Allerdings haben genauere Analysen auch gezeigt, dass die Studierenden unsicher waren hinsichtlich der UDL-Prinzipien. So ordneten sie einzelne Richtlinien den falschen Prinzipien zu, berücksichtigten ein bestimmtes Prinzip stärker als die anderen beide oder verwechselten UDL mit dem Unterrichtsprinzip der Differenzierung. Diese Beobachtung deckt sich mit Edyburns These, dass UDL und seine Prinzipien unscharf definiert sind und daher viel Interpretationsspielraum bieten.

Die dritte Studie von Craig et al. (2019) hat untersucht, wie sich eine einwöchige Weiterbildung auf die Umsetzung von UDL auswirkt. Mit einer Bewertungsmatrix wurde der Unterricht von Lehrkräften untersucht. Dazu wurden jeweils zwei Unterrichtsstunden von 73 Lehrkräften vor und nach Teilnahme an der Weiterbildung analysiert und mit dem Unterricht von 70 Lehrkräften verglichen, die nicht an der UDL-Weiterbildung teilgenommen hatten. Beide Gruppen bestanden sowohl aus allgemeinpädagogisch als auch sonderpädagogisch

qualifizierten Lehrkräften. Einen besonderen Fokus hatten die Forschenden auf die UDL-Weiterbildung gelegt. Diese orientierte sich Kriterien für erfolgreiche berufliche Weiterbildungsmaßnahmen und beinhalteten inhaltsorientierte Vorträge, aktives Lernen, Praxisbeispiele, regelmäßiges Feedback und Reflexion. Außerdem dauerte die Weiterbildung eine ganze Woche und war damit zeitlich umfangreicher und inhaltlich komplexer als in den beiden anderen Beispielen.

Craig et al. (2019) konnten zeigen, dass sich die Weiterbildung zu UDL positiv auf die Berücksichtigung von UDL-Elementen im Unterricht ausgewirkt hat. Die Lehrkräfte, die an der Weiterbildung teilgenommen hatten, nutzten nach der Weiterbildung signifikant mehr UDL-Elemente in ihrem Unterricht als die Lehrkräfte der Vergleichsgruppe. Insbesondere der Unterricht der allgemeinpädagogisch qualifizierten Lehrkräfte profitierte von einer Teilnahme an der UDL-Weiterbildung. Das erklären die Forschenden damit, dass UDL den Lehrkräften Möglichkeiten aufzeige, wie sie die Vielfalt der Schüler\*innen in ihren Unterrichtsplanungen berücksichtigen können.

Aufgrund ihres forschungsmethodischen Zuschnitts sind die drei Beispiele nur bedingt miteinander vergleichbar. Es wird aber deutlich, dass es für Forschung zur Wirksamkeit von UDL bedeutsam ist, wie groß die Anzahl der Proband\*innen ist. Bei kleinen Stichprobengrößen und fehlenden Vergleichsgruppen zeigen sich offensichtlich seltener Effekte. Und es scheint auch eine große Rolle zu spielen, wie das Thema UDL vermittelt wird. Sowohl die Dauer der Intervention als auch deren inhaltliche Gestaltung scheint die Wirksamkeit der Intervention zu beeinflussen.

## **Beispiele aus Deutschland**

Seit einigen Jahren wird UDL auch an Hochschulen in Deutschland in der Ausbildung von angehenden Lehrkräften eingesetzt. Im Rahmen der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ fördern Bund und Länder seit 2015 verschiedene Projekte an Hochschulen, mit denen die Qualität der Lehramtsausbildung verbessert und die Profile der Hochschulen gestärkt werden sollen (Bundesministerium für Bildung und Forschung). In einigen der geförderten Projekte wird den angehenden Lehrkräften zu vermitteln, wie inklusiver Unterricht unter Anwendung der Prinzipien des UDL geplant und durchgeführt werden kann. Anhand von Veröffentlichungen aus den Projekten ProFaLe (Uni Hamburg) und DoProfil (TU Dortmund) wird näher untersucht, wie genau UDL Eingang in die Projekte findet.

Für Wember & Melle (2018) ist das Konzept des UDL vor allem eine Möglichkeit zur Gestaltung adaptiver Lernsituationen im inklusiven Unterricht. Sie beschreiben ausführlich die Historie des Universal Designs und stellen eine eigene Übersetzung der Prinzipien, Richtlinien und Prüfpunkten bereit. Sie beschreiben die so erstellte Tabelle als „Orientierungsrahmen“, mit dessen Hilfe die

Lehrperson „je nach Unterrichtsinhalt und Lernzielsetzung und je nach Zusammensetzung der Lerngruppe für die Gruppe und auch für einzelne Schülerinnen und Schüler begründete Schwerpunkte“ setzen kann. Das Konzept des UDL wird an fachwissenschaftliche Diskurse zur Gestaltung und Durchführung von adaptivem Unterricht angeschlossen. Die UDL-Prinzipien sind für die Autor\*innen demnach eine Art unterstützende Werkzeugkiste für Lehrkräfte, aus der die jeweils passenden Werkzeuge.

Bartz et al. (2018) haben näher untersucht, wie UDL als eine Art Doppeldidaktik in der universitären Ausbildung angehender Lehrkräfte genutzt werden kann. Von einer Doppeldidaktik ist deswegen die Rede, weil es in den untersuchten Lehrveranstaltungen inhaltlich um UDL geht, aber auch die Lehrveranstaltung selber gemäß den Prinzipien des UDL gestaltet wurden. Wie die Prinzipien des UDL in den Lehrveranstaltungen umgesetzt werden, bleibt dabei recht abstrakt. So schreiben die Autor\*innen davon, dass bei der Planung der Lehrveranstaltungen Barrieren umgangen werden, indem „Methoden auf verschiedenen Ebenen anhand der UDL-Checkliste“ (Bartz et al. 2018, S. 96) ausgewählt und berücksichtigt werden. Das Prinzip des „Provide multiple means of Representation“ sehen die Autor\*innen dadurch berücksichtigt, dass beispielsweise Arbeitsmaterialien ausgedruckt und zusätzlich auf Moodle bereitgestellt werden. Es ist aber nicht klar, ob die Materialien auch barrierefrei sind und es damit überhaupt möglich ist, textbasierte Arbeitsmaterialien individuell anzupassen. Zur Umsetzung des Prinzips „Provide multiple means of Action & Expression“ werden in den skizzierten Lehrveranstaltungen verschiedene Schreibmaterialien bereitgestellt, um Lernergebnisse textuell festzuhalten. Ob und wie den Studierenden der doppeldidaktische Zugang zu den Seminarthemen deutlich gemacht wird, bleibt ebenso unklar wie die Frage, wie die Studierenden über das Konzept des UDL informiert werden.

Auch Schütt et al. (2020) haben an der Universität Hamburg das UDL für die Gestaltung von Lehrveranstaltungen für angehende Lehrkräfte eingesetzt. Sie betonen die Notwendigkeit, sich mehr Gedanken über die Vermittlung des UDL zu machen. Wie können angehende Lehrer\*innen entsprechend qualifiziert werden? Erste Überlegungen gehen dahin, das Konzept des UDL schrittweise zu vermitteln. Beispielsweise in einem Seminar den Fokus auf Barrierefreiheit zu legen, unter anderem auf den Aspekt des Scaffoldings. Schlussendlich wäre aus Sicht der Autor\*innen es aber wünschenswert, sich hochschulübergreifend zur Frage der Gestaltung einer inklusionsorientierten Lehrer\*innenbildung auszutauschen.

Im Vergleich zu den Beispielen aus den USA lassen die hier vorgestellten Beispiele eine kritische Auseinandersetzung vermissen mit der Frage, wie UDL vermittelt werden kann. Wie können angehende Lehrkräfte UDL erlernen? Insbesondere vor dem Hintergrund, dass in den Veranstaltungen allgemeinpädagogische Lehramtsstudierende mit sonderpädagogischen Lehramtsstudierenden gemeinsam studieren. Letztgenannte haben, und das zeigen die Beispiele aus



den USA deutlich, einen anderen Zugang zu Fragen der Inklusion und Differenzierung. Es wäre auch interessant zu erfahren, wie die Lehrenden UDL verstehen und umsetzen. Bekommen Lehrende eine entsprechende Weiterbildung und wenn ja, wie ist diese aufgebaut und strukturiert?

Noch wenig ausgeprägt scheinen Überlegungen zur Digitalisierung zu sein. Auch die Möglichkeiten, mit Hilfe von UDL und Digitalisierung mehr für die Teilhabe von Studierenden mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu tun, sollten weiterverfolgt werden. Denn UDL und Digitalisierung können sich wunderbar ergänzen, wie ich im Folgenden zeigen möchte.

## **UDL und inklusive Digitalisierung in der Lehrer\*innenbildung**

Digitalisierung ist neben der Inklusion eines der großen aktuellen Themen in der Ausbildung angehender sowie der professionellen Weiterbildung bereits beruflich tätiger Lehrkräfte. In ihrem Positionspapier „Bildung in der digitalen Welt“ bezieht die Kultusministerkonferenz (KMK) Position zur Frage der künftigen Gestaltung von digitaler Bildung (KMK 2017). Sie fordert eine Digitalisierung der Bildung mit dem Ziel, die aktuellen Herausforderungen der Bildung zu lösen. Und eine der zentralen Herausforderungen ist die Inklusion von SuS mit (sonderpädagogischem) Förderbedarf, für welche die Teilhabe an schulischen Bildungsangeboten aufgrund von Barrieren oft nur eingeschränkt möglich ist. Hier sieht die KMK die Chance, dass die digitalisierte Bildung durch individualisierte Lernarrangements zu einer inklusiven Bildung beiträgt. Dazu bedürfe es aber auch einer „Neuausrichtung der bisherigen Unterrichtskonzepte, um die Potentiale digitalisierter Lernumgebungen wirksam werden zu lassen“ (KMK 2010, S. 13).

Eine Möglichkeit, diese Neuausrichtung vorzunehmen, besteht in der Nutzung des Konzepts des UDL. Die Nutzung von digitalen Medien und Werkzeugen ist in das Konzept des UDL eingeschrieben (Edyburn/Rao/Hariharan 2017). UDL und Digitalisierung ergänzen sich, denn ohne Digitalisierung ist UDL kaum umsetzbar (Fissler 2020). Die Flexibilität digitaler Medien ist beispielsweise Voraussetzung für die Berücksichtigung des Prinzips „Provide multiple means of Representation“. Aber auch die anderen beiden Prinzipien und die untergeordneten Richtlinien lassen sich in einer digitalisierten Bildung durch die Nutzung verschiedenster Endgeräte besser umsetzen.


Gängige Konzepte der Medienpädagogik und der Mediendidaktik berücksichtigen die Anforderungen, die mit einer inklusiven und barrierefreien Digitalisierung der Bildung verbunden sind, nicht zufriedenstellend. Angehende und bereits im berufstätige Lehrkräfte brauchen entsprechende Kenntnisse und Kompetenzen, um eine inklusive Digitalisierung auch umsetzen zu können. Dass dies gelingen kann, zeigen u. a. die oben skizzierten Beispiele aus den USA. Aber wie

lässt sich UDL vermitteln und wie verhält sich UDL zu vorhandenen Konzepten, die Digitalisierung in die Lehrer\*innenbildung integrieren wollen?

## Der Orientierungsrahmen „Lehrkräfte in der digitalisierten Welt“

Anhand des Orientierungsrahmen „Lehrkräfte in der digitalisierten Welt“ (Medienberatung NRW 2020) des Landes NRW wird im Folgenden näher untersucht, wie sich UDL in vorhandene Konzepte integrieren lässt. Der Orientierungsrahmen beschreibt in fünf Handlungsfeldern die Kompetenzen für angehende und bereits berufstätige Lehrkräfte. Welche Kompetenzen, welche Fertigkeiten und Fähigkeiten sollen Lehrkräfte entwickeln, um auch die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler entsprechend zu fördern? Viele der verschiedenen Punkte des Orientierungsrahmens sind anschlussfähig an das Konzept des UDL.

Abbildung 1: Überblick zum Orientierungsrahmen (eigene Darstellung, angelehnt an Medienberatung NRW 2020, S. 15)

 Unterrichten	 Erziehen	 Lernen und Leisten fördern	 Beraten	 Schule entwickeln
Digitale Lehr- und Lernressourcen	Verantwortliche Mediennutzung	Diagnostik und individuelle Förderung	Lernberatung	Medienbezogene Schulentwicklung
SuS- und Kompetenzorientierung	Identitätsbildung und Informationskritik	Eigenverantwortliches Lernen	Beratungskonzepte	Gemeinsame Professionalisierung
Veränderung der Lernkultur	Medienrecht und -ethik	Aufgaben- und Prüfungsformate	Kooperation mit Beratungseinrichtungen	Innovationsprozesse
Digitale Transformationsprozesse	Regeln, Normen und Werte	Bildungschancen	Kooperation und Kommunikation	Organisation und Verwaltung

Es sind insbesondere das Handlungsfeld „Unterrichten“ und „Lernen und Leisten fördern“, die sich mittels UDL gut berücksichtigen und unterrichtlich umsetzen lassen. So können mithilfe des UDL digitale Lehr- und Lernressourcen adressat\*innengerecht ausgewählt werden, denn in die Prinzipien des UDL ist dieses Kriterium bereits eingeschrieben. Diese erfolgt beispielsweise dadurch, dass multiple Repräsentationen von Inhalten angeboten werden. Lernende können wählen zwischen digitalen Texten auf unterschiedlichen Anforderungsniveaus oder auch multimedialen Inhalten. Durch die Berücksichtigung der Prinzipien des UDL können digitale Medien außerdem unter Berücksichtigung unterschiedlicher Lernvoraussetzungen und Lernausgangslagen eingesetzt werden. Wenn Medien, Software und Inhalte ausgewählt werden, um eine bestimmte Richtlinie des UDL zu unterstützen, ist dadurch auch eine Orientierung an den Lernvoraussetzungen der Schüler\*innen gewährleistet. Damit verbunden ist auch eine

Veränderung der Lernkultur. Medien und digitale Technologien werden bei der Umsetzung des UDL dazu genutzt, ein personalisiertes und selbstbestimmtes Lernen zu unterstützen. Die Auswahl von digitalen Medien kann mittels UDL pädagogisch begründet werden. In Konsequenz bedeutet die Anwendung der Prinzipien und Richtlinien des UDL, dass digitale Lernarrangements unter Berücksichtigung der sozialen und kulturellen Lebensbedingungen der Lernenden gestaltet werden. Die Umsetzung von UDL ist iterativ angelegt, wodurch digitale Transformationsprozesse kontinuierlich geplant, durchgeführt und reflektiert werden. Die Ergebnisse der Reflexion fließen anschließend in die nächste Planung mittels UDL ein.

Das Handlungsfeld „Lernen und Leisten fördern“ lässt sich mit Hilfe des UDL ebenfalls gut umsetzen. Die verschiedenen Richtlinien des UDL können für eine individuelle Förderung von Schüler\*innen innerhalb des Unterrichts genutzt werden sowie eigenverantwortliches Lernen mit Hilfe digitaler Medien unterstützen. Eine besondere Stärke des UDL sehe ich auch in der Aufforderung, multiple Aufgaben- und Prüfungsformate einzusetzen. Nicht alle Schüler\*innen können oder wollen Aufgaben und Prüfungsfragen in Textform beantworten. Hier fordert UDL ausdrücklich dazu auf, unterschiedliche Möglichkeiten bereitzustellen, wie Schüler\*innen die Ergebnisse von Lernprozessen ausdrücken und mitteilen können. Statt eines Tests auf Papier kann das die digitale Prüfung sein. Wenn dieser barrierefrei ist, können auch z. B. motorisch oder visuell beeinträchtigte Schüler\*innen an der Prüfung teilhaben. Oder die Lernenden beantworten die Fragen mündlich. Sie tippen keinen Text ein, sondern nehmen die Antworten digital direkt am Rechner oder am Tablet auf. Dadurch, dass UDL dazu auffordert, die unterschiedlichen Voraussetzungen der Schüler\*innen bei der Planung digital unterstützten Unterrichts zu berücksichtigen, verbessern sich auch die Bildungschancen. Die Schüler\*innen lernen in der Schule den eigenständigen Umgang mit verschiedensten Medien und wie sie diese für das eigene Lernen nutzen können. Die dadurch entwickelte Medienkompetenz hilft ihnen, ein Leben lang digital zu lernen.

„Schule entwickeln“ ist das dritte Handlungsfeld, das einen Bezug zu UDL aufweist. UDL bzw. die Grundgedanken des UDL können Schulen dabei helfen, ein Medienkonzept im Sinne eines pädagogischen Leitbildes zu entwickeln. Zugleich erlaubt UDL es durch den iterativen Charakter seiner Umsetzung, schulische Innovationsprozesse aktiv zu gestalten. Neue technologische Entwicklungen können bewertet und integriert werden.

## **Fazit**

UDL ist ein Weg zu mehr Inklusion und Teilhabe an einer Bildung in der digitalen Welt, denn UDL verknüpft die Digitalisierung der schulischen Bildung mit

didaktischen und methodischen Überlegungen zur Teilhabe und Inklusion. Eben weil der Einsatz von digitalen Bildungstechnologien essentiell für die Umsetzung von UDL ist, ergänzen sich diese beiden Ansätze. Allerdings bleiben derzeit insbesondere Fragen der Vermittlung noch offen. Wie können angehende Lehrkräfte das Konzept des UDL und seine Implementierung erlernen? Was müssen Studierende über Behinderung, Inklusion und Diversität lernen? Welche Kompetenzen hinsichtlich Themen wie Digitalisierung und Barrierefreiheit benötigen Lehramtsstudierende? Die Beispiele aus den USA zeigen Möglichkeiten auf, das Thema UDL professionell und erfolgreich zu vermitteln. Vergleichbare Studien aus Deutschland fehlen bislang. Die in diesem Beitrag angeführten Beispiele berichten anekdotisch über die Integration von UDL in Studienangebote, es fehlen ausführliche Beispiele und Daten zur Evaluation.

Es ist anzunehmen, dass das Konzept des UDL im deutschsprachigen Raum auch künftig seinen Platz finden wird. Und wenn UDL sich als ein pädagogisches Konzept für mehr digitale Inklusion und Teilhabe an Bildung etabliert, muss auch geklärt werden, wie sich UDL zu anderen Konzepten z. B. aus der Medienpädagogik, Mediendidaktik und der Sonder-/Förderpädagogik verhält (Eickelmann/Drossel 2020). Füllt UDL Lücken aus, welche diese Konzepte nicht bedienen, oder gibt es Überschneidungen? Und mindestens ebenso wichtig ist die Frage der Vermittlung von UDL und den damit verbundenen Themen wie der digitalen Barrierefreiheit (Lewthwaite/Coverdale/Butler-Rees 2020). Andernfalls besteht die Gefahr, dass UDL von manchen lediglich als „was mit Medien für Schüler\*innen mit Förderbedarf“ wahrgenommen wird.

## Literatur

- Bartz, J./Feldhues, K./Goll, T./Kanschik, D./Hüninghake, R./Krabbe, C./Lautenbach, F./Trapp, R. (2018): Das Universal Design for Learning (UDL) in der inklusionsorientierten Hochschullehre. In: Welzel, B./Hußmann, S. (Hrsg.): DoProfil. Das Dortmunder Profil für inklusionsorientierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Münster; New York: pedocs, S. 94–108.
- Behling, K./Hart, D. (2008): Universal Course Design: A Model for Professional Development. In: Burgstahler, S./Cory, R. C. (Hrsg.): Universal Design in Higher Education: From Principles to Practice. Cambridge, MA: Harvard Education Press, S. 109–126.
- Bowe, F. (2000): Universal Design in Education. Teaching Nontraditional Students. Westport, CT: Bergin & Garvey.
- Bracken, S./Novak, K. (Hrsg.) (2019): Transforming higher education through Universal Design for Learning: an international perspective. London; New York: Routledge, Taylor and Francis Group.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung: Programm – BMBF Qualitätsoffensive Lehrerbildung. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung – BMBF Qualitätsoffensive Lehrerbildung. <https://www.qualitaetsoffensive-lehrerbildung.de/de/programm-50.html> (Abruf 09.11.2022).
- Burgstahler, S. (2008): Universal Design of Instruction: From Principles to Practice. In: Universal Design in Higher Education. Cambridge, MA: Harvard Education Press, S. 23–44.
- CAST (2018a): Universal Design for Learning Guidelines Version 2.2. Wakefield, MA: Author.
- CAST (2018b): UDL in Public Policy. In: CAST: Until learning has no limit. <https://www.cast.org/impact/udl-public-policy> (Abruf 09.11.2022).

- Congress of the United States of America (2016): Every Student Succeeds Act. <https://www.govinfo.gov/content/pkg/BILLS-114s1177enr/pdf/BILLS-114s1177enr.pdf>.
- Craig, S. L./Smith, S. J./Frey, B. B. (2019): Professional development with universal design for learning: supporting teachers as learners to increase the implementation of UDL. In: *Professional Development in Education* 0, S. 1–16.
- Edyburn, D. (2010): Would You Recognize Universal Design for Learning If You Saw It? Ten Propositions for New Directions for the Second Decade of UDL. In: *Learning Disability Quarterly* 33, S. 33–41.
- Edyburn, D. L. (2021a): Ten Years Later: Would You Recognize Universal Design for Learning If You Saw It? In: *Intervention in School and Clinic* 56, S. 308–309.
- Edyburn, D. L. (2021b): Universal Usability and Universal Design for Learning. In: *Intervention in School and Clinic* 56, S. 310–315.
- Edyburn, D. L./Rao, K./Hariharan, P. (2017): Technology Practices Supporting Diverse Students in Inclusive Settings. In: Hughes, M. T./Talbot, E. (Hrsg.): *The Wiley Handbook of Diversity in Special Education*. Chichester, UK; Hoboken, NJ: Wiley Blackwell, S. 357–377.
- Eickelmann, B./Drossel, K. (2020): Lehrer\*innenbildung und Digitalisierung – Konzepte und Entwicklungsperspektiven. In: Ackeren, I. van/Bremer, H./Kessl, F./Koller, H.-C./Pfaff, N./Rotter, C./Klein, E. D./Salaschek, U. (Hrsg.): *Bewegungen: Beiträge zum 26. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft*. Opladen Berlin Toronto: Verlag Barbara Budrich, S. 349–362.
- Fisseler, B. (2020): Inklusive Digitalisierung, Universal Design for Learning und assistive Technologie. In: *Sonderpädagogische Förderung heute* 65, S. 9–20.
- Fisseler, B./Markmann, M. (2012): Universal Design als Umgang mit Diversität in der Hochschule. In: *Journal Hochschuldidaktik* 1–2, S. 13–16.
- KMK (2010): *Sonderpädagogische Förderung in Schulen 1999–2008. Dokumentation* 189. Berlin: KMK.
- KMK (2017): *Bildung in der digitalen Welt – Strategie der Kultusministerkonferenz*. <https://www.kmk.org/themen/bildung-in-der-digitalen-welt/strategie-bildung-in-der-digitalen-welt.html>.
- Lewthwaite, S./Coverdale, A./Butler-Rees, A. (2020): Teaching Accessibility in Computer Science and Related Disciplines. In: *Social Science Protocols* 3, S. 1–11.
- Lowrey, K. A./Classen, A./Sylvest, A. (2019): Exploring Ways to Support Preservice Teachers' Use of UDL in Planning and Instruction. In: *Journal of Educational Research and Practice* 9.
- McGuire, J. M./Scott, S. S./Shaw, S. F. (2003): Universal Design for Instruction: The Paradigm, Its Principles, and Products for Enhancing Instructional Access. In: *Journal on Postsecondary Education and Disability* 17.
- Medienberatung NRW (2020): *Lehrkräfte in der digitalisierten Welt. Orientierungsrahmen für die Lehrerbildung und Lehrerfortbildung in NRW*. Medienberatung NRW. [https://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/\\_Medienberatung-NRW/Publicationen/Lehrkraefte\\_Digitalisierte\\_Welt\\_2020.pdf](https://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/_Medienberatung-NRW/Publicationen/Lehrkraefte_Digitalisierte_Welt_2020.pdf).
- Owiny, R. L./Hollingshead, A./Barrio, B./Stoneman, K. (2019): Engaging Preservice Teachers in Universal Design for Learning Lesson Planning. In: *Inclusion* 7, S. 12–23.
- Pisha, B./Coyne, P. (2001): Smart From the Start: The Promise of Universal Design for Learning. In: *Remedial and Special Education* 22, S. 197–203.
- Rose, David. H./Meyer, A. (2002): *Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Rose, D. H./Meyer, A./Hitchcock, C. (2005a): The Future Is in the Margins: The Role of Technology and Disability in Educational Reform. In: Rose, D. H./Meyer, A./Hitchcock, C. (Hrsg.): *The Universally Designed Classroom: Accessible Curriculum and Digital Technologies*. Cambridge, Mass: Harvard Education Press, S. 13–36.
- Rose, D. H./Meyer, A./Hitchcock, C. (Hrsg.) (2005b): *The Universally Designed Classroom: Accessible Curriculum and Digital Technologies*. Cambridge, Mass: Harvard Education Press.
- Rose, D. H./Strangman, N. (2007): Universal Design for Learning: Meeting the Challenge of Individual Learning Differences Through a Neurocognitive Perspective. In: *Universal Access in the Information Society* 5, S. 381–391.
- Schütt, M.-L./Ricken, G./Paseka, A./Körper, A. (2020): Universal Design for Learning als Baustein erziehungswissenschaftlicher Seminarconzepte für eine inklusionsorientierte Lehrer\*innenbildung an der Universität Hamburg. In: *Sonderpädagogische Förderung heute*. S. 21–33.

- Silver, P./Bourke, A./Strehorn, K. C. (1998): Universal Instructional Design in Higher Education: An Approach for Inclusion. In: *Equity & Excellence in Education* 31, S. 47–51.
- Story, M. F./Mueller, J. L./Mace, R. L. (1998): *The Universal Design File: Designing for People of All Ages and Abilities*. Raleigh, NC: NC State University.
- U. S. Department of Education (2015): *Ed Tech Developer's Guide*. Office of Educational Technology. <https://tech.ed.gov/developers-guide/> (Abruf 09.11.2022).
- U. S. Department of Education (2021): *National Education Technology Plan*. Office of Educational Technology. <https://tech.ed.gov/netp/> (Abruf 09.11.2022).
- Wember, F. B./Melle, I. (2018): *Adaptive Lernsituationen im inklusiven Unterricht: Planung und Analyse von Unterricht auf Basis des Universal Design for Learning*. In: Welzel, B./Hußmann, S. (Hrsg.): *DoProfiL. Das Dortmunder Profil für inklusionsorientierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung*. Münster; New York: pedocs, S. 57–72.

# Beeinträchtigungsspezifische Medienkompetenz und barrierefreie Lernumgebungen als Voraussetzungen zur Gestaltung passgenauer Übergänge – Konsequenzen für die Lehramtsausbildung

Birgit Drolshagen & Anne Haage

## Voraussetzungen für gleichberechtigte Teilhabe an Hochschulbildung

Der souveräne Umgang mit digitalen Medien zählt zu den zentralen Kompetenzen des 21. Jahrhunderts. Die Kultusministerkonferenz (KMK) spricht bereits 2012 von Medienkompetenz als einer unverzichtbaren Schlüsselqualifikation, die traditionelle Kulturtechniken ergänzt und gesellschaftliche Teilhabe ermöglicht. Welcher Voraussetzungen es bedarf, damit dieses Ziel auch Menschen, die Assistive Technologien nutzen, ermöglicht wird, wird nachfolgend stellvertretend für andere Lebensbereiche am Beispiel des Lebensbereichs Studium erörtert.

Auch wenn der Einsatz digitaler Medien in der Hochschullehre schon vor der Corona-Krise ein zunehmend beachtetes Thema war (vgl. Hochschulforum Digitalisierung 2015) und die KMK 2019 in ihren Empfehlungen wichtige Impulse zur Digitalisierung der Hochschullehre und -forschung gibt, zeigt sich das Potenzial digitaler Medien für die Aufrechterhaltung des Hochschulbetriebs während der Corona-Krise besonders deutlich. Digitale Formate des Lernens und Lehrens sind zu einer Bedingung geworden, ohne die ein Hochschulstudium nicht mehr denkbar ist. Dies hat u. a. massive Auswirkungen auf das studentische (Selbst-)Studium, auf Kooperationsformen in der Lehre und auf weitere hochschuldidaktische Entscheidungen. Sogar für Prüfungen werden derzeit digitale online-Formate eingesetzt.

Voraussetzungen für die Nutzung des Potenzials digitaler Medien sind sowohl die Ausstattung der Hochschulen mit aktueller Technik und entsprechende mediendidaktische Kompetenzen auf Seiten der Lehrenden, zu denen bislang repräsentative Studien fehlen (vgl. Deutscher Bundestag 2016), als auch Medienkompetenzen auf Seiten der Studierenden, die die Hochschulen zu Studienbeginn von ihnen erwarten.

Die Aufgabe der Schule ist es in diesem Zusammenhang, zum Gelingen des Übergangs vom Lebensbereich Schule zum Lebensbereich Studium beizutragen. Die KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ betont diesen Auftrag der

Schule, indem sie die Vermittlung von Medienkompetenz als „integrativer Teil der Fachcurricula aller Fächer“ definiert (KMK 2016, S. 11).

Eickelmann/Aufenanger/Herzig (2014) entwickelten in ihrem Rahmenkonzept „Medienbildung entlang der Bildungskette“ ein Modell zum Aufbau von Medienkompetenz. Es beschreibt Bedingungen, unter denen Medienbildung kontinuierlich, zielgerichtet und subjektorientiert angelegt und an der Lebenswelt der Kinder und Jugendlichen ausgerichtet werden kann. Die Autor\*innen verstehen den Erwerb von Medienkompetenz als Ergebnis eines Medienbildungsprozesses, dessen Verlauf in zwei Dimensionen betrachtet werden muss. In bildungsbiografischer, horizontaler Dimension stehen die Übergänge zwischen Bildungseinrichtungen im Fokus. Sie sollen in Bezug auf den Einsatz von Medien so gestaltet werden, dass ein bruchloser, fortlaufender Kompetenzerwerb möglich ist. Aus Perspektive der am Übergang beteiligten Institutionen ist hierzu die Definition von Standards erforderlich, die als Orientierung und Kommunikationsbasis dienen, welche Kompetenzen in der aufnehmenden Institution (z. B. Hochschule) erwartet werden und in der abgebenden Institution (Schule) aufgebaut werden sollen. Der von der KMK (2016, S. 14 ff.) vorgelegte Kompetenzrahmen „Kompetenzen in der digitalen Welt“ stellt einen ersten Schritt in diese Richtung dar. Die vertikale Dimension des Rahmenkonzepts von Eickelmann et al. bezieht sich auf die jeweiligen Kontexte, die sich in der Lebensspanne der Kinder und Jugendlichen verändern, und darauf, welche Bedeutung der Kontextwandel für den Erwerb von Medienkompetenz besitzt. Im Zentrum steht die „Abstimmung und Verzahnung von Bildungspartnern und Bildungsbeteiligten entlang der verschiedenen formalen (Bildungsinstitutionen), nonformalen (außerschulische Lerngelegenheiten) und informellen (Familie, Peers) Kontexte“ (Eickelmann/Aufenanger/Herzig 2014, S. 4). Die Verknüpfung beider Dimensionen ermöglicht es, „bestehende Defizite in der Medienbildung anzugehen und das deutsche Bildungssystem weiterzuentwickeln“ (Eickelmann/Aufenanger/Herzig 2014, S. 14) und Medienkompetenz systematisch und abgestimmt entlang der Bildungskette zu erwerben.

Medienkompetenz muss von Studienanfänger\*innen mit und ohne Beeinträchtigungen gleichermaßen erworben werden. Dennoch ist die Situation von Studierenden mit Beeinträchtigungen gesondert zu betrachten, denn nach Reber und Luginbühl (vgl. 2016, S. 14) bestehen zwischen Nutzenden mit und ohne Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Nutzungsmöglichkeiten und die hierfür benötigten Medienkompetenzen „digitale Ungleichheiten“ (siehe auch van Essen 2019, S. 48). Digitale Ungleichheiten beziehen sich auf Zugang und Nutzung digitaler Medien und Internet sowie deren Wechselwirkung mit sozialer Ungleichheit und Behinderung (vgl. Haage 2021).

Digitale Ungleichheiten bezogen auf Nutzungsmöglichkeiten zu verhindern, meint im Sinne der UN-BRK und der ihr inhärenten menschenrechtlichen Perspektive auf Behinderung (UN 2008), Bedingungen zu schaffen, die einen



gleichberechtigten Zugang zu hochschulischen digitalen Lernangeboten ermöglichen. Dies bedeutet für Hochschulen beispielsweise die universell designte und barrierefreie Gestaltung aller digitalen Angebote von der Website über Lernplattformen bis zu digitalen Prüfungsräumen und Lernmaterialien. „Universal Design und Barrierefreiheit müssen im Voraus geplant und angegangen werden. Sie zielen auf Gruppen und noch nicht auf das konkrete Individuum.“ (Haage/Bühler 2019, S. 211) Diese in der UN-BRK formulierten Anforderungen sind notwendige Voraussetzung dafür, dass erworbene Medienkompetenzen erfolgreich eingesetzt, digitale Ungleichheiten bei der Nutzung vermieden und gleichberechtigte Teilhabe ermöglicht werden.

Digitale Ungleichheiten bezogen auf benötigte Kompetenzen setzen auf Ebene des einzelnen Individuums an. Im Gegensatz zu nichtbehinderten Studierenden reicht es beispielsweise nicht, wenn Studierende, die mit Assistiver Technologie arbeiten, die im Studium benötigte Software und den Umgang mit digitalen Lernplattformen beherrschen. Voraussetzung für die gleichberechtigte Nutzung digitaler Medien ist vielmehr, dass die Studierenden über spezifische Medienkompetenz verfügen: Dies ist der Fall, wenn sie ihre Assistive Technologie so kompetent bedienen können, dass sie mit studienrelevanter Software arbeiten und komplexere digitale Anforderungen in vertretbarem zeitlichen Rahmen erledigen können. Spezifische Medienkompetenz kann aber auch bedeuten, angesichts einer gestellten Aufgabe Grenzen des Einsatzes der gewählten Assistiven Technologie zu erkennen und offen zu sein für den Einsatz alternativer, effizienter einsetzbarer Assistiver Technologie. Dies könnte dann erforderlich sein, wenn das Lesen umfangreicherer Texte mit Vergrößerungssoftware sehr viel Zeit kostet und der Umstieg auf Screenreader aufgrund der veränderten Wahrnehmungsstrategie effizientere Arbeitsstrategien erwarten lässt. Auch der Wechsel zu nicht AT-basierten Arbeitstechniken (z. B. auf den Einsatz von Studienassistenten) kann in bestimmten Situationen ebenso ein Zeichen spezifischer Medienkompetenz sein wie die Beantragung erforderlicher Nachteilsausgleiche zur Sicherstellung gleichberechtigter Teilhabe.

Mit den Worten der ICF kann bislang festgehalten werden, dass erst das gelingende Zusammenspiel zwischen hochschulischen Rahmenbedingungen (Umweltfaktoren) und individuellen Kompetenzen (personenbezogene Faktoren) gleichberechtigte Aktivität und Teilhabe am Lebensbereich des hochschulischen Lernens ermöglicht. Die an der Hochschule im Sinne der Partizipation geforderten Aktivitäten und die hierfür benötigten spezifischen Medienkompetenzen sind in ihrer Wechselwirkung mit den jeweils an den Hochschulen gegebenen Kontextbedingungen zu betrachten (vgl. WHO 2005). Die eingangs erwähnten Empfehlungen der KMK sowie das Rahmenkonzept von Eickelmann/Aufenanger/Herzig lassen die spezifischen Bedingungen und ihre Wechselwirkung außer Acht. Auch wenn Eickelmann/Aufenanger/Herzig (2014, S. 39) im Hinblick auf die Förderung von Medienbildung die generelle Notwendigkeit, „die

Bildungsinstitutionen mit der entsprechenden Infrastruktur auszustatten...“ erkennen und die Subjektperspektive d.h. die individuellen Ausgangslagen zum Ausgangspunkt medienpädagogischen Handelns machen, beachten auch sie die spezifische Situation von Menschen, die Assistive Technologie einsetzen, nicht explizit.

Dieses bisher in der Auseinandersetzung mit (hoch)-schulischer Medienbildung zu wenig beachtete Zusammenspiel zwischen personen- und umweltbezogenen Faktoren bzw. zwischen dem Erwerb (spezifischer) Medienkompetenz und den Bedingungen an der Hochschule bildet die Basis, auf der Konsequenzen für die Lehramtsausbildung abgeleitet und exemplarisch am Beispiel der Ausbildung von Lehrer\*innen im Förderschwerpunkt Sehen konkretisiert werden (Kapitel 4).

Hierzu gehen wir in einem ersten Schritt (Kapitel 2) am Beispiel von Studierenden, die mit blinden- oder sehbeeinträchtigungsspezifischer Technologie arbeiten, der Frage nach, ob in der Vorbereitung auf das Studium aktuell eine Passung zwischen an der Schule erworbenen und an der Hochschule benötigten (spezifischen) Kompetenzen erreicht wird. Grundlage hierfür sind die Ergebnisse einer an der TU Dortmund durchgeführten Untersuchung, in deren Mittelpunkt die Frage nach der passgenauen Vorbereitung von Studieninteressierten mit Blindheit und Sehbeeinträchtigung auf die an Hochschulen benötigte spezifische Medienkompetenz steht (vgl. Drolshagen/Klein 2019).

Umweltbezogene Faktoren stehen im Mittelpunkt von Kapitel 3. Wir erörtern in einem zweiten Schritt, wie durch die Gestaltung umweltbezogener Faktoren an den Hochschulen sichergestellt werden kann, dass blinde und sehbeeinträchtigte Studierende die erworbenen Medienkompetenzen auch für hochschulisches Lernen einsetzen können. Die Perspektive der Hochschule wird am Beispiel von DoBuS, dem Bereich Behinderung und Studium im Zentrum für Hochschulbildung an der TU Dortmund dargestellt.

## **Zur Passung der spezifischen Medienkompetenz beim Übergang von der Schule ins Studium – Ergebnisse einer Untersuchung an der TU Dortmund**

An der 2018 durchgeführten qualitativ angelegten Untersuchung haben fünf Studentinnen und sechs Studenten teilgenommen. Dies entspricht nahezu der Hälfte der zu diesem Zeitpunkt zur Grundgesamtheit zählenden 25 Nutzenden des Arbeitsraums und Hilfsmittelpools an der TU Dortmund, die zum Erhebungszeitpunkt mit Assistiver Technologie gearbeitet haben.

Zwei der befragten Studierenden arbeiten im Studium mit blindenspezifischen Arbeitstechniken und setzen Screenreader und Braillezeile ein. Die neun Studierenden, die sehbeeinträchtigungsspezifische Strategien einsetzen, nutzen

im Studium zur Vergrößerung ausnahmslos Technologie im Universellen Design und keine spezifische Hilfsmitteltechnologie wie Vergrößerungssoftware.

Die Studierenden wurden in Anlehnung an Lamnek und Krell (2016) bezogen auf das Wissen und Handeln im Handlungsfeld des Einsatzes ihrer Assistiven Technologie und ihrer Arbeitstechniken als Expert\*innen betrachtet und mittels halbstandardisierter Expert\*inneninterviews zu ihren zu Studienbeginn gesammelten Erfahrungen bzw. der erlebten Kompetenz beim Einsatz dieser Technologie befragt.

Die Auswertung der Interviews orientiert sich an der Methode der zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring (2015). Die Kategorienbildung erfolgte induktiv aus dem Material. Die Kategorisierung im Zweiterteam ermöglichte eine konsensuelle Validierung. Nachfolgend werden einige zentrale Ergebnisse dargestellt (zur ausführlichen Darstellung siehe Drolshagen/Klein 2019).

Bei der Mehrheit der Studierenden ging der Studienbeginn mit einem Wechsel der eingesetzten Assistiven Technologie einher (acht Studierende). Zwei Befragte mit Sehbeeinträchtigung arbeiteten im Studium erstmals mit Assistiver Technologie, fünf wechselten von der Arbeit mit spezifischer Vergrößerungssoftware bzw. Bildschirmlesegerät zu Technologie im Universellen Design, eine Schülerin erlernte vor Studienbeginn in der blindentechnischen Grundausbildung die Arbeit mit Braillezeile und Screenreader.

Als Person, die die Studierenden beim Erwerb spezifischer Medienkompetenz unterstützt hat, nannten die Befragten in erster Linie Förderschullehrer\*innen. Die Qualität dieser Unterstützung bewerteten sie sehr unterschiedlich. Sie reichte von „kaum Unterstützung“, da die Lehrkraft wenig technikaffin war und nicht zum Erproben von Hilfsmitteln motivierte, bis hin zu „sehr unterstützend“, da verschiedene Arbeitstechniken und Assistive Technologien ausprobiert wurden. Als weitere unterstützende Personen wurden mit lediglich je einer Nennung Optiker und Hilfsmittelfirmen sowie die eigene Schwester genannt.

Trotz der erhaltenen Unterstützung berichtet die Mehrheit der Befragten von Schwierigkeiten, zu Studienbeginn geeignete Arbeitstechniken einzusetzen, um den hochschulischen Anforderungen entsprechen zu können. Sie verfügten nicht ausreichend über die an der Hochschule benötigten spezifischen Kompetenzen. Sie berichteten z. B. von ihrer Suche nach geeigneten Strategien und geeigneter Assistiver Technologie zur Erstellung von Mitschriften oder zur Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen. Drei Studierende benannten Probleme den Lesestoff, der im Vergleich zur Schule wesentlich umfangreicher war, mit den eingesetzten Technologien zu bewältigen. Zur Kompensation wandten sie mehr Zeit und Energie auf oder reduzierten den Textumfang auf ein Minimum. Ein Umstieg auf andere Assistive Technologien (z. B. Screenreader) oder andere Arbeitstechniken (Einsatz von Shortcuts statt Maussteuerung) wurde zwar überlegt, erfolgte jedoch nicht.

Einzig die Studentin, die vor dem Studium eine blindentechnische Grundausbildung absolviert hatte, bewertete weder ihren Technologieeinsatz noch ihre

Arbeitstechniken als schwierig. Ausschließlich die Nutzung der ihr unbekannteren hochschulinternen Software und die Bedienung von Lernplattformen stellten zu Studienbeginn ein Problem für sie dar.

Die wenigen Ergebnisse machen deutlich, dass zwischen der an der Schule vermittelten und an der Hochschule benötigten Medienkompetenz – zumindest bezogen auf die spezifischen Kompetenzen – bei der Mehrheit der befragten Studierenden keine Passung besteht. Auffällig ist, dass viele Studierende vor dem Studium die Notwendigkeit sehen, ihre Technologie zu wechseln, dass sie die Qualität der während der Schulzeit erhaltenen Unterstützung als unzureichend beschreiben und dass sie zu Studienbeginn über keine geeigneten spezifischen Arbeitstechniken und Technologien zur Bewältigung der studienrelevanten Aufgaben verfügen. Vor diesem Hintergrund ist der Wunsch von vier Studierenden nach mehr bzw. kompetenterer Unterstützung der sonderpädagogisch qualifizierten Lehrpersonen bei der Suche, Auswahl und Aneignung von Arbeitstechniken und der Entscheidung bezüglich der für das Studium geeigneten Assistiven Technologien zu verstehen.

## **Gestaltung hochschulischer Lernumgebungen als Voraussetzung für den Einsatz spezifischer Medienkompetenz – Das Arbeitsgebiet „Barrierefreie Medien und Assistive Technologie“ im Dortmunder Zentrum Behinderung und Studium**

Neun der elf Studierenden beschrieben hochschulische Kontextbedingungen, die sich bezogen auf ihre spezifische Medienkompetenz erleichternd ausgewirkt haben. Hierbei handelt es sich um barrierefreie Strukturen und spezifische Angebote der TU Dortmund. Dieses Angebot wird nachfolgend skizziert.

Der „Bereich Behinderung und Studium“ (DoBuS), angesiedelt am Zentrum für Hochschulbildung (zhb), ist ein zentraler Akteur in der TU Dortmund, was die Schaffung von inklusiven Strukturen an der TU Dortmund und die Unterstützung von Studierenden mit Behinderungen betrifft (vgl. Bender et al. 2018). „Die Arbeit von DoBuS zielt darauf ab, chancengleiche Studienbedingungen für Studierende mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen zu schaffen“ (DoBuS 2020, o.S.). Ausgangspunkt des „Dortmunder Arbeitsansatzes“ von DoBuS sind die individuellen Bedarfe der Studierenden mit Behinderungen, die DoBuS berät und mit denen Lösungen für ihre individuelle Situation erarbeitet werden. Dazu gehören angemessene Vorkehrungen wie die Umsetzung von Lehr- und Prüfungsmaterialien, die Beantragung passender Nachteilsausgleiche sowie die Entwicklung oder Optimierung individueller Strategien zur Kompensation der Beeinträchtigung. Aus der systematischen Analyse der in der Beratung erkannten Bedarfe einzelner Studierender entwickelt DoBuS Vorschläge, wie sich Rahmenbedingungen und Strukturen an der Hochschule fortlaufend verändern müssen, um von den

Studierenden erlebte Barrieren abzubauen. Ergebnis waren u. a. die Einrichtung eines Arbeitsraums mit Hilfsmittelpool für Studierende, die Assistive Technologien nutzen, in dem sie an behinderungsspezifisch ausgestatteten Computern arbeiten und verschiedene Arbeitstechniken ausprobieren können. Individuelle Schulungen und unregelmäßig angebotene Nutzendentreffen helfen den Studierenden, auf dem Stand der Technik zu bleiben und die eigenen Strategien und Arbeitstechniken weiterzuentwickeln. In den Pandemiesemestern erwies es sich als hilfreich, in den Nutzendentreffen den Umgang mit digitalen Lernumgebungen und Tools wie die Lernplattform moodle oder Whiteboardsoftware wie Padlets zu üben und sich über Barrieren auszutauschen. Die Erfahrungen aus diesen Treffen sind wiederum in die Beratung und Informationsmaterial für Lehrende eingeflossen.

Lehrende werden von DoBuS dabei beraten und unterstützt, ihre Lernumgebungen in universellem Design zu gestalten und für Studierende mit entsprechenden Bedarfen individuelle Vorkehrungen zu schaffen. Das Thema ist Bestandteil des Weiterbildungsangebots der TU Dortmund und der Informationsseiten zur digitalen Lehre. DoBuS ist zudem in den entsprechenden Gremien vertreten, damit bei der Gestaltung und Weiterentwicklung der (digitalen) Infrastruktur Universal Design und Barrierefreiheit berücksichtigt werden.

Komplementär zu diesem Prozess zielen Disability Mainstreaming und Diversity Management an der Hochschule „anlassunabhängig auf eine Veränderung von Strukturen, Verfahrensweisen, Einstellungen und Haltungen“, was wiederum zur Verbesserung der individuellen Situation der Studierenden beiträgt (Bender et al. 2018, S. 217).

## **Konsequenzen für die Lehramtsausbildung**

Im Sinne gleichberechtigter Teilhabe gilt, durch die Gestaltung der Lehramtsausbildung dem erforderlichen Zusammenspiel zwischen individuell benötigter (spezifischer) Medienkompetenz und barrierefreien Rahmenbedingungen mit dem Ziel Rechnung zu tragen, angehende Lehrer\*innen zu befähigen, Schüler\*innen die benötigte spezifische Medienkompetenz zu vermitteln und barrierefreie Lernumgebungen zu gestalten.

Unstrittig ist, dass schulische Medienbildung medienkompetente Lehrer\*innen braucht (vgl. Tulodziecki 2012). Dies erfordert eine Ausbildung, in der Lehrer\*innen ihre medienpädagogische Kompetenz optimal entwickeln können (Blömeke 2000). Hier setzen unterschiedliche Kompetenzrahmen an, die die benötigte Medienkompetenz von Lehrer\*innen beschreiben.

So nennt beispielsweise der Europäische Rahmen für die digitale Kompetenz von Lehrenden (DigCompEdu) in sechs Kompetenzbereichen 22 Kompetenzen. Diese reichen von der Auswahl digitaler Ressourcen über die Nutzung digitaler Medien zur Differenzierung bis zur Förderung der digitalen Kompetenz der

Lernenden (vgl. European Union 2019). Auf Landesebene formuliert der Orientierungsrahmen für die Lehrerbildung und Lehrerfortbildung in NRW (vgl. Eickelmann 2020) vor dem Hintergrund des digitalen Wandels Kompetenzerwartungen an Lehrer\*innen. Dies geschieht unter Bezug auf den Medienkompetenzrahmen NRW, der die medialen Kompetenzen von Schüler\*innen fokussiert. Beide Kompetenzrahmen betonen das besondere Potenzial, das digitale Medien im Hinblick auf Individualisierung und Differenzierung für das gemeinsame Lernen in heterogenen Lerngruppen bieten. Sie formulieren aber auch erforderliche Kompetenzen, die Lehrer\*innen benötigen, um dieses Potenzial nutzen zu können. Ein Fokus liegt hierbei auf dem Zugang zu digitalen Medien und Lernaktivitäten als unabdingbare Voraussetzung für digitale Teilhabe auch für Schüler\*innen mit besonderen Bedürfnissen. Als Aufgabe der Lehrpersonen wird formuliert, passende pädagogische Strategien und Gestaltungsprinzipien sowie unterstützende Technologien einzusetzen, „um individuellen Zugangsschwierigkeiten der Lernenden entgegenzuwirken“ (European Union 2019, S. 45). Beide Kompetenzrahmen formulieren somit Kompetenzen, die Lehrende ggf. unter Einsatz unterstützender Technologien befähigen, digitale Lernumgebungen in einer Weise zu gestalten, dass sie für alle Lernenden zugänglich sind.

Zusammengefasst kann festgestellt werden, dass in der Diskussion um digitale Medien der Auftrag zur Herstellung gleichberechtigter Teilhabe ernst genommen und in der inklusiven Gestaltung digitaler Medien und Lernprozesse sowie im hierfür ggf. erforderlichen Einsatz Assistiver Technologien großes Potenzial gesehen wird. „Der Einsatz von digitalen Medien zur assistiven Unterstützung von Lernenden erhöht die Teilhabe der oder des Einzelnen“ (Schulz 2021, S. 35). Schulz (ebd.) erachtet Digitalisierung und Inklusion als zentrale Herausforderungen für die Weiterentwicklung von Schule und Unterricht. Mit dem Begriff der Diklusion verweist sie auf das Potenzial beider Bereiche für die Teilhabe an der digitalen Gesellschaft.

„Durch das Aufzeigen der Kopplung der beiden wichtigen Themen Inklusion und Digitalisierung soll erreicht werden, dass die Bedeutsamkeit für Chancen der Teilhabe an Bildung, aber auch die Passgenauigkeit von Unterrichtsangeboten für Schüler\*innen durch den Einsatz digitaler und assistiver Medien besser hergestellt wird. Die Zielperspektive ist die inklusiv-digitale Bildung an allen Schulen als Teil der Schulkultur und als langfristige Schulentwicklungsaufgabe (Filk 2019, 74) zu begreifen.“ (Schulz 2021, S. 51).

Die auf dieser Grundlage in Schleswig-Holstein entwickelte digital inklusive Multiplikator\*innenschulung basiert auf diklusiven Kompetenzen von Lehrer\*innen, die inklusiven und medienpädagogischen Anforderungen an Unterricht entsprechen. Zur erforderlichen diklusiven Kompetenz zählt auch Schulz im Bereich der Unterrichtsgestaltung die „Verwendung assistiver Medien als Unterstützungsformate für einzelne Schülerinnen und Schüler“ (Schulz 2021, S. 42).

Vor dem Hintergrund der eingangs dargestellten Überlegungen zum Zusammenspiel von Umweltbedingungen und individuellen Kompetenzen als Gelingensbedingungen für gelingende Teilhabe sowie hinsichtlich der im zweiten Kapitel dargestellten Untersuchungsergebnisse muss an dieser Stelle die Frage gestellt werden, ob die beschriebenen und an Hochschulen gelehrt Kompetenzen ausreichen, um an Schulen eine „inklusive-digitale Bildung“ (ebd., S. 51) Wirklichkeit werden zu lassen, die auch Schüler\*innen mit spezifischen Bedarfen auf digitale Anforderungen ausreichend vorbereitet. Dies gilt für anstehende Übergänge innerhalb des Bildungssystems und darüber hinaus.

Deutlich geworden ist, dass in der aktuellen Lehramtsausbildung Kompetenzen vermittelt werden, die Lehrer\*innen befähigen sollen, unter Einsatz digitaler und auch Assistiver Technologie inklusive digitale Lernumgebungen für Alle zu gestalten, um auf diese Weise digitale Ungleichheiten zu verhindern. In der inklusiven Aufbereitung digitaler Medien und Materialien und der universellen Gestaltung von Lernumgebungen wird großes inklusives Potenzial gesehen (vgl. Filk 2019, S. 66 ff). Wie eingangs dargestellt, erfordert digitale Teilhabe jedoch mehr als universell oder barrierefrei gestaltete Lernumgebungen. Eine noch so universell designte Lernumgebung kann nur dann chancengleich genutzt werden, wenn alle Nutzenden die entsprechenden digitalen Kompetenzen besitzen. Diese können im Falle von Menschen, die Assistive Technologie einsetzen, sehr spezifisch sein. Hinweise darauf, dass sich die Lehramtsausbildung dieser Notwendigkeit bewusst ist, konnten aktuell nicht gefunden werden. Fragen der Vermittlung dieser spezifischen Kompetenzen und ihrer Konsequenzen für die Unterrichtsgestaltung sind aktuell kein Thema.

Vor dem Hintergrund gleichberechtigter digitaler Teilhabe werden Lehrer\*innen gebraucht, die Wissen und Kompetenzen haben sowohl auf dem Gebiet der Erstellung barrierefreier Lernumgebungen als auch auf dem Gebiet des Einsatzes Assistiver Technologie durch Schüler\*innen. Letzteres erfordert neben dem Wissen um das inklusive Potenzial Assistiver Technologie auch das Wissen um deren fachgerechte Handhabung bzw. um die hierfür auf Seiten der Nutzenden benötigten Kompetenzen sowie um die mit dem Einsatz einhergehenden Herausforderungen und Grenzen. Nur wenn Lehrer\*innen wissen, wie schulische Aufgaben (z. B. das Bearbeiten eines Lückentextes oder das Überfliegen eines längeren Textes) mit Assistiver Technologie erledigt werden können, können sie ihren Schüler\*innen die entsprechenden spezifischen Kompetenzen vermitteln. Nur, wenn sie die erhöhte Anstrengung und den zeitlichen Mehraufwand kennen, die Schüler\*innen bei der Arbeit mit Assistiver Technologie aufbringen müssen, können sie ihre Unterrichtsgestaltung entsprechend anpassen. Nur, wenn sie die Anstrengung und Frustration erlebt haben, die eine Internetrecherche mit Assistiver Technologie potenziell auslösen kann, können sie verstehen, warum Schüler\*innen für diese Aufgaben möglicherweise wenig motiviert sind etc.

Sicherlich benötigen Lehrer\*innen mit einer spezifischen Ausbildung zur Unterrichtung von Kindern und Jugendlichen mit Förderbedarfen dieses Wissen in anderem Umfang als es allgemein ausgebildete Lehrer\*innen erwerben müssen, die im gemeinsamen Lernen neben vielen anderen Heterogenitätsdimensionen im Einzelfall auch Kinder und Jugendliche mit Blindheit oder Sehbeeinträchtigung unterrichten. Nur spezifisch ausgebildete Lehrkräfte werden die Handhabung Assistiver Technologie detailliert kennen. Gemeinsam ist aber beiden, dass sie um die spezifischen Kompetenzen und Einsatzbedingungen wissen müssen, um inklusive digitale Lernumgebungen schaffen und die Schüler\*innen auf anstehende Übergänge in andere Lebensbereiche vorbereiten zu können. Eine Sensibilisierung hierfür muss im Lehramtsstudium erfolgen.

Aus der Lehrer\*innenbildungsforschung ist bekannt, dass die Vernetzung unterschiedlicher Wissensfacetten und deren situationsspezifische Anwendung wesentliche Elemente erfolgreichen beruflichen Handelns darstellen (vgl. Filk 2019, S. 71). Die Entwicklung digital inklusiver Kompetenz braucht spezifische Lerngelegenheiten und berufliche Praxiserfahrung, um durch deren Reflexion das Theoriewissen besser vernetzen und einordnen zu können (vgl. ebd.). Auch van Essen argumentiert in diese Richtung, wenn er am Beispiel von Menschen mit geistigen Behinderungen herausstellt, dass die pädagogisch angemessene Vermittlung von Medienkompetenz „das Wissen um die Lebenswelten der Zielgruppen medienpädagogischer Bemühungen“ erfordert (2019, S. 50).

Es gilt, in allen Phasen der Lehramtsausbildung die Möglichkeit zu geben, erlerntes Theoriewissen mit ausreichend Praxiserfahrung zu verbinden. Letztere bezieht sich sowohl darauf, die Arbeit mit Assistiver Technologie kennenzulernen und das Erlernte selbst anzuwenden, als auch darauf, die durch Assistive Technologie mitbedingte Lebenswelt von Menschen mit Behinderungen kennenzulernen. Hierzu gehört vor dem Hintergrund gleichberechtigter Teilhabe – wie oben dargestellt – auch das Erleben universell gestalteter Lernumgebungen.

Wie an der TU Dortmund versucht wird, diesen Anforderungen in der Lehramtsausbildung zu entsprechen, soll abschließend anhand einiger Beispiele skizziert werden.

Regelmäßig werden seit einigen Jahren im Fachgebiet Sehen, Sehbeeinträchtigung & Blindheit der Fakultät Rehabilitationswissenschaften Lehrveranstaltungen angeboten, in denen angehende Förderschullehrkräfte sich theoretisch mit dem Einsatz Assistiver Technologie auseinandersetzen und diesen in zugehörigen Praxisphasen selbst erproben. Angeleitet durch Lehrende, die selbst Assistive Technologie einsetzen, lernen die Studierenden im konkreten Tun unter der Augenbinde oder der Simulationsbrille in der Arbeit mit Screenreader oder Vergrößerungssoftware das Potenzial dieser Technologie aber auch deren Grenzen kennen und erleben mögliche Barrieren, die den Einsatz der Technologie zusätzlich erschweren. So erfahren die Studierenden beispielsweise, wie energie- und zeitaufwändig es generell ist, mit Screenreader oder Vergrößerungssoftware zu arbeiten und wie herausfordernd es



daher ist, bei einem Lückentext oder einer multiple Choice Klausur den Cursor so zu positionieren, dass korrektes Bearbeiten möglich wird. Als Lernort wird in der Regel der DoBuS-Arbeitsraum für Studierende mit Behinderungen und die dort vorhandene Assistive Technologie genutzt.

Ziel dieser Lehrveranstaltungen ist, dass die Studierenden nicht nur Wissen über das Potenzial Assistiver Technologie für die gleichberechtigte Teilhabe von Menschen mit Behinderungen und somit auch für gemeinsames Lernen erwerben (siehe Ausführungen zu den Kompetenzrahmen), sondern dass sie sowohl dieses Potenzial aber auch Grenzen und Herausforderungen dieser Technologie im praktischen Tun erleben und erste Strategien eines effizienten Einsatzes ausprobieren können. Dieses Agieren mit Assistiver Technologie ermöglicht es den Studierenden, erfolgreiche Strategien in der Praxis zu erkennen und zu übernehmen. Sie erfahren den individuell erforderlichen Mehraufwand und die individuell aufzubringende Anstrengung und sind bei anstehenden Unterrichtsplanungen für diese sensibilisiert.

Zusätzlich zur Arbeit mit Assistiver Technologie erleben die Studierenden in diesen Lehrveranstaltungen auch die Bedeutung der Lernumgebung. Sie erleben, welche konkreten Barrieren z. B. unübersichtlich gestaltete Internetseiten oder unzureichend formatierte Dokumente mit sich bringen. Sie erleben im konkreten Handeln die Notwendigkeit barrierefreier digitaler Lernumgebungen und erkennen grundlegende Anforderungen an diese. Sie verstehen, warum es notwendig ist, barrierefreie Lernumgebungen zu gestalten und erwerben notwendiges Bewusstsein und erste Kompetenzen, um dies umsetzen zu können.

Neben der Selbsterfahrung bzw. dem Erleben von Praxis ist die Behinderungserfahrung der Lehrenden hierbei von großer Bedeutung. Ihre eigene Behinderungserfahrung macht es ihnen möglich, Inhalte anders, d. h. authentischer zu vermitteln und somit besser für Potenziale aber auch für umweltbezogene Barrieren sowie für den individuell erforderlichen Mehraufwand zu sensibilisieren. (vgl. Drolshagen 2016; Drolshagen 2015; van Essen 2019).

Deutlich wird, dass die Studierenden in den Lehrveranstaltungen des Fachgebiets „Sehen, Sehbeeinträchtigung & Blindheit“ zum einen die erforderliche Kompetenz erwerben, um Schüler\*innen mit spezifischen Bedarfen auch die benötigte spezifische Medienkompetenz vermitteln zu können, die sie für erfolgreiche Übergänge in andere Lebensbereiche benötigen. Zum anderen erwerben die Studierenden darüber hinaus auch das Bewusstsein für die Gestaltung barrierefreier digitaler Umweltfaktoren und individueller Lernbedingungen. Die Notwendigkeit, diese Kompetenzen zu erwerben, besteht nicht exklusiv für Studierende des Fachgebietes Sehen, Sehbeeinträchtigung & Blindheit. Sie gilt für alle Studierenden, die Schüler\*innen unterrichten werden, die Assistive Technologien einsetzen, wie z. B. Schüler\*innen mit körperlich-motorischen Beeinträchtigungen, die komplexe Assistive Technologien nutzen und Computer zum Beispiel mit Augensteuerung bedienen.

Das Bewusstsein um die Bedeutung individuell zu gestaltender barrierefreier Lernbedingungen benötigen, wie oben dargestellt, auch Lehrkräfte des allgemeinen Schulsystems, um inklusive digitale Lernumgebungen schaffen zu können. Spezifische Lehrveranstaltungen werden im Lehramtsstudium an der TU Dortmund hierzu nicht angeboten. Dennoch haben die Studierenden auch ohne ein systematisches Angebot im allgemeinen Lehramtsstudium die Möglichkeit, neben der theoretischen Auseinandersetzung auch Praxiserfahrungen in der Gestaltung inklusiver (digitaler) Lernumgebungen zu sammeln. In Lehrveranstaltungen erleben sie beispielsweise, dass Lehrende ihre Kommiliton\*innen mit Blindheit und Sehbeeinträchtigung selbstverständlich barrierefreie digitale Lehrmaterialien bereitstellen und ihre Bereitschaft signalisieren, weitere individuelle Bedarfe, die beispielsweise aus erschwerten Arbeitsbedingungen mit Assistiver Technologie resultieren, zu berücksichtigen. Lehrende, die auf diese Weise agieren, vermitteln Barrierefreiheit und gleichberechtigte Teilhabe nicht nur theoretisch, sondern machen beides den Studierenden in ihrer Lehre auch erlebbar.

Dieses Erlebbarmachen von situationsspezifischen Einsatzfeldern inklusiver digitaler Medien und Lernumgebungen (vgl. Filk 2019) erfordert sowohl entsprechend sensibilisierte und qualifizierte Lehrende als auch ein Hochschulangebot, das die hierfür benötigten Ressourcen bereitstellt. Beides ist an der TU Dortmund mit DoBuS gegeben (siehe Kap. 3).

Die Chance, die sich aus dieser Vorgehensweise unabhängig vom Hochschulstandort für eine Lehramtsausbildung, die inklusive Medienbildung umsetzen will, ergibt und die es zu ergreifen gilt, ist, systematischer als bisher geschehen Form und Inhalt von Lehrveranstaltungen im Themenfeld Inklusion und Digitalisierung aufeinander zu beziehen und den vorbildhaften Charakter dieses Tuns für zukünftige Lehrer\*innen transparent zu machen. Es gilt, hochschulische Medienbildung inklusiv zu lehren. Es gilt aber auch, an den Hochschulen – vergleichbar mit DoBuS – strukturelle Angebote vorzuhalten, die es den Lehrenden ermöglichen, inklusive Medienbildung in ihrer Lehre umzusetzen. Selbsterfahrung im Umgang mit Assistiven Technologien und behinderungserfahrene Lehrende, die authentisch für die Bedingungen von Schüler\*innen, die Assistive Technologie nutzen, sensibilisieren können, sind wichtige Voraussetzungen, damit die Studierenden das erforderliche Know how erwerben, um Schüler\*innen mit Beeinträchtigungen die benötigte (spezifische) Medienkompetenz in barrierefrei gestalteten Lernumgebungen zu vermitteln und ihnen Teilhabe an Lebensbereichen zu ermöglichen. Die eingangs beschriebenen digitalen Ungleichheiten bezogen auf Nutzungsmöglichkeiten und Kompetenzen werden reduziert.

Inklusive Medienbildung ist ein noch recht junges Feld. Zu Anfang wurde die Sonderpädagogik zurecht dafür kritisiert, das Thema Medien auf ihren Hilfsmittelcharakter zu verengen (vgl. Bosse 2012). Die inklusive Medienbildung darf aber nicht unterschätzen, wie wichtig es für Schüler\*innen, die mit Assistiven Technologien arbeiten, ist, spezifische Medienkompetenzen zu erwerben, um

Lernumgebungen und digitale Medien unter diesen Bedingungen effizient nutzen zu können. Lehrkräfte müssen dies verstehen und eine Vorstellung davon haben, wie zeitaufwendig und anstrengend dies sein kann. Das gilt für alle Lehrkräfte, unabhängig von den spezifischen Kenntnissen, die Sonderpädagog\*innen in diesem Bereich haben müssen. Denn für viele Schüler\*innen mit Beeinträchtigung ist diese im Artikel beschriebene spezifische Medienkompetenz die Voraussetzung, um überhaupt in den unterschiedlichen Bildungseinrichtungen gleichberechtigt teilhaben zu können.

## Literatur

- Bender, Carsten/Drolshagen, Birgit/Rose, Anna-Lena/Leisyte, Liudvika/Rothenberg, Birgit (2018): Entwicklung einer inklusionsorientierten universitären Lehramtsausbildung – Maßnahmen der Organisationsentwicklung und Qualifizierung der Lehrenden. In: Hußmann, Stefan/Welzel, Barbara (Hrsg.), DoProfil – Das Dortmunder Profil für inklusionsorientierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Münster: Waxmann, S. 207–221.
- Blömeke, Sigrid (2000): Medienpädagogische Kompetenz. Theoretische und empirische Fundierung eines zentralen Elements der Lehrerausbildung. 1. Aufl. München: KoPäd Verlag.
- Bosse, Ingo (2012): 1. Medienbildung im Zeitalter der Inklusion – eine Einleitung. In: Ingo Bosse (Hg.): Medienbildung im Zeitalter der Inklusion. Düsseldorf (LfM-Dokumentation, 45), S. 11–26.
- Deutscher Bundestag (2016): Drucksache 18/9606. Digitale Medien in der Bildung. [dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/096/1809606.pdf](http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/096/1809606.pdf) (Abfrage: 02.11.2022).
- DoBuS (Hg.) (2020): Willkommen bei DoBuS. Der Dortmunder Arbeitsansatz. [dobus.zhb.tu-dortmund.de/dobus/](http://dobus.zhb.tu-dortmund.de/dobus/) (Abfrage: 02.11.2022).
- Drolshagen, Birgit (2015): Zum Stellenwert von Inklusion in der Hochschullehre aus der Perspektive von Studierenden mit Sehschädigungen. In: Nord, Ilona (Hrsg.): Inklusion im Studium evangelische Theologie. Grundlagen und Perspektiven mit einem Schwerpunkt im Bereich von Sinnesbehinderungen. Leipzig: Evangelische Verlagsanstalt, S. 142–161.
- Drolshagen, Birgit (2016): Der Weg zu inklusiven Hochschulen. Potenziale, Methoden und Konzepte. In: Dannenbeck, Clemens/Dorrance, Carmen/Moldenhauer, Anna/Oehme, Andreas/Platte, Andrea (Hrsg.): Inklusionssensible Hochschule. Grundlagen, Ansätze und Konzepte für Hochschuldidaktik und Organisationsentwicklung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 127–144.
- Drolshagen, Birgit/Klein, Ralph (2019): Medienkompetenz blinder und sehbeeinträchtigter Studierender – Eine Frage der Gestaltung passgenauer Übergänge. In: Drolshagen, Birgit./Schnurnberger, Marion (Hrsg.): Sehen in Kontexten. Perspektiven auf Wahrnehmung, Sehbeeinträchtigung und Blindheit. Festschrift für Renate Walthes. Würzburg: Edition Bentheim, S. 144–161.
- Eickelmann, Birgit (2020): Lehrkräfte in der digitalisierten Welt. Orientierungsrahmen für die Lehrerausbildung und Lehrerfortbildung in NRW. Düsseldorf: Medienberatung NRW (Hrsg.) [www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/\\_Medienberatung-NRW/Publicationen/Lehrkraefte\\_Digitalisierte\\_Welt\\_2020.pdf](http://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/_Medienberatung-NRW/Publicationen/Lehrkraefte_Digitalisierte_Welt_2020.pdf) (Abfrage: 09.11.2022).
- Eickelmann, Birgit/Aufenanger, Stefan/Herzig, Bardo (2014): Medienbildung entlang der Bildungskette. Ein Rahmenkonzept für eine subjektorientierte Förderung von Medienkompetenz im Bildungsverlauf von Kindern und Jugendlichen. [www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/files/media/publications/buch\\_medienbildung.bildungskette\\_end.pdf](http://www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/files/media/publications/buch_medienbildung.bildungskette_end.pdf) (Abfrage: 09.11.2022).
- European Union (2019): Europäischer Rahmen für die digitale Kompetenz Lehrender. DigCompEdu. [www.ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/digcompedu\\_german\\_final.pdf](http://www.ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/digcompedu_german_final.pdf) (Abfrage: 09.11.2022)
- Filk, Christian (2019): „Onlife“-Partizipation für alle. Plädoyer für eine inklusiv-digitale Bildung. In: Burow, Olaf-Axel (Hrsg.): Schule digital – wie geht das? Weinheim: Beltz Verlag, S. 61–82.
- Haage, Anne/Bühler, Christian (2019): Barrierefreiheit. In: Bosse, Ingo/Schluchter, Jan-René/Zorn, Isabel (Hrsg.), Handbuch Inklusion und Medienbildung. Weinheim: Beltz Juventa, S. 207–215.



# Digitalisierungsbezogene Kompetenzanforderungen unter der Perspektive von Inklusion – Überlegungen für ein phasenübergreifendes Kompetenzprofil für (angehende) Lehrkräfte

Claudia Mertens, Anna-Maria Kamin & Lea-Marie Kämper

## Kompetenzanforderungen an Lehrkräfte

Anforderungen an Lehrkräfte in der digitalisierten Welt sind vielfältig (z. B. Eickelmann 2020; Tulodziecki/Grafe 2020). Darüber hinaus fordert der Anspruch an Inklusion von (angehenden) Lehrkräften eine die Heterogenität und Vielfalt der Lernenden wertschätzende Haltung sowie die Kompetenz, Lehr-Lernumgebungen so zu gestalten, dass sie Zugänglichkeit und Nutzbarkeit für alle Lernende ermöglichen und dabei individuellen Lernwegen Rechnung tragen. Inklusion und Digitalisierung bilden insofern zwei aktuelle Querschnittsaufgaben, werden aber im Hinblick auf die Professionalisierung von (angehenden) Lehrkräften zumeist getrennt voneinander betrachtet. So liegen aus Sicht beider disziplinärer Zugänge bereits diverse separate Kompetenzprofile – teilweise im Modellform – vor, die Aufgaben- und Anforderungsbereiche für (angehende) Lehrkräfte beschreiben. Für den Bereich der digitalisierungsbezogenen Kompetenzen sind etwa das auf internationaler Ebene stark rezipierte TPACK Modell (Koehler & Mishra 2006) sowie die DigCompEdu-Kompetenzbereiche des Europäischen Rahmens für die digitale Kompetenz Lehrender (Caena & Redecker 2019) zu nennen. Aus Blickrichtung von Inklusion lassen sich Kompetenzanforderungen aus dem Dortmunder Profil für inklusionsorientierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Hußmann et al. 2018) und dem Ansatz des Universal Designs for Learning (UDL) (Schlüter et al. 2016) ableiten. Darüber hinaus formulieren Marci-Boehncke (2018) und Schulz (2021) Kompetenzmodelle, welche anstreben, beiden Querschnittsthemen gerecht zu werden. Weiter benennt Bosse (2020) Leitlinien für schulische Teilhabe durch Medien und assistive Technologien, die in Kompetenzanforderungen für inklusiv-mediales Lehren und Lernen aufgegriffen werden sollten. Es bedarf insofern einer synoptischen Verschränkung der Modelle und Ansätze, um alle Anforderungsbereiche hinlänglich zu berücksichtigen. Weiter gilt es, mögliche Leerstellen zu identifizieren, um beide Professionalisierungsbereiche über alle drei Ausbildungsphasen (Studium, Vorbereitungsdienst, Fort- und Weiterbildung) hinweg

in kompetenzförderlicher Weise zu vernetzen, um die Entstehung von institutionsbezogenem „Inselwissen“ zu vermeiden sowie um den Theorie-Praxis-Transfer und das Lebenslange Lernen zu unterstützen.

Wie sich im Verlauf des Beitrags zeigen wird, bietet der Orientierungsrahmen für Lehrkräfte in der digitalisierten Welt NRW (Eickelmann 2020), der in Zusammenarbeit mit Vertreter\*innen aller an der Lehrer\*innenbildung beteiligten Ausbildungsphasen entwickelt wurde, Anschluss für ein übergreifendes Anforderungsprofil, aus dem über alle Ausbildungsphasen hinweg notwendige Kompetenzen (angehender) Lehrkräfte hervorgehen: Mit Unterrichten, Erziehen, Lernen und Leisten fördern, Beraten & Schule entwickeln sind fünf Kernkompetenzen des Lehrer\*innenhandelns benannt, die im Hinblick auf digitalisierungsbezogene Aufgaben ausdifferenziert sind und aus denen – wenn auch nicht explizit benannt – inklusionsorientierte Bezüge herausgelesen werden können. Für die Formulierung von digitalisierungsbezogenen Kompetenzen unter der Perspektive von Inklusion gilt es zu prüfen, ob der Orientierungsrahmen einer Weiterentwicklung bedarf, indem inklusionsbezogene Anforderungen ergänzt oder stärker herausgestellt werden müssen.

Im Beitrag werden zunächst die ausgewählten Ansätze skizziert und (bewusst) nur bedingt einer Kritik unterzogen bzw. im Hinblick auf eine Tauglichkeit für das angestrebte Kompetenzprofil verhandelt. Dies erfolgt zusammengefasst in Abschnitt fünf, indem alle Zugänge im Hinblick auf ihre Anschlussfähigkeit zur jeweils anderen Disziplin sowie auf mögliche Leerstellen diskutiert werden. Anschließend wird in Abschnitt sechs – ausgehend von der Zusammenführung – ein Vorschlag erarbeitet, der die Kompetenzanforderungen aller Ansätze aufgreift und vereint und Ausgangspunkt für ein phasenübergreifendes Kompetenzprofil digitalisierungsbezogener Anforderungen unter der Perspektive von Inklusion für (angehende) Lehrkräfte sein kann.

Wenn im Folgenden von „Kompetenzen“ gesprochen wird, gilt es zunächst festzulegen, wie der Begriff in diesem Beitrag zu verstehen ist. Kompetenz lässt sich in Anschluss an Schmid und Petko (2020) entweder in Anlehnung an Chomsky (1965) als „schwer messbares Verhaltenspotenzial“ (Fähigkeit, ausgehend vom eigenen sprachlichen Repertoire etwas Neues zu formulieren) verstehen (Schmid & Petko 2020, S. 123) oder ist aus Sicht der Pädagogischen Psychologie „auf Messbarkeit ausgerichtet“ (ebd., S. 124). Im vorliegenden Beitrag wird eher in „Kompetenzfeldern“ gedacht, d. h. die Autorinnen identifizieren Bereiche im Aufgaben- und Anforderungsspektrum von Lehrkräften, die kompetentes Handeln voraussetzen. Hierfür ist zunächst weniger relevant, ob sich die hier erforderliche Kompetenz messen und empirisch erheben lässt, oder ob es sich um den Kompetenzbegriff im Chomskyschen Sinne (in Abgrenzung zu Performanz) handelt. Der Kompetenzbegriff wird daher heuristisch synonym mit dem Begriff „Kompetenzfeld“ verwendet – im vollen Bewusstsein der Tatsache, das „Kompetenz“ ein Containerbegriff mit unterschiedlichsten Facetten ist.

## Kompetenzanforderungen aus Digitalisierungsperspektive

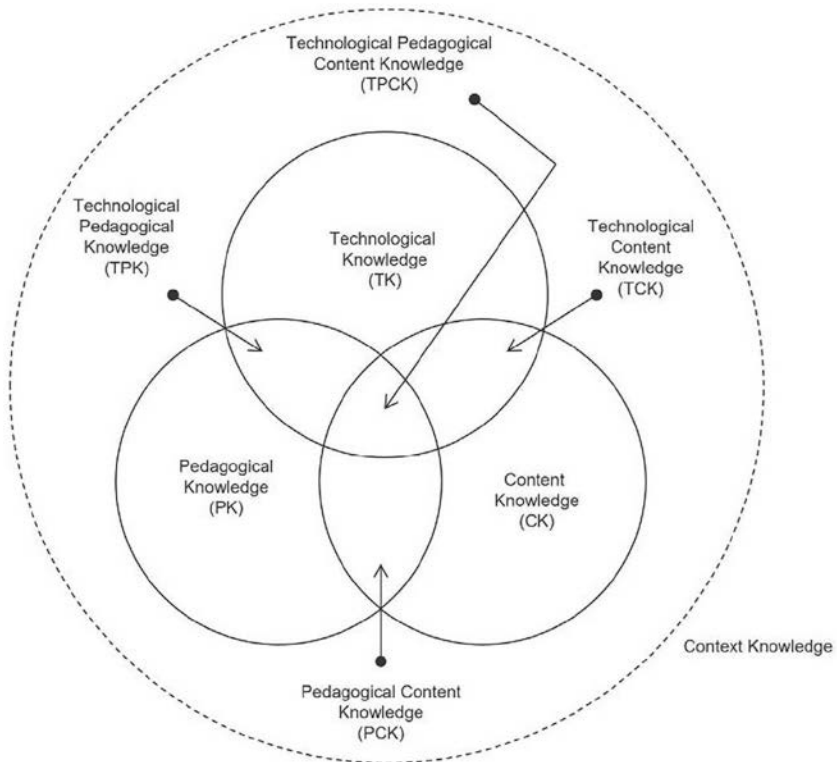
### Das TPACK Modell

Das Technological Pedagogical Content Knowledge-Modell, kurz TPACK, ist als ein Ordnungsrahmen zu verstehen, welcher Wissens- bzw. Kompetenzbereiche beschreibt, über die Lehrkräfte verfügen sollten, um eine durch Technologien unterstützte Lernumgebung zu schaffen. Das auf internationaler Ebene stark rezipierte Modell umfasst die Bereiche des pädagogischen Wissens (= Pedagogical Knowledge, PK), Fachwissens (= Content Knowledge, CK) und technologischen Wissens (= Technological Knowledge, TK). Die Besonderheit hier liegt an der Verbindung der einzelnen Bereiche, sowie den daraus resultierenden Schnittmengen, die eigenständige Wissensbereiche darstellen, wobei sich der Kern, der „Technological Pedagogical Content Knowledge“ als Schnittmenge aller drei Bereiche ausmachen lässt (vgl. Abb. 1). In einer späteren Überarbeitung des Modells wurde außerdem das Kontextwissen (= Contextual Knowledge, XK) ergänzt (vgl. Mishra 2019, S. 76–78). Dieses beschreibt laut Mishra (2019) den organisatorischen Rahmen, in welchem sich Lehrkräfte bewegen, wie die Strukturen der Schule, des Schulsystems, die medientechnische Infrastruktur, Lehrpläne und ähnliches.

In einer Weiterentwicklung des Modells durch Schmid und Petko (2020), machen die Autor\*innen darauf aufmerksam, dass Technologiewissen auch medienpädagogisches Wissen umfassen muss, wodurch die Technologiebereiche des TPACK-Modells (TK, TPK, TCK und TPCK; siehe Abb. 1) eine Erweiterung erfahren (vgl. Schmid & Petko 2020, S. 128–130). Lehrkräfte sollen nicht nur über Wissen in Bezug auf die Existenz und die Funktion von Technologien verfügen, sondern stets auch Fragen um Mediendidaktik, Medienkompetenz, Medienbildung und Medienerziehung mitdenken. So bedarf es des Wissens der Lehrkräfte, digitale Medien in den Unterricht einzubinden, um etwa mit Lernenden eigene Medienprodukte zu erstellen (vgl. ebd., S. 131). Weiter bedarf es einer umfassenden Kenntnis, Unterrichtsinhalte auf ihre Anschlussfähigkeit mit Aufgaben der Medienerziehung bei der Unterrichtsgestaltung zu überprüfen (vgl. ebd., S. 129). Schmid und Petko nehmen außerdem ein Verständnis von Medienbildung als eigene Fachdidaktik in das Modell auf, sodass der Bereich des Fachwissens um medienpädagogisches Wissen ergänzt wird. Auf diese Weise umfasst das fachdidaktische Wissen auch Kenntnisse darüber, wie „Medienkompetenzförderung für bestimmte Themen und bei Lernenden mit unterschiedlichen Voraussetzungen“ (Schmid & Petko 2020, S. 133) sinnvoll im Unterricht umgesetzt werden kann.

Das TPACK-Modell benennt – insbesondere in seiner medienpädagogischen Ausdifferenzierung – zentrale Kompetenzanforderungen an Lehrkräfte, wobei diese lediglich in Form von Schlagworten benannt sind, d.h. es werden zwar

Abb 1: Das Modell des „Technological Pedagogical Content Knowledge“ (Mishra & Koehler 2006; Mishra 2019; Rosenberg und Koehler 2015); hier zitiert nach Schmid & Petko 2020, S. 127)



relevante Felder identifiziert, aber diese werden (wie in allen abstrakten Modellen) nicht operationalisiert bzw. in konkrete Kompetenzen „übersetzt“. Verdienste des Ansatzes sind insbesondere in der interdisziplinären Perspektive zu sehen. Die Bereiche werden nicht additiv nebeneinander gestellt, sondern sind durch Schnittmengen miteinander verschränkt. Im Hinblick auf inklusionsbezogene Aufgaben bedarf das Modell hingegen einer Weiterentwicklung. In dieser Form des Modells kann inklusionsbezogenes Wissen hingegen lediglich unter pädagogischem Wissen subsumiert werden und dem Stellenwert des durch die UN Behindertenrechtskonvention verankerten Recht auf Inklusion nicht vollständig Rechnung tragen. So regt Bosse in Anlehnung an Bühler eine Weiterentwicklung des TPACK Modells an „um die in der Behindertenrechtskonvention der Vereinten Nationen formulierten Herangehensweisen Barrierefreiheit, Universal Design und Assistive Technologie“ (Bühler 2016, S. 155, zit. nach Bosse 2020, S. 846, ) hinreichend zu berücksichtigen. Diesen Gedanken greift Marci-Boehncke (2018) auf, indem sie das TPACK-Modell zum ITPACK weiterentwickelt.



# DigCompEdu-Kompetenzbereiche des Europäischen Rahmens

Der im Jahr 2017 veröffentlichte Europäische Rahmen für die digitale Kompetenz Lehrender (DigCompEdu) basiert auf Arbeiten der Gemeinsamen Forschungsstelle der Europäischen Kommission (JRC) im Auftrag der Generaldirektion Bildung, Jugend, Sport und Kultur (GD EAC). Er vereint nationale und regionale Anstrengungen, um die auf Lehrende in allen Bildungsetappen und Schulformen bezogene digitale Kompetenzen zu beschreiben und zu erfassen. Darüber hinaus stellt er eine gemeinsame Sprache und einen gemeinsamen Ansatz bereit, der den grenzüberschreitenden Dialog erleichtert (Redecker 2017). Insgesamt benennt der Rahmen 22 elementare Kompetenzen in sechs Bereichen. Dabei handelt es sich um Berufliches Engagement (1), Digitale Ressourcen (2), Lehren und Lernen (3), Evaluation (4), Lernerorientierung (5) und Förderung der digitalen Kompetenz der Lehrenden (6). Während der Bereich eins der Kategorie „Berufliche Kompetenzen von Lehrenden“ zugeordnet ist, umfassen die Bereiche zwei bis fünf „Pädagogische Kompetenzen von Lehrenden“ und bilden den Kern des Kompetenzrahmens; Bereich sechs umfasst Kompetenzen der Lernenden (Redecker 2017).

Aktuell wurde das DigCompEdu Modell zum DigCompEdu<sup>UDE-Edition</sup> weiterentwickelt (vgl. Abb. 2), indem Kompetenzbereiche für die Konzeption von lehramtsbezogenen Studiengängen formuliert wurden. Dabei erfährt das Modell eine Erweiterung, indem insbesondere die Herausforderungen des gesellschaftlichen Wandels durch Digitalisierungsprozesse als (Unterrichts-)Gegenstand stärker in den Blick genommen werden. Im DigCompEdu<sup>UDE-Edition</sup> werden darüber hinaus aktuelle digitalisierungsbezogene Anforderungen des Lehrer\*innenberufs – wie informatikbezogene Kenntnisse (vgl. auch Brinda et al. 2019, S. 2) – aufgegriffen. Weiter schließt die Sichtweise, „Digitalisierung als (1) Lehr-Lern-Medium sowie als (2) Unterrichts- und (3) Reflexionsgegenstand“ (Barkmin et al. 2020, S. 141) ein.

Abb 2: Das DigCompEdu -Modell nach Redecker (2017, S. 15)



Mit dem DigCompEdu bzw. DigCompEduUDE-Edition liegt insofern ein umfassendes weiteres international anschlussfähiges Modell vor, welches in ähnlicher Weise wie das zuvor aufgezeigte TPACK-Modell fachliche, (medien-)pädagogische und technische Kompetenzbereiche benennt, diese aber konkreter ausdifferenziert. Im Kontrast zum TPACK-Modell sind zudem deutliche Bezüge zu inklusionsbezogenen Anforderungen erkennbar. Insbesondere im Bereich der pädagogischen und didaktischen Kompetenz des Lehrenden ist im Kompetenzfeld Lernerorientierung bereits die digitalisierungsbezogene Sicht mit inklusionsbezogenen Sichtweisen zusammengedacht. So umfasst Lernerorientierung digitale Teilhabe, Differenzierung und Individualisierung und aktive Beteiligung (Caena & Redecker 2019, S. 16f.). Die von Eickelmann benannten Kompetenzfelder „Beraten“ sowie „Schule entwickeln“ finden hingegen im Europäischen Kompetenzrahmen allenfalls implizit Eingang (etwa im Bereich Kompetenzförderung von Lehrkräften).

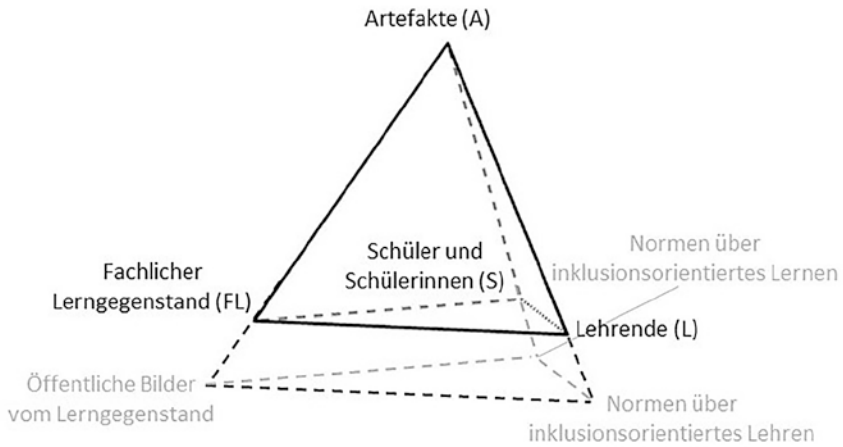
## **Kompetenzanforderungen aus Inklusionsperspektive**

### **Das Dortmunder Profil für inklusionsorientierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung**

Das Dortmunder Profil für inklusionsorientierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung verfolgt das Ziel, die Unverbundenheit von Ansätzen aus den Fachwissenschaften, den Fachdidaktiken, den Erziehungs- bzw. Bildungswissenschaften sowie gegebenenfalls der Hochschuldidaktik, den Rehabilitationswissenschaften oder der Sonderpädagogik entgegenzuwirken und in einem Gesamtmodell zusammenzuführen. Der Mehrwert dieses Modells kann insofern in einer stärkeren Einbeziehung fachdidaktischer Besonderheiten gesehen werden, die in anderen Modellen zumeist zu kurz kommt (vgl. Hußmann et al. 2018, S. 14). Zu Grunde gelegt wird der klassische Ansatz des Didaktischen Dreiecks aus Lehrenden, Lernenden und Lerngegenstand, welcher im Dortmunder Profil zunächst dreidimensional geweitet und schließlich unter der Perspektive von Inklusion interdisziplinär zum erweiterten Tetraeder-Modell entwickelt wird. Hußmann et al. nehmen damit die Erweiterung von Prediger et al. (2017) auf, in der das Modell als Pyramide konzipiert ist. Sie benennen die Spitze hingegen nicht als „Materialien“, sondern führen den Begriff „Artefakte“ ein. Darunter verstehen sie unterstützende Lehr-Lern-Angebote wie Unterrichtsmaterialien, Anschauungsmittel und Medien, wodurch sie eine deutliche Unterscheidung zum (fachlichen) Lerngegenstand vornehmen. Hußmann et al. betonen unter Bezugnahme auf u. a. auf Hecht (2014) zudem, dass es gilt, die Artefakte nach den Prinzipien der Zugänglichkeit für ALLE zu gestalten:

„So benötigen Lernende mit einer Sehbeeinträchtigung andere bzw. anders gestaltete Artefakte als Lernende mit einer kognitiven Beeinträchtigung. Um Lernbarrieren zu minimieren, müssen bei der Auswahl und Gestaltung von Artefakten die individuellen Ressourcen der Lernenden beachtet werden“ (Hußmann et al. 2018, S. 17).

Abb. 3: Inklusionsorientiertes Tetraeder auf Hochschulebene (Hußmann et al. 2018, S. 17)



Selbstkritisch verweisen sowohl Prediger et al. (2017) als auch Hußmann et al. (2018) allerdings auch darauf hin, dass einige Dimensionen, die in die Unterrichtssituation hineinreichen, in einem zweidimensionalen Modell nur unzureichend erfasst werden – insbesondere durch die Ausklammerung sozialer und institutioneller Aspekte (vgl. Hußmann et al. 2018, S. 18). Die Weiterentwicklung durch die Einbeziehung gesellschaftlicher und institutioneller Konventionen und Normen (vgl. Abb. 3) macht die Perspektive auf Haltungen und Einstellungen der Lehrenden wie auch der Lernenden zu Inklusion frei. Das Modell weist damit deutliche Verschränkungen zwischen digitalisierungs- und inklusionsbezogenen Aufgabenfeldern auf (vgl. Hecht 2014; Kuhl, Hecht & Euker 2016). Es bildet somit zentrale Kompetenzbereiche des Lehrer\*innenhandelns ab; durch den hohen Abstraktionsgrad bedarf das komplexe Modell allerdings für die pädagogische Praxis einer Ableitung von konkreten Kompetenzanforderungen.

## Universal Design for Learning

Beim „Universal Design“ handelt es sich um einen am Menschen orientierten Gestaltungsansatz, um die gesamte gestaltete Umwelt für so viele Menschen wie möglich zugänglich zu machen. Während das Konzept des Universal Designs zunächst

vorwiegend im Bereich der Architektur und Produktgestaltung angewendet wurde, erhielt es durch Weiterentwicklungen zu Universal Design for Learning (UDL) auch Einzug in pädagogische Kontexte (vgl. Fisseler & Schaten 2012, S. 213–214). Bei den von cast.org vorgestellten Guidelines handelt es sich also nicht um ein klassisches (Kompetenz-)Modell, sondern um an drei für Bildungsprozesse zentrale Fragestellungen mit Blick auf multiple Zugangsweisen, aus denen sich gleichwohl Kompetenzanforderungen ableiten lassen. Dabei handelt es sich um die Fragen des WARUM, des WAS und des WIE des Lernens. Der erste Bereich a) adressiert multiple Möglichkeiten des Engagements (= das WARUM des Lernens). Lehrkräfte bedürfen der Kompetenz, Interesse zu wecken und aufrechtzuerhalten (u. a. durch Zieltransparenz), Differenzierungsangebote anzubieten sowie Zusammenarbeit und Selbstregulationskompetenzen zu fördern. Die Frage nach dem WAS des Lernens umfasst b) multiple Arten der Repräsentation. Dabei geht es u. a. darum, unterschiedliche Darbietungsformen der Lerninhalte anzubieten, Verstehensprozesse zu initiieren und den Transfer des Gelernten anzubahnen. Der Bereich des WIE des Lernens umfasst c) multiple Handlungs- und Ausdrucksweisen. Das bedeutet u. a. die Bereitstellung assistiver Technologien sowie die Bereitstellung von Aufgabenformaten mit diminuierender Hilfestellung und Anleitung von Planungsprozessen und Wissensmanagement. Schlüter et al. (2016) fassen das UDL dahingehend zusammen, dass es „Flexibilität in der Informationsdarstellung, in der Erarbeitung und Demonstration von Lernergebnissen durch die Schülerinnen und Schüler und in deren Aktivierung und Motivierung“ (Schlüter et al. 2016, S. 270–285) fordere.

Zusammengefasst können die beim im UDL skizzierten Prinzipien als Ausdifferenzierungen der pädagogisch-didaktischen Kompetenz von Lehrkräften im DigCompEdu-Modell interpretiert werden, indem eine variantenreiche Darbietung der Lerninhalte angestrebt wird, um Teilhabe für alle – auch mit Hilfe digital unterstützter Technologien – zu ermöglichen. Mit der Betonung auf Selbstorganisations- und Selbstregulationskompetenzen soll Lernen durch Einsicht ermöglicht werden und so verschiedenen Lernpräferenzen Rechnung getragen werden. Der inklusionssensible Zuschnitt des UDL kann insofern richtungsweisend für die Formulierung des angestrebten Kompetenzprofils sein, da Anforderungen, die sich aus dem UDL ableiten lassen, anschlussfähig an die (bildungs-)theoretische Auslegung einer Inklusiven Medienbildung sind (vgl. Schluchter 2015; Kamin et al. 2018; Bosse et al. 2019). Medienbildung unter der Perspektive von Inklusion stellt die Berücksichtigung von Differenzen in den Zugängen und individuellen Nutzungsweisen sowie die Schaffung gemeinsamer Erfahrungs-, Handlungs- und Kommunikationsräume in den Fokus (vgl. GMK 2018).

Die im Eickelmannschen Orientierungsrahmen benannten Kompetenzfelder „Unterrichten“ sowie „Lernen und Leisten fördern“ werden im UDL somit ausdifferenziert und konkretisiert im Hinblick auf inklusionsbezogene Anforderungen. Digitalisierungsbezogene Anforderungen ließen sich hingegen noch deutlicher herausarbeiten.

## Kompetenzanforderungen aus Digitalisierungs- und inklusionsbezogener Perspektive

### Das Modell der Diklusiven Kompetenzen

Das Modell der Diklusiven Kompetenzen von Schulz (2021) verschränkt – wie bereits durch den Neologismus „diklusiv“ angedeutet – die beiden Querschnittsthemen „Inklusion“ und „Digitalisierung“. Dabei werden Fischers (2017) inklusionsbezogene Kompetenzen für Lehrkräfte mit den sechs Dimensionen der medienpädagogischen Grundbildung von Buschhaus et al. (2013) zusammengedacht. Unter fachlicher Kompetenz (1) fasst Schulz neben den Inhalten des jeweiligen Schulfachs auch Wissen über medienpädagogische Themen sowie Kenntnisse über fachbezogenes Lernen mit, durch und über Medien. Zur Diagnostischen Kompetenz (2) zählen neben Beobachtung, Befragung, Lernstandserhebung, Testung, etc. ebenfalls die Planung, Anwendung, Auswertung und Interpretation von/mit/durch diagnostische digitale Tools. Unter didaktischer Kompetenz (3) werden das Planen und Initiieren von Lernformaten, Selbstregulation, Verselbstständigung der Schüler\*innen und gleichzeitig die Planung von digitalen Lernformaten zur Förderung von Informationskompetenz oder der Nutzung von Medien zum Selbstaussdruck verstanden. Bei der kommunikativen Kompetenz (4) werden Beratung, Coaching, Mentoring, Klassenführung, Lehrer\*innenkooperation, etc. unter Berücksichtigung digital unterstützter Möglichkeiten gefasst. Ergänzend sieht Schulz das Wissen um Jugendmedienschutz und die Verwendung von digitalen Medien zur Kommunikation (mit Eltern, Schüler\*innen, Kolleg\*innen, außerschulischen Partner\*innen, zu eigenen Fortbildungen, etc.) in diesem Bereich. Als letzte Kompetenz nennt Schulz die implementative Kompetenz (6), welche die diklusive Schulentwicklung in den Blick nimmt. Die sechs Kompetenzbereiche sind jeweils gerahmt von einer professionellen pädagogischen Haltung einerseits und medienpädagogischer Kompetenz andererseits (vgl. Abb. 4). Damit legt Schulz ein Modell vor, welches aus medienpädagogischer Perspektive inklusionsbezogene Aufgabenfelder systematisch integriert. Medienkompetenzerwerb (Lernen *über* Medien), digital unterstütztes Lehren und Lernen als Mediendidaktik (Lernen *mit* Medien) sowie Schulentwicklung werden als Voraussetzung für umfängliche digitale Teilhabe berücksichtigt. Mit der „Kommunikativen Kompetenz“ wird zudem ein in keinem anderen der hier vorgestellten Modellen prominent gesetzter, neuer Kompetenzbereich eingeführt. Das Modell bringt zudem als innovativen Aspekt den der **Haltung** ein, der, wie unten ausgeführt, zentral im Hinblick auf die Umsetzung von Inklusion zu sehen ist (vgl. dazu u. a. Merz-Atalik et al. 2016). Auch der von den Autor\*innen als wichtig erachtete Bereich der **Selbstreflexion** ist zumindest im Hinblick auf das eigene Medienerleben eingeflossen.

Abb. 4: Diklusive Kompetenz von Lehrkräften (Schulz 2021, S. 42)



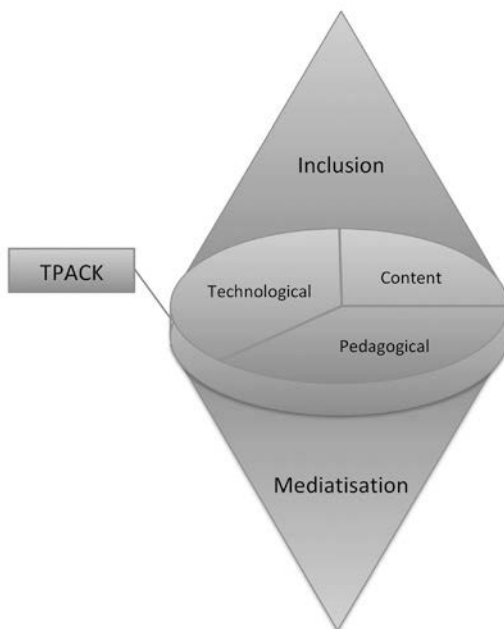
Desiderate im Modell von Schulz sind in Bezug auf die fachdidaktischen Spezifika – die auch im Bereich der diklusiven Kompetenzen berücksichtigt werden sollten – auszumachen. Die Verknüpfung mit dem Schulfach ist zwar mitgedacht, der Kompetenzbereich wird hingegen mit „fachlicher“ Kompetenz und nicht mit „fachdidaktischer“ Kompetenz überschrieben – was eine eindeutige Schwerpunktsetzung impliziert.

## Das ITPACK Modell

Marci-Boehncke (2018) entwickelt das oben vorgestellte TPACK Modell von Mishra und Koehler (2006) weiter, indem sie die „Mediatisierung“ und „Inklusion“ anfügt (vgl. Abb. 5). In der Visualisierung der weiter überarbeiteten Fassung von 2020 werden die Interdependenzen aller Bereiche noch stärker hervorgehoben, indem das gesamte TPACK-Modell in die Schnittmenge aus den beiden Kreisen „Mediatisierung“ und „Inklusion“ gelegt wird (vgl. Delere et al. 2020).

Ein Vorschlag zur Integration von Aufgabenfeldern, die sich aus dem von Marci-Boehncke bezeichneten Bereich der „Mediatisierung“ in das TPACK-Modell ableiten lassen, ist durch Petko und Schmid bereits erfolgt (Schmid & Petko 2020). Pointiert gedacht könnte dies auch für das Feld „Inklusion“ erfolgen, indem die TPACK Wissensbereiche um ein „I“ ergänzt werden – was jedoch zweidimensional kaum visualisierbar ist.

Abb. 5: ITPACK: Um Mediatisierung und Inklusion erweitertes TPACK-Konzept (Marci-Boehncke 2018, S. 58)



Losgelöst von der Visualisierung, denkt Marci-Boehncke Verschränkungen zwischen medien- und inklusionsbezogenen Anforderungen auch theoretisch weiter. Sie argumentiert, dass Mediatisierung in einem demokratischen Verständnis nur inklusiv gedacht werden kann, um allen alles zugänglich zu machen. Eine „inklusive Medienbildung“ ist insofern als der epistemische Kontext einer aktuellen Bildung zu verstehen. Neben der Berücksichtigung von inklusionsbezogenen Anforderungen als ergänzender Kompetenzbereich, erkennt Marci-Boehncke auch die Notwendigkeit einer jeweils fachspezifischen Adaption von Kompetenzanforderungen und mahnt eine fachspezifische Ausformung des TPACK-Modells an (Marci-Boehncke 2018, S. 60). Darüber hinaus bringt sie eine governance-analytische Sichtweise ein und argumentiert, dass die Verschränkung der Kompetenzbereiche Digitalisierung und Inklusion das Dach einer jeden Bildungseinrichtung darstellen sollen. Hintergrund ist, dass das handelnde Individuum nicht losgelöst von der politischen und institutionellen Einbettung agiert, sondern in deren Strukturen eingebettet ist. Marci-Boehncke fordert daher, nicht nur die Mikroebene pädagogischen Handelns zu beleuchten, sondern die Makro- und Mesoebenen der Gesellschaft im Luhmannschen Sinne (Luhmann 1994, 1995) mit einzubeziehen. Damit einhergehend argumentiert Marci-Boehncke, dass die normativen Hintergründe, bzw. Haltungen und Einstellungen (international auch als *Beliefs* bezeichnet) seitens der Lehrpersonen eines fortwährenden Reflexionsprozesses bedürfen.

Durch Marci-Boehncke ist die Zusammenführung des TPACK Modells mit Inklusion und Digitalisierung geleistet sowie eine Weiterentwicklung im Hinblick auf inklusive Haltungen erfüllt.

## **Didaktische Leitlinien für schulische Teilhabe durch Medien und assistive Technologien**

Bosse (2020) bietet zwar kein Modell an, stellt aber zehn Qualitätskriterien vor, die bei der Auswahl und Gestaltung von Lehr- und Lernmedien Berücksichtigung finden sollten. Die Kriterien sind zum Teil empirisch abgesichert (Bosse 2018) und lassen sich als Zusammenführung von Prämissen einer Inklusiven Didaktik z. B. Markowetz & Reich 2016; Feuser 2013) mit den Grundsätzen einer handlungsorientierten Medienpädagogik (Schorb 2008) verstehen. Darüber hinaus finden an den Bedürfnissen vulnerabler Gruppen – wie Personen mit Behinderungen – orientierte Bedürfnisse Eingang. Bei den Prinzipien handelt es sich um:

- (Audiovisuelle) Medien als gemeinsamer Gegenstand
- Authentische und vielseitige Perspektiven
- Zugänglichkeit und Nutzbarkeit von Sprache, Text und Kommunikation
- Individualisierung und Personalisierung
- Kooperatives und kollaboratives Lernen
- Handlungsorientierung
- Barrierefreiheit und Universal Design
- Klarheit der Instruktion und Struktur
- Möglichkeiten zum Feedback
- Ermöglichung unterschiedlicher motorischer Handlungen

Bosse leistet somit einen wertvollen Beitrag zur Kompetenzprofilentwicklung, da er bei der didaktischen Gestaltung von Bildungssettings und der Auswahl von Bildungsmedien die Querschnittsthemen Inklusion und Digitalisierung konsequent zusammen denkt. Als alleinige Modellgrundlage greifen seine Prinzipien allerdings zu kurz, da sie erstens übersetzt werden müssten in *Kompetenzen* für Lehrkräfte und zweitens, da sie nur den Bereich der *didaktischen* Kompetenz adressieren und die weiteren in anderen Modellen berücksichtigten Kompetenzfelder auslassen.

Ableitbar wäre aus seinen Überlegungen – insbesondere auch mit Blick auf das Prinzip der Barrierefreiheit und UDL – eine übergreifende Kompetenz, die letztlich alle Kompetenzfelder tangiert und als „**Bewertungskompetenz**“ für inklusiv-digitale Lehr-Lern-Materialien und Lernsettings bezeichnet werden könnte. Diese bei angehenden Lehrkräften auszubilden, scheint ein lohnendes Ziel der Lehrkräfteausbildung.



## Diskussion

Versucht man die vorgestellten Ansätze gegenüberzustellen, ist festzuhalten, dass die Modelle und Ansätze unterschiedlichen Herangehensweisen folgen, die in unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen münden. Während einige Modelle *Ziele oder Absichten* und daraus abgeleitete *Inhalte & Themen* in den Vordergrund rücken (z. B. Hußmann et al. 2018, S. 11 f.), ist bei den digitalisierungsbezogenen Modellen naturgemäß der Fokus primär auf den *Medieneinsatz* gelegt. Gestaltungsansätze wie das UDL, sowie Bosses Qualitätskriterien heben auf *Methoden* bzw. Wege der Vermittlung ab. Darüber hinaus berücksichtigen weitere Modelle *anthropologische und soziokulturelle Voraussetzungen* aller Beteiligten (z. B. Schulz 2021 oder Dig-CompEdu). Zusammengefasst stellen die oben vorgestellten Modelle und Ansätze jeweils einzelne Facetten der Lehrer\*innenprofessionalität in den Vordergrund und leisten damit einen Beitrag zur Ableitung eines notwendigen Kompetenzfeldern, die in der Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften berücksichtigt werden sollen.

Leerstellen und Weiterentwicklungsmöglichkeiten über alle Ansätze hinweg sind im Hinblick auf selbstreflexive Kompetenzen, die sich aus dem Konzept des Forschenden Lernens (vgl. Huber 2009) ableiten lassen, erkennbar. Um im Sinne des Lebenslangens Lernens – und gerade angesichts der dynamischen medientechnischen Entwicklungen und dem sich damit einhergehenden Wandel der Lehr-Lernkultur – anschlussfähig an aktuelle Entwicklungen und Forschungen zu bleiben, bedarf es für Lehrkräfte einer Forschenden Grundhaltung (Fichten 2010), die eigene unterrichtliche Prozesse immer wieder hinterfragt, selbstkritisch überprüft und aktuelle Forschungsergebnisse einbezieht.

Allen Modellen ist zudem gemein, dass sie den Aspekt der Ambiguitätstoleranz vernachlässigen. Faix (2020) arbeitet heraus, dass diese Kompetenz für angehende Lehrkräfte von Bedeutung ist, da ihr Beruf in hohem Maße durch Widersprüche und Ungewissheit gekennzeichnet ist (vgl. Baumert & Kunter 2006, S. 476; Helsper 2002). Für digitalisierungsbezogene Kompetenzanforderungen unter der Perspektive von Inklusion ist Ambiguitätstoleranz von besonderer Relevanz, da Widersprüche im Kontext inklusiven Unterrichts durch die Heterogenität der Schüler\*innen verstärkt wahrgenommen werden (Lütje-Klose & Neumann 2018, S. 134). Zudem stellt – so Faix (2020) – eine ausreichende Ambiguitätstoleranz von Lehrkräften eine zentrale Eigenschaft für schulische Innovationsprozesse dar (vgl. auch Trumpa & Greiten 2016, S. 25 f.). Je offener die Lehrkräfte Innovationen gegenüberstehen, desto positiver sind sie auch gegenüber Inklusion eingestellt (Faix 2020, S. 62).

Eine **selbstreflexive, forschende Haltung** sowie das Ausbilden von **Ambiguitätstoleranz** sollten demzufolge in ein Gesamtanforderungsprofil Eingang finden, da sie auf sozio-emotionaler Ebene des Lehrer\*innenhandelns notwendige Voraussetzungen darstellen, um den Herausforderungen eines inklusiv-medialen Unterrichts gerecht zu werden.

## Anregungen für ein phasenübergreifendes Kompetenzprofil

Ausgangspunkt für ein differenziertes und für die Bildungspraxis aussagekräftiges Kompetenzprofil, welches die aufgezeigten Anforderungsbereiche über alle Ausbildungsphasen berücksichtigt, könnten die fünf Kernkompetenzen im Orientierungsrahmen für Lehrkräfte in der digitalisierten Welt NRW (Eickelmann 2020) bilden. Dabei ist im Blick zu behalten, dass es sich bei dem Orientierungsrahmen nicht um ein *Modell* im klassischen Sinne handelt. Vielmehr leistet er die normativ orientierte Ausdifferenzierung des Referenzrahmens Schulqualität NRW ([www.schulentwicklung.nrw.de/referenzrahmen](http://www.schulentwicklung.nrw.de/referenzrahmen)). Diese Kompetenzfelder stehen nicht in Konkurrenz zu den oben beschriebenen Kompetenzmodellen, sondern ergänzen diese und greifen dabei die in den Modellen genannten Teilkompetenzen auf. Gegenüber den von der KMK (2016) für ganz Deutschland formulierten Anforderungen, weist die nordrhein-westfälische Adaption bereits deutliche Inklusionsbezüge auf (vgl. Abb. 6). Besonders prominent spiegelt sich dies im Bereich „Lernen und leisten fördern“ wider. (Angehende) Lehrkräfte bedürfen laut Eickelmann der Kompetenz zur „Diagnostik und individuellen Förderung der Lernenden mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen“; weiter haben sie die Aufgabe „bestmögliche Bildungschancen für alle Schülerinnen und Schüler“ zu eröffnen. Im Kompetenzfeld „Unterrichten“ wird die Notwendigkeit betont, „digitale Medien im (Fach-) Unterricht reflektiert, situationsgerecht,

Abbildung 6: Inklusionsbezüge im Orientierungsrahmen für Lehrkräfte in der Digitalisierten Welt NRW, eigene Darstellung in Anlehnung an Eickelmann (2020, S. 15)

UNTERRICHTEN	ERZIEHEN	LERNEN UND LEISTEN FÖRDERN	BERATEN	SCHULE ENTWICKELN
Digitale Lehr- und Lernressourcen	Verantwortliche Mediennutzung	Diagnostik und individuelle Förderung	Lernberatung	Medienbezogene Schulentwicklung
Digitale Ressourcen und Materialien für das Lehren und Lernen adressatengerecht und zielorientiert auswählen, modifizieren und eigenständig erstellen	Die Bedeutung von Medien und Digitalisierung kennen und Schülerinnen und Schüler befähigen, das eigene Medienhandeln und die Mediengestaltung kritisch zu reflektieren <u>am-Medienzielgerichtet und sozial verantwortlich zu nutzen</u>	Digitale Möglichkeiten für die Diagnostik und die individuelle Förderung der Lernenden mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen innerhalb und außerhalb des Unterrichts nutzen	Möglichkeiten, Lernprozesse begleitend und Summatives Feedbacks mithilfe digitaler Medien kennen und gezielt für die Lernberatung einsetzen	Schulentwicklungsarbeit an die Anforderungen der Digitalisierung anpassen und ein am Schulprogramm orientiertes schulisches Medienkonzept im Sinne eines pädagogischen Leitbildes verankern, gestalten und umsetzen
Schüler- und Kompetenzorientierung	Identitätsbildung und Informationskritik	Eigenverantwortliches Lernen	Beratungskonzepte	Gemeinsame Professionalisierung
Digitale Medien im (Fach-) Unterricht reflektiert, situationsgerecht, schüler- und kompetenzorientiert unter Berücksichtigung unterschiedlicher Lernvoraussetzungen und Lernmöglichkeiten einsetzen	Schülerinnen und Schülern bei der Entwicklung ihrer Identitätsbildung in der digitalisierten Welt unterstützen, zur Reflexion des eigenen Medienhandelns anregen sowie eine kritische Haltung und einen kompetenten Umgang mit Medienangeboten und Medieninhalten unterstützen	Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler erfassen, weiterentwickeln, bei der Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen berücksichtigen und Schülerinnen und Schüler befähigen, ihr Lernen mithilfe digitaler Medien innerhalb und außerhalb der Schule zu gestalten	Beratungsansätze zum Umgang mit medienbezogenen Verhaltensproblemen erkennen und geeignete Beratungskonzepte entwickeln und nutzen	Möglichkeiten neuer Technologien zur Zusammenarbeit und gemeinsamen Professionalisierung auf Schulebene und mit Externen für die zukunftsfähige Weiterentwicklung von Schule nutzen
Veränderung der Lernkultur	Mediennethik und -ethik	Aufgaben- und Prüfungsformate	Kooperation mit Beratungseinrichtungen	Innovationsprozesse
Lernkultur teamorientiert, kooperativ und kollaborativ unter Nutzung erworbener pädagogischer Ansätze und technologischer Arbeitswerkzeuge personalisiertes und selbstbestimmtes Lernen unterstützen	Mediennethische und medienethische Konzepte im Schul- und Unterrichtsalltag sowie bei der eigenen professionellen Mediennutzung reflektieren und ihre Bedeutung für Würdigung, Meinungsbildung und Entscheidungsprozesse kennen und berücksichtigen	Neue, auch adaptive technologiebasierte Aufgaben- und Prüfungsformate kennen, einsetzen und selbstständig entwickeln	Mit externen Beratungseinrichtungen, u. a. den Trägern der Kinder- und Jugendhilfe, dem Schulpsychologischen Dienst, den kommunalen Medienzentren und der Landesanstalt für Medien NRW im Kontext medienbezogener Beratungsansätze kooperieren	Technologische und pädagogische Entwicklungen für die Gestaltung und Modernisierung von Schule nutzen und schulische Innovationsprozesse aktiv mitgestalten
Digitale Transformationsprozesse	Regeln, Normen und Werte	Bildungschancen	Kooperation und Kommunikation	Organisation und Verwaltung
Lernsarrangements unter Berücksichtigung sozialer und kultureller Lebensbedingungen und gesellschaftlicher sowie arbeitsweltlicher Transformationsprozesse im Zuge der Digitalisierung planen, durchführen und reflektieren	Gemeinsame Regeln, Normen und Werte zum kritischen und eigenverantwortlichen Umgang mit digitalen Medien in medialen Bildungsprozessen in Schule und Unterricht etablieren, in gesellschaftlichen und arbeitsweltlichen Zusammenhängen reflektieren und umsetzen	Die besondere Relevanz von Medienkompetenz für Bildungsprozesse und das lebenslange Lernen erkennen, reflektieren und für Schule und Unterricht im Hinblick auf <u>bestmögliche Bildungschancen für alle Schülerinnen und Schüler verantwortungsvoll gestalten</u>	Digitale Möglichkeiten für Beratung, Zusammenarbeit, Kooperation und Kommunikation mit Eltern bzw. Erziehungsberechtigten und mit Partnern verschiedener Lernorte, externen Partnern in der Lehrerausbildung sowie in <u>multiprofessionellen Teams</u> entwickeln und einsetzen	Digitale Möglichkeiten und Werkzeuge für schulische Organisations- und Verwaltungstätigkeiten nutzen und rechtliche Aspekte, insbesondere Datenschutz, und Persönlichkeitsrechte sowie technische Aspekte der Informationssicherheit beachten

schüler- und kompetenzorientiert unter Berücksichtigung unterschiedlicher Lernvoraussetzungen und Lernausgangslagen“ einzusetzen und „Lernarrangements unter Berücksichtigung sozialer und kultureller Lebensbedingungen und gesellschaftlicher sowie arbeitsweltlicher Transformationsprozesse“ zu gestalten (Eickelmann 2020, S. 15). Eine inklusive Haltung wird im Kompetenzfeld „Erziehen“ indirekt in Formulierungen wie „sozial verantwortlich“ bzw. „Werthaltung“ transportiert. Im Bereich „Beraten“ deuten die Aufgaben „lernprozessbegleitende[s] Feedback“, „Kooperation mit Beratungseinrichtungen“ oder „multiprofessionelle [...] Teams“ (ebd.) an, dass Inklusion adressiert wird. In der letzten Spalte des Orientierungsrahmens, die sich auf Schulentwicklungsprozesse bezieht, ist Inklusion allerdings allenfalls im Kontext gemeinsamer Professionalisierung implizit erkennbar.

Eine notwendige Weiterentwicklung des Orientierungsrahmens mit Blick auf digitalisierungsbezogene Anforderungen unter der Perspektive von Inklusion mit Berücksichtigung der Kompetenzerfordernissen, die sich aus den vorgestellten Modellen und Ansätzen ableiten lassen (vgl. Abb. 7), ergibt sich aus der **Einbeziehung der Prinzipien des Universal Designs for Learning (UDL)**. Diese könnten an verschiedenen Stellen im Orientierungsrahmen einfließen: Im Kompetenzfeld „Unterrichten“ könnten beispielsweise bewährte Prinzipien aus der Inklusiven Didaktik wie das „Lernen am gemeinsamen Gegenstand“ stärker Eingang finden. Im Feld „Lernen und leisten fördern“ wäre denkbar, assistive Technologien mitzudenken und die Auswahl von digitalen Lehr-Lern Materialien nach den Kriterien des UDL zu berücksichtigen. Zudem könnten technologiebasierte Prüfungsformate zum Nachteilsausgleich einbezogen werden. „Lernen und leisten fördern“ würde unter einer inklusiven Perspektive bedeuten, ALLEN – besonders aber vulnerablen Gruppen – durch Medien lebenslanges Lernen zu ermöglichen und so Bildungschancen zu eröffnen. Im Kompetenzfeld „Beraten“ wäre ein denkbarer Ansatz, die individuelle Bezugsnorm stärker zu implementieren und die Arbeit in multiprofessionellen Teams zu stärken, um inklusiv-mediale Beratung anbieten zu können. Im Kompetenzfeld „Erziehen“ könnten Grundgedanken einer Inklusiven Medienbildung (Schluchter 2015; Kamin et al. 2018) Eingang finden, indem vor allem die mediale Teilhabe durch Medien stärker in den Vordergrund gerückt und als weiteres Erziehungsziel der Ausbau selbstregulativer Kompetenzen verankert würde. Schlussendlich könnte als Baustein der Schulentwicklung angeregt werden, dass in der öffentlichen Darstellung wie z. B. der Schulhomepage die Vielfalt der Schüler\*innen gleichberechtigt repräsentiert wird.

Zudem benötigen (angehende) Lehrkräfte – wie oben aufgezeigt – eine „**Bewertungskompetenz**“ für Materialien und didaktische Settings, um zu überprüfen, ob diese a) überhaupt für inklusionsorientiertes Lehren und Lernen geeignet sind, weil sie z. B. dem UDL entsprechen und b) ob sie für die individuellen Lernvoraussetzungen der spezifischen Lerngruppe geeignet sind.

Zusätzlich wäre die Weiterführung des bislang auf Digitalisierung fokussierten Modells durch die Einbeziehung **selbstreflexiver Kompetenzen** ein Mehrwert (vgl. Kap. 5): Lehrkräfte sollten mit dem Ziel einer lebenslangen Professionalisierung die Kompetenz besitzen, ihr eigenes Tun fortwährend wissenschaftlich im Sinne des Forschenden Lernens (FL) / Scholarship of Teaching and Learning (SOTL) kritisch zu hinterfragen und zu reflektieren und hierfür eine **Forschende Grundhaltung** einzunehmen (Fichten, 2010 und 2017).

Für den Umgang mit Unvorhergesehenem, einer Herausforderung, die in inklusiven Kontexten häufig besteht, wäre zudem der Aspekt der **Ambiguitätstoleranz** (Faix 2020) zu ergänzen. In inklusiven Settings bedarf es eines hohen Maßes an Sensibilität und der Fähigkeit, bestehende Entscheidungen flexibel anzupassen. Dies ist ein Kompetenzfeld, das in der bisherigen Diskussion jedoch kaum auftaucht.

Abb. 7: Eigene Weiterentwicklung des Orientierungsrahmens (Eickelmann 2020) unter stärkerer Berücksichtigung von Inklusion

Bewertungskompetenz und selbstreflexive Kompetenz (eigenen Unterricht durch FL hinterfragen)				
Unterrichten	Erziehen	Lernen und Leisten fördern	Beraten	Schule entwickeln
Digitale Lehr- und Lernressourcen nach den Prinzipien des UD for Learning auswählen (multimediale Zugänge)	Erziehung zur verantwortlichen Mediennutzung (zur kritischen Reflexion des eigenen Medienhandelns und selbstregulative Kompetenz anregen)	Diagnostik und individuelle Förderung (Auswahl geeigneter Apps und assistiver Technologien) → Teilhabe durch Medien ermöglichen	Lernprozessbegleitendes Feedback mithilfe digitaler Medien einsetzen (individuelle Bezugsnorm)	Inklusiv-mediale Schulentwicklungsarbeit → Teilhabe in Medien
Schüler- und Kompetenzorientierung (Individualisierung & Differenzierung) unter Berücksichtigung des UDLs	Identitätsbildung und Informationskritik (Auswahl von Quellen, Erziehung zur inklusiven Medienetikette etc.) → Teilhabe in Medien	Eigenverantwortliches Lernen fördern (Unter- oder Überforderung entgegenwirken)	Beratungskonzepte für medial-bezogene Verhaltensprobleme entwickeln	Gemeinsame Professionalisierung (auch phasenübergreifend)
Veränderung der Lernkultur im Hinblick auf das Lernen am gemeinsamen Gegenstand → teamorientierte Haltung (Vielfalt als Chance)	Medienrecht und -ethik (unter Berücksichtigung marginalisierter Gruppen)	Adaptive, technologiebasierte Prüfungsformate nutzen, ggf. mit Nachteilsausgleich	Kooperation in multiprofessionellen Teams	Schulische Innovationsprozesse gestalten
Digitale Transformationsprozesse bei der Planung von Unterricht berücksichtigen → Teilhabe an Medien	Regeln, Normen und Werte zum kritischen Umgang mit Medien etablieren, reflektieren und umsetzen	Bildungschancen → lebenslanges Lernen & gesamtgesellschaftliche Teilhabe durch Medien ermöglichen	Digitale Möglichkeiten für inklusiv-mediale Beratung einsetzen	Organisation und Verwaltung unter Nutzung digitaler Möglichkeiten bei Berücksichtigung von Datenschutz, Informationssicherheit und Zugänglichkeit für alle

Inklusionssensible Haltung, Ambiguitätstoleranz, Sensibilität für Diversität

## Limitationen und Fazit

Für die Vorüberlegungen zur Entwicklung eines Kompetenzprofils wurden Modelle und Ansätze aus den jeweiligen Bezugsdisziplinen zur Diskussion gestellt, die im wissenschaftlichen Diskurs intensiv rezipiert werden, eine Weiterentwicklung erfahren haben und/oder international Anschluss bieten. Darüber hinaus wurden Modelle aufgegriffen, die die inklusiv-mediale Sichtweise bereits

integrieren. Als Resümee lässt sich festhalten, dass der Orientierungsrahmen für Lehrkräfte in der digitalisierten Welt einen hohen Konkretisierungsgrad aufweist, Inklusionsbezüge bereits besonders umfänglich mitdenkt, neben dem Lehrer\*innenhandeln auch Schulentwicklung in den Blick nimmt sowie auf alle Phasen der Lehramtsausbildung ausgelegt ist. Er kann daher als Basis für die Weiterarbeit für phasenübergreifende digitalisierungsbezogene Kompetenzanforderungen unter der Perspektive von Inklusion vorgeschlagen werden.

Zur Schärfung der bisherigen Überlegungen sind perspektivisch aber noch weitere Arbeiten zu berücksichtigen: **Aus digitalisierungsbezogener Perspektive** sind beispielsweise die Arbeiten von Blömeke 2000; Gysbers 2008; Tulodziecki 2012; Herzig und Martin 2018 zu sichten (vgl. auch Tulodziecki et al. 2019, S. 363 sowie Beißwenger et al. 2020, S. 51), und auf internationaler Ebene ist das *Media and Information Literacy Curriculum (MIL) Framework for Teachers* der UNESCO (Wilson u. a. 2011) einzubeziehen.

Aus **inklusionsorientierter Sicht** sind als mögliche ergänzende Ansätze das Angebots-Nutzungs-Modell nach Helmke et al. (Helmke 2012), die Adaption von Carroll's Modell (1963) durch Lipowsky (Lipowsky 2015), das Baum-Modell von Feuser (2018, S. 158 f.), das FDQI-Modell (Frohn et al. 2019) sowie das Profil für inklusive Lehrkräfte von der European Agency for Special Needs and Inclusive Education ([european-agency.org/projects/te4i/profile-inclusive-teachers](http://european-agency.org/projects/te4i/profile-inclusive-teachers)) zu diskutieren.

Einschränkend ist anzumerken, dass es sich nicht bei allen zur Weiterentwicklung vorgeschlagenen Forschungsansätzen um Kompetenzmodelle im engen Sinn handelt, sondern teilweise um didaktische Ansätze. Eine Ableitung von Kompetenzanforderungen ist insofern nicht durchgehend möglich; dennoch können die dort entfaltenen Perspektiven wertvolle Weiterentwicklungsperspektiven bieten, um keine Facette des Lehrer\*innenhandelns unberücksichtigt zu lassen.

Ein Kompetenzprofil für Lehrkräfte hat die Aufgabe, didaktische Planungskompetenz als prominenten Kompetenzbereich zu berücksichtigen. Dennoch stellt die Fähigkeit, didaktische Modelle für die Unterrichtsplanung zu berücksichtigen, eine zwar notwendige (jedoch nicht hinreichende) Voraussetzung für Unterricht in der digitalisierten Welt mit dem Anspruch an Inklusion dar. Die didaktische Kompetenz bedarf einer Ergänzung um weitere Kompetenzbereiche, wie z. B. beratende, diagnostische, organisationsentwickelnde sowie selbstreflexive Kompetenz. Die Aufarbeitung der hier aufgezeigten Desiderate sprengt jedoch den Rahmen der vorliegenden Publikation und soll im Rahmen des Bund-Länderprogramms „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ geförderten Projekts „Communities of Practice NRW – für eine Innovative Lehrerbildung“ (ComeIn) geleistet werden. Ziel des NRW-weiten Projekts ComeIn ist u. a. bereichsspezifische digitalisierungsbezogene und über alle drei Phasen der Lehrer\*innenbildung übergreifende Kompetenzanforderungen zu erarbeiten. In der CoP Arbeit der Community of Practice „Inklusion/Umgang mit Heterogenität“ erfolgt dies im Hinblick auf die Verschränkung der Kompetenzfelder Digitalisierung und Inklusion.

## Literatur

- Barkmin, Mike; Beißwenger, Michael; Borukhovich-Weis, Swantje; Brinda, Torsten; Bulizek, Björn; Burovikhina, Veronika; Gryl, Inga; Tobinski, David (2020): Vermittlung digitalisierungsbezogener Kompetenzen an Lehramtsstudierende. In: Kaspar, Kai; Becker-Mrotzek, Michael; Hofhues, Sandra; König, Johannes; Schmeinck, Daniela (Hrsg.): *Bildung, Schule, Digitalisierung*. S. 139–144.
- Baumert, Jürgen; Kunter, Mareike (2006). Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), S. 469–520.
- Beißwenger, Michael; Borukhovich-Weis, Swantje; Brinda, Torsten; Bulizek, Björn; Burovikhina, Veronika; Cyra, Katharina; Gryl, Inga; Tobinski, David (2020): Digitalisierung im Lehramt fördern Arbeitsgemeinschaft „Digitalisierung in der Lehramtsausbildung“ (AG DidL). Online verfügbar unter [https://www.uni-due.de/imperia/md/images/e-learning/ad\\_didl\\_2020\\_v.05\\_1\\_.pdf](https://www.uni-due.de/imperia/md/images/e-learning/ad_didl_2020_v.05_1_.pdf), zuletzt geprüft am 09.11.2022.
- Blömeke, Sigrid (2000): *Medienpädagogische Kompetenz. Theoretische und empirische Fundierung eines zentralen Elements der Lehrerbildung*. München: kopaed.
- Bosse, Stefanie; Jäntsch, Christian; Henke, Thorsten; Lambrecht, Jennifer; Koch, Helvi; Spörer, Nadine (2017): Das Zusammenspiel der Offenheit für Innovationen, der Einstellung zum inklusiven Lernen und der Selbstwirksamkeit von Lehrkräften. In: *Zeitschrift für Bildungsforschung* 7 (2), S. 131–146.
- Bosse, Ingo (2019): Schulische Teilhabe durch Medien und assistive Technologien. In: Quenzel, Gudrun; Hurrelmann, Klaus (Hrsg.): *Handbuch Bildungsarmut*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 827–852.
- Bosse, Ingo; Kamin, Anna-Maria; Schluchter, Jan-René (2019): Medienbildung für alle: Inklusive Medienbildung – Zugehörigkeit und Teilhabe in gegenwärtigen Gesellschaften. In: Brüggemann, Marion; Eder, Sabine; Tillmann, Angela (Hrsg.): *Medienbildung für alle. Digitalisierung. Teilhabe. Vielfalt. Schriften zur Medienpädagogik* 55. München: kopaed. S. 35–52.
- Bosse, Ingo (2020 preprint): *Schulische Teilhabe durch Medien und assistive Technologien*, (PDF) Schulische Teilhabe durch Medien und assistive Technologien Ingo Bosse (researchgate.net).
- Brinda, Torsten; Brüggemann, Niels; Diethelm, Ira; Knaus, Thomas; Kommer, Sven; Kopf, Christine; Misomelius, Petra; Leschke, Rainer; Tilemann, Friederike; Weich, Andreas (2019): *Frankfurt-Dreieck zur Bildung in der digital vernetzten Welt – Ein interdisziplinäres Modell*. In: Pasternak, Arno (Hrsg.): *Informatik für alle. 18. GI-Fachtagung Informatik und Schule*. Bonn: Köllen. S. 25–33.
- Buschhaus, Franziska; Friedrich, Katja; Goetz, Ilka; Schulz, Lea; Staemmler, Daniel; Thiele, Günther (2013): *Neue Medien in der Pädagogik – Herausforderungen für eine nachhaltige Mediengrundbildung für pädagogische Fachkräfte*. In: Ludwig, Luise; Narr, Kristin; Frank, Sabine; Staemmler, Daniel (Hrsg.): *Lernen in der digitalen Gesellschaft – offen, vernetzt und integrativ, Internet und Gesellschaft Co.laboratory e. V.* E-Publikation. [http://dl.collaboratory.de/reports/Ini7\\_Lernen.pdf](http://dl.collaboratory.de/reports/Ini7_Lernen.pdf), S. 37–59.
- Carroll, John B. (1963): A model of school learning. *Teacher College Record*, 64(8), S. 723–733.
- CAST: *Until learning has no limits\** (2021). Online verfügbar unter <https://www.cast.org/>, zuletzt aktualisiert am 30.09.2021, zuletzt geprüft am 09.11.2022.
- Chomsky, Noam (1965): *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge: The MIT Press.
- Delere, Malte; Maric-Boencke, Gudrun; Schmidh, Julie Sophie; Werner, Lena (2020) Was sie wissen, was sie brauchen: Zum medientechnischen und mediendidaktischen Reflexionsbewusstsein von Grundschullehrkräften. In: *k:ON – Kölner Online Journal für Lehrer\*innenbildung*, 1(1, 1/2020), S. 23–42.
- Eickelmann, Birgit (2020): *Lehrkräfte in der digitalisierten Welt. Orientierungsrahmen für die Lehrerbildung und Lehrerfortbildung in NRW*. Hrsg. v. d. Medienberatung NRW. URL: [https://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/\\_Medienberatung-NRW/Publikationen/Lehrkraefte\\_Digitalisierte\\_Welt\\_2020.pdf](https://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/_Medienberatung-NRW/Publikationen/Lehrkraefte_Digitalisierte_Welt_2020.pdf); zuletzt geprüft am 09.11.2022.
- European Commission. Joint Research Centre. (2017): *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*: Publications Office.
- Faix, Ann-Christin (2020): „Lehrersein ist ja irgendwie von Widersprüchen irgendwo gekennzeichnet“ Eine längsschnittliche Untersuchung Subjektiver Theorien in gutem inklusivem Unterricht. In: *Pädagogische Horizonte*, 4(2), S. 57–79.

- Feuser, Georg (2013): Die „Kooperation am Gemeinsamen Gegenstand“ – ein Entwicklung induzierendes Lernen. In: Feuser, Georg; Kutscher, Joachim (Hrsg.): *Behinderung, Bildung, Partizipation* (Bd. 7: Entwicklung und Lernen). Stuttgart: Kohlhammer, S. 282–293.
- Feuser, Georg (2018): *Entwicklungslogische Didaktik – In: Müller, Frank J. (Hrsg.): Blick zurück nach vorn – WegbereiterInnen der Inklusion. Band 2. Originalausgabe.* Gießen: Psychosozial-Verlag, S. 147–165.
- Fichten, Wolfgang (2010): *Forschendes Lernen in der Lehrerbildung.* In: Eberhardt, Ulrike (Hrsg.): *Neue Impulse in der Hochschuldidaktik.* Wiesbaden: Springer VS, S. 127–182.
- Fichten, Wolfgang (2017): *Forschendes Lernen in der Lehrerbildung.* In: Schüssler, Renate; Schöning, Anke; Schwier, Volker; Schicht, Saskia; Gold, Johanna, Weyland, Ulrike (Hrsg.): *Forschendes Lernen im Praxissemester. Zugänge, Konzepte, Erfahrungen.* Bad Heilbrunn: Klinkhardt. S. 30–39.
- Fischer, Christian (2017): *Kompetenter Umgang mit Diversität und Inklusion. Anforderung an die Lehrerbildung im Kontext der Vielfalt von Begabungen, Beeinträchtigungen und Benachteiligungen.* In: Greiten, Silvia; Geber, Georg; Gruhn, Annika; Köninger, Manuela (Hrsg.). *Lehrerbildung für Inklusion. Fragen und Konzepte zur Hochschulentwicklung.* Münster: Waxmann, S. 77–92.
- Fisseler, Björn; Schaten, Michael (2012): *Barrierefreies E-Learning in der Berufsbildung.* In: *Berufsbildung* 66(137), S. 21–23. Online unter [https://www.researchgate.net/publication/278686066\\_Barrierefreies\\_E-Learning\\_in\\_der\\_Berufsbildung](https://www.researchgate.net/publication/278686066_Barrierefreies_E-Learning_in_der_Berufsbildung), zuletzt geprüft am 09.11.2022.
- Frohn, Julia; Brodessa, Ellen; Moser, Vera; Pech, Detlef (Hrsg.) (2019): *Inklusives Lehren und Lernen. Allgemein- und fachdidaktische Grundlagen.* Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- GMK – Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur (2018): *Medienbildung für alle: Medienbildung inklusiv gestalten. Positionspapier der Fachgruppe Inklusive Medienbildung der Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur e. V. (GMK).* Autor\*innen: Ingo Bosse/Anne Haage/Anna-Maria Kamin/Jan-René Schluchter/GMK-Vorstand. Abrufbar unter: [https://www.gmk-net.de/wp-content/uploads/2018/10/positionspapier\\_medienbildung\\_fuer\\_alle\\_20092018.pdf](https://www.gmk-net.de/wp-content/uploads/2018/10/positionspapier_medienbildung_fuer_alle_20092018.pdf), zuletzt geprüft am 09.11.2022.
- Gysbers, André (2008): *Lehrer, Medien, Kompetenz. Eine empirische Untersuchung zur medienpädagogischen Kompetenz und Performanz niedersächsischer Lehrkräfte.* Berlin: VISTAS.
- Hecht, Agnes Teresa (2014): *Ressourcenorientierte Lernförderung in der Grundschule: Der Einfluss des Aufgabendesigns auf die Übungsleistungen von Zweitklässlern in Rechtschreiben und Mathematik.* Online verfügbar unter [http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2014/10981/pdf/HechtAgnesTeresa\\_2014\\_07\\_08.pdf](http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2014/10981/pdf/HechtAgnesTeresa_2014_07_08.pdf), zuletzt geprüft am 09.11.2022.
- Helmke, Andreas (2012): *Unterrichtsqualität und Lehrprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts.* Seelze: Kallmeyer.
- Helsper, Werner (2002): *Lehrerprofessionalität als antinomische Handlungsstruktur.* In: Kraul, Margret; Marotzki, Winfried; Schewpe, Cornelia (Hrsg.): *Biographie und Profession.* Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt, S. 64–102.
- Herzig, Bardo; Martin, Alexander (2018): *Lehrerbildung in der digitalen Welt.* In: Ladel, Silke; Knopf, Julia; Weinberger, Armin: *Digitalisierung und Bildung.* Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. S. 89–113.
- Huber, Ludwig; Hellmer, Julia; Schneider, Friederike (2009) *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen.* Bielefeld: Universitätsverlag Weblar.
- Hußmann, Stephan; Kranefeld, Ulrike; Kuhl, Jan; Schlebowski, Dorothee (2018): *Das geschachtelte Tetraeder und inklusionsorientierte Designprinzipien als Modelle für Entwicklung und Forschung in einer inklusionsorientierten Lehrerinnen- und Lehrerbildung.* In: Hußmann, Stephan; Welzel, Barbara (Hrsg.): *DoProfil. Das Dortmunder Profil für inklusionsorientierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung.* Münster: New York: Waxmann, S. 11–25.
- Kamin, Anna-Maria; Schluchter, Jan-René; Zaynel, Nadja (2018): *Zur Theorie und Praxis einer Inklusiven Medienbildung.* In: *Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hg.): Inklusive Medienbildung. Ein Projektbuch für pädagogische Fachkräfte.* Köln, S. 15–42.
- KMK (2016): *Bildung in der Digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017.* Online verfügbar unter <https://www.kmk.org/themen/bildung-in-der-digitalen-welt/strategie-bildung-in-der-digitalen-welt.html>, zuletzt geprüft am 09.11.2022.

- Kuhl, Jan; Hecht, Teresa; Euker, Nils (2016): Grundprinzipien des Unterrichts und der Förderung von Kindern und Jugendlichen mit intellektueller Beeinträchtigung – Entwicklungs-, Ressourcen- und Lebensweltorientierung. In: Kuhl, Jan; Euker, Nils (Hrsg.): Evidenzbasierte Diagnostik und Förderung von Kindern und Jugendlichen mit intellektueller Beeinträchtigung. Bern: Hogrefe. S. 39–64.
- Lipowsky, Frank (2015): Unterricht. In: Wild, Elke; Möller, Jens (Hrsg.), Pädagogische Psychologie, Springer-Lehrbuch, DOI 10.1007/978-3-642-41291-2\_4, c Springer-Verlag Berlin Heidelberg, S. 69–105.
- Luhmann, Niklas (1994): Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeinen Theorie. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1995): Die Realität der Massenmedien. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lütje-Klose, Birgit; Neumann, Phillip (2018): Professionalisierung für eine inklusive Schule. In: Lütje-Klose, Birgit; Rieke-Baulecke, Thomas; Werning, Rolf (Hrsg.): Inklusion in Schule und Unterricht. Grundlagen in der Sonderpädagogik. Seelze: Klett/Kallmeyer. S. 129–151.
- Marci-Boehncke, Gudrun (2018): Von der integrierten zur inklusiven Mediennutzung. In: Hug, Theo (Hrsg.) Medienpädagogik: Herausforderungen für Lernen und Bildung im Medienzeitalter. Innsbruck: Innsbruck University Press. S. 49–64.
- Markowetz, Reinhard; Reich, Kersten (2016): Didaktik. In: Hedderich, Ingeborg; Biewer, Gottfried; Hollenweger, Judith; Markowetz, Reinhard (Hrsg.) Handbuch Inklusion und Sonderpädagogik. Bad Heilbrunn: Klinkhardt; S. 338–346.
- Medienberatung NRW (2020): Medienkompetenzrahmen NRW. Online verfügbar unter [https://medienkompetenzrahmen.nrw/fileadmin/pdf/LVR\\_ZMB\\_MKR\\_Broschuere.pdf](https://medienkompetenzrahmen.nrw/fileadmin/pdf/LVR_ZMB_MKR_Broschuere.pdf), zuletzt geprüft am 09.11.2022.
- Merz-Atalik, Kerstin; Beuse, Kira; O'Brien, Chris (2016): Sentiments, concerns and attitudes towards inclusive education – A comparison between teacher education students at the University of North Carolina (Charlotte, USA) and the University of Education (Ludwigsburg, Germany). Zeitschrift für Inklusion, [S. l.], apr. 2016. URL: [www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/313/281](http://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/313/281)
- Mishra, Punya (2019): Considering Contextual Knowledge: The TPACK Diagram Gets an Upgrade. *Journal of Digital Learning in Teacher Education* 35 (2), S. 76–78.
- Mishra, Punya; Matthew J. Koehler (2006): Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record* 108 (6): 1017–54. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>.
- Prediger, Susanne; Leuders, Timo; Rösken-Winter, Bettina (2017): Drei-Tetraeder-Modell der gegenstandsbezogenen Professionalisierungsforschung: Fachspezifische Verknüpfung von Design und Forschung. In: Zierer, Klaus (Hrsg.): Jahrbuch für Allgemeine Didaktik, Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 159–177.
- Redecker, Christine (2017, Übersetzung Goethe Institut 2019, herausgegeben durch: Punie, Yves): Europäischer Rahmen für die Digitale Kompetenz Lehrender: DigCompEdu. Seville. Online verfügbar unter [https://ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/digcompedu\\_german\\_final.pdf](https://ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/digcompedu_german_final.pdf), zuletzt geprüft am 09.11.2022.
- Schluchter, Jan-Rene (2015): Medienbildung als Perspektive für Inklusion. Modelle und Reflexionen für die pädagogische Praxis. München: kopaed.
- Schlüter, Ann-Kathrin; Melle, Insa; Wember, Franz B. (2016): Unterrichtsgestaltung in Klassen des Gemeinsamen Lernens. Universal Design for Learning. In: Sonderpädagogische Förderung heute, H3, S. 270–285.
- Schmid, Mirjam; Petko, Dominik (2020): Technological Pedagogical Content Knowledge als Leitmodell medienpädagogischer Kompetenz. *Medienpädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, S. 121–40.
- Schorb, Bernd (2008): Handlungsorientierte Medienpädagogik. In: Uwe Sander, Friederike von Gross und Kai-Uwe Hugger (Hrsg.): Handbuch Medienpädagogik. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss, S. 75–86.
- Schulz, Lea (2021): Diklusive Schulentwicklung. Erfahrungen und Erkenntnisse der digital-inklusive Multiplikatorinnen- und Multiplikatoren Ausbildung in Schleswig-Holstein. *Medienpädagogik* 41, (Inklusive digitale Bildung), S. 32–54.



- Trumpa, Silke; Greiten, Silvia (2016): Konstituierende Einflüsse im Innovationsprozess aus der Perspektive von Schulleitungen: Rekonstruktionen am Beispiel der Implementierung alternativer Formen der Leistungsbewertung in der Sekundarstufe. In: Haderer, Swantje; Moegling, Klaus; Hund-Göschel, Gabriel (Hrsg.): Was sind gute Schulen? Teil 3: Forschungsergebnisse Immenhausen bei Kassel. S. 11–28.
- Tulodziecki Gerhard (2012): Medienpädagogische Kompetenz und Standards in der Lehrerbildung. In: Schulz-Zander Renate, Eickelmann Birgit, Moser Heinz, Niesyto Horst, Grell Petra (Hrsg.) Jahrbuch Medienpädagogik 9. VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 271–297.
- Tulodziecki, Gerhard; Herzig, Bardo; Grafe, Silke (2019): Medienbildung in Schule und Unterricht: Grundlagen und Beispiele. 2. Aufl. Bad Heilbrunn: Klinkhardt/UTB.
- Tulodziecki, Gerhard; Grafe, Silke (2020): Kompetenzerwartungen an Lehrpersonen und Professionalisierung angesichts von Mediatisierung und Digitalisierung. In: Zeitschrift Medien Pädagogik 37, S. 265–281.
- Wilson, Carolyn; Grizzle, Alton; Tuazon, Ramon; Akyempong, Kwame; Cheung, Chi-Kim (2011): Media and Information Curriculum for Teachers. Paris: UNESCO.

# Durch's Netz gefallen? – Unterricht und Lernen auf Distanz in Zeiten von Corona am Beispiel der Lernplattform itslearning in Bremen

Lisa Schüler, Joanna Pfingsthorn, Julia Weltgen,  
Syrina Laubvogel, Marion Brüggemann & Katrin Ulbricht

## **Problemaufriss: Forschung zu Fernunterricht und Exklusion in Zeiten von Corona**

Zu den Auswirkungen, die sich infolge der Corona-Pandemie für Bildungsinstitutionen ergeben haben, sind seit den ersten Schulschließungen im März 2020 zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen durchgeführt worden. In einem Überblick zu 84 Projekten, die in diesem Zeitraum rund um das Thema Schule und Corona entstanden sind, halten Fickermann und Edelstein (2021, S. 104) fest, dass sich mittlerweile ein „dynamisches Forschungsfeld herausgebildet [hat], das [...] selbst für Kenner\*innen der Materie kaum mehr zu überblicken ist“. Obwohl eine systematische Auswertung der Studien noch aussteht, fassen die Autoren neun Beobachtungen zusammen, die hier in leicht restrukturierter Form als einleitender Überblick fungieren können.

Die ersten beiden Beobachtungen der Autoren beziehen sich auf die methodische Konzeption und Realisierung der gesichteten Arbeiten: Auffällig ist erstens, dass relativ häufig Online-Erhebungen mit Ad-hoc-Stichproben zum Einsatz gekommen sind (vgl. ebd., S. 119). Obwohl ad-hoc gebildete Stichproben v. a. bei der Notwendigkeit eines schnellen Feldzugangs ein geeignetes Mittel sein können, wird zu bedenken gegeben, dass sie mit verschiedenen analytischen Begrenzungen einhergehen. So führt die i. d. R. stark ausgeprägte Selbstselektion der Befragten zu eingeschränkter Repräsentativität und es können häufig nicht die für differenzierte Analysen notwendigen Kontextvariablen kontrolliert erhoben werden. In dieser Hinsicht haben die während der Pandemie entstandenen Studien einmal mehr gezeigt, dass eine intensivere Verständigung über Qualitätskriterien bei Online-Erhebungen notwendig ist, um verlässliche und verallgemeinerbare Erkenntnisse erzielen zu können. Damit zusammenhängende Überlegungen sind auch für die im Folgenden vorgestellte Umfrage relevant: Möchte man Exklusionsprozesse erfassen, die u. a. aufgrund mangelnder Medienausstattung entstehen, ergibt sich forschungsmethodisch die Herausforderung, dass man mittels Online-Erhebungen die interessierende Zielgruppe nur schwer erreicht. Um die Medienverfügbarkeit

bei Bremer Lernenden abzufragen, wurde daher hier das Vorgehen gewählt, die *Lehrkräfte* um Einschätzungen zu ihren Schüler:innen zu bitten. Der Weg über eine Erhebung subjektiver Einschätzungen von Lehrkräften ist zwar ebenfalls verschiedenen Beschränkungen unterworfen, eröffnet aber die Möglichkeit, Informationen zu eben jenen Lernenden zu erhalten, die sonst aufgrund von Zugangsbarrieren unter- oder nicht repräsentiert wären (vgl. auch Huber/Helm 2020).

Zum Zweiten weisen Fickermann und Edelstein (2021, S. 119) darauf hin, dass während der Schulschließungen in kurzer Zeit sehr viele kleinere Projekte entstanden sind, die sich i. d. R. ohne Koordination untereinander mit z. T. sehr ähnlichen Fragestellungen an die Lehrkräfte und Schüler:innen gewandt haben. Es wird befürchtet, dass dies in den Schulen schnell zu Überlastungen geführt hat bzw. immer noch führt und in der Folge zu sinkender Teilnahmebereitschaft beiträgt. Hier wird von der wissenschaftlichen Community gefordert, sich stärker in Verbänden zu organisieren und die Auswirkungen der Pandemie auf Unterricht nicht nur kurzfristig, sondern strukturiert und auch längsschnittlich zu untersuchen (vgl. ebd.). In Abs. 3.6 wird beispielhaft aufgezeigt, welche Initiativen es dazu in Bremen zurzeit gibt.

Sieben der neun Beobachtungspunkte betreffen die inhaltliche Ausrichtung der gesichteten Projekte. Hier halten Fickermann und Edelstein (ebd., S. 119 ff.) fest, dass (wie auch in der hier vorgestellten Umfrage) zunächst v. a. technisch-organisatorische Fragen im Vordergrund der Untersuchungen standen. Da jedoch von einer „festen Etablierung digitaler Bildungsangebote“ ausgegangen werden könne, seien in Zukunft auch Forschungsvorhaben notwendig, die sich stärker „der pädagogisch-didaktischen Ausgestaltung des Fern- und Hybridunterrichts selbst sowie dem Lernen der Schüler\*innen im Fern- und Hybridunterricht widmen“ (ebd., S. 119). Während aber für den bisherigen ‚Normalfall‘ des Präsenzunterrichts bereits Qualitätskriterien vorliegen, fehlen vergleichbare Evaluationsinstrumente für den Fern- und Hybridunterricht noch weitgehend. Entsprechende Kriterien seien perspektivisch nicht nur für Maßnahmen der Qualitätssicherung, sondern bei zunehmendem Einsatz digitaler Lernangebote auch für die Lehrkräfteaus- und -fortbildung „zwingend erforderlich“ (ebd., S. 120). In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass in den dokumentierten Projekten kaum dezidiert fachdidaktische Forschung repräsentiert ist: Lediglich ein Projekt widmet sich einer fachdidaktischen Fragestellung (vgl. ebd.).

Schließlich zeigt die (auch internationale) Forschung zum Fernunterricht, dass bestimmte Gruppen von Schüler:innen während der Schulschließungen besonders von den damit einhergehenden Herausforderung und Schwierigkeiten betroffen waren. Dazu gehören einerseits Lernende aus sozio-ökonomisch schwachen Familien und andererseits Kinder und Jugendliche mit sonderpädagogischem Förderbedarf – die häufig *zusätzlich* von sozialer Benachteiligung betroffen sind (ebd., S. 120 f.; vgl. Bešić/Holzinger 2020; Goldan/Geist/Lütjerklose 2020; Huber/Helm 2020). Vor dem Hintergrund heterogener Ergebnisse

aus aktuellen Untersuchungen plädieren Fickermann und Edelstein (2021, S. 121) dafür, die Kompetenzentwicklung dieser Lernendengruppen noch differenzierter als bisher zu untersuchen – auch um zu vermeiden, dass es zu einem noch stärkeren Ausbau von Bildungsungleichheiten kommt. Insbesondere Kinder und Jugendliche mit sonderpädagogischem Förderbedarf (SPF) könnten aber

„mit einiger Sicherheit zu den großen Verlierer\*innen der bisherigen Formen von Fern- und/ oder Hybridunterricht“ gezählt werden, da „sie doch häufig auf Formen der Unterstützung angewiesen [sind], die sich zuhause nicht ohne weiteres realisieren lassen“ (ebd., S. 120).

Um diesen Tendenzen und weiteren bildungsspezifischen Exklusionsprozessen entgegenzuwirken, bedarf es den Autoren zufolge

„dringend eines umfangreichen und koordinierten Forschungsprogramms sowie eines wissenschaftlich fundierten Schul- und Unterrichtsentwicklungsprogramms, das systematisch die verschiedenen Aspekte von Fern- und Hybridunterricht in den Blick nimmt und typische Fallstricke sowie zentrale Gelingensbedingungen identifiziert“ (ebd., S. 121).<sup>1</sup>

Wir möchten diese zusammengefassten Punkte hier als eine Rahmung begreifen, die es ermöglicht, die im Folgenden exemplarisch für das Bundesland Bremen berichteten Ergebnisse und Entwicklungen zu verorten. Dazu wird im nächsten Abschnitt zunächst ein kurzer Überblick zum inklusiven Schulsystem Bremens und zur Einführung der Plattform *itslearning* darin gegeben, bevor dann die Resultate der Lehrkräftebefragung anhand verschiedener Ebenen vorgestellt werden, aus denen sich (digitale) Exklusionsprozesse ergeben können.

## **Verortung zum Bremer Schulsystem und zur Plattform *itslearning***

Eingangs wurde erwähnt, dass die Umsetzung eines inklusiven Schulsystems in Bremen bereits weit fortgeschritten ist. Im *Bericht zur Bremer Schulreform* wird 2018 festgehalten, dass das Bundesland dem Veränderungsauftrag, der sich aus der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention ergeben hat, „besonders umfangreich nachgekommen“ ist (Maaz et al. 2018, S. 109). Laut Steinmetz et al. (2021, S. 137 f.) sind Bremen und Hamburg bisher die einzigen Bundesländer, in denen die Anforderungen der UN-Konvention „vollumfänglich“ erfüllt werden: „nur sie

---

1 Inwiefern das vom Bund initiierte Programm Aufholen nach Corona diesen Ansprüchen genügen kann, bleibt abzuwarten. Die bisherige Umsetzung lässt darauf schließen, dass keine systematische übergeordnete wissenschaftliche Begleitung erfolgt.

haben einen (vorbehaltlosen) Rechtsanspruch auf schulische Inklusion in ihren Schulgesetzen verankert<sup>2</sup>. In Bremen wurden im Zuge des sog. *Entwicklungsplans Inklusion* (2010) die Förderzentren für die Förderschwerpunkte *Lernen, Sprache, sozial-emotionale Entwicklung* sowie *Wahrnehmung und Entwicklung*<sup>2</sup> weitgehend aufgelöst und deren Schüler:innen sukzessive in das allgemeine Schulsystem integriert.<sup>3</sup> Maaz et al. (2018, S. 109) zeichnen für den Zeitraum von 2008 bis 2016 nach, dass die Inklusionsquote, d. h. „der relative Anteil der Kinder und Jugendlichen mit ausgewiesenem sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf, die in allgemeinen Schulen unterrichtet werden“, in Folge dieser Reform stark angestiegen ist: Für die Stadt Bremen von 12,9 % auf 89,1 % und für Bremerhaven von 5,2 % auf 90,1 %. Für die Stadt Bremen ist zum Jahr 2019 ein weiterer Anstieg auf 92,2 % zu verzeichnen (Statistisches Landesamt Bremen, 2021). Eine wissenschaftliche Evaluation dieser tiefgreifenden Schulreform mündete insgesamt in einer positiven Empfehlung zur Beibehaltung des inklusiven Systems (vgl. Maaz et al. 2018; 2019): Trotz der umfassenden strukturellen Veränderungen, die sich im Umstellungsprozess ergeben haben, konnten die Bildungsergebnisse an den weiterführenden Schulen weitgehend stabil gehalten werden – wenn auch auf einem im Bundeslandvergleich eher niedrigen Leistungsniveau. Bemerkenswert ist, dass unter den beteiligten Akteur:innen (Lehrkräfte, pädagogische Mitarbeiter:innen, Eltern) insgesamt eine große Akzeptanz für die Reform besteht, die aber gleichzeitig mit einer massiven Kritik an zu geringen Mitteln (v. a. für die räumliche, materielle und personelle Ausstattung der Schulen) und an der unzureichenden Unterstützung durch die Bildungsverwaltung einhergeht (vgl. Maaz et al. 2018, S. 2; Steinmetz et al. 2021, S. 188).

Verschiedene Schulleistungs- und Vergleichsstudien aus den letzten Jahren dokumentieren, dass die Bildungssituation in Bremen für bestimmte Schüler:innen nach wie vor problematisch ist: Gemäß dem aktuellen Bericht zur *Bildung in Deutschland* ist knapp die Hälfte aller Kinder im Bundesland von mindestens einer bildungsbezogenen Risikolage betroffen (Maaz et al. 2020, S. 43). Zudem liegen die Anteile von Menschen ohne beruflichen Bildungsabschluss unter den 30- bis unter 35-Jährigen in Bremen deutschlandweit am höchsten (28 %,

---

2 Der Förderschwerpunkt ‚Geistige Entwicklung‘ wird in Bremen unter der Bezeichnung ‚Wahrnehmung und Entwicklung‘ geführt.

3 Neben der Umsetzung der inklusiven Beschulung war der zweite zentrale Bestandteil der Bremer Schulreform die Einführung eines zweigliedrigen Schulsystems im Sekundarbereich (Oberschulen und Gymnasien). Politische Grundlage dieser neuen Struktur war der sog. Bremer Schulfrieden, ein 2008 zunächst für 10 Jahre vereinbarter Konsens zur Schulentwicklung, der den Schulen Sicherheit für die Reformumsetzung geben sollte. Mit dem Konsens wurde auch eine Evaluation vereinbart. Diese erfolgte im Auftrag der Bremer Senatorin für Kinder und Bildung durch eine unabhängige wissenschaftliche Expert:innengruppe unter Federführung des Deutschen Instituts für Internationale Pädagogische Forschung (vgl. Maaz et al. 2019). Ausgehend von der Evaluation (in der die Beibehaltung des neuen Systems, aber auch Optimierungen empfohlen wurden) konnte 2018 ein erneuter Konsens für zehn Jahre vereinbart werden.

vgl. Maaz et al. 2020, S. 70). Mit Blick auf die Schüler:innenkompetenzen zeigt sich für den Bereich der Sekundarstufe, dass in Bremen „mehr als jede und jeder Dritte der Jugendlichen an den Mindestanforderungen im Fach Mathematik [scheitert]“ (Maaz et al. 2020, S. 138). Für Lernende mit SPF scheinen sowohl im Fach Deutsch als auch in Englisch „besondere Herausforderung in der Förderung des verstehenden Lesens von Texten zu bestehen“ (Maaz et al. 2018, S. 3). Und obwohl die Bremer Schulreform konkret mit dem Ziel verbunden war, „die Kopplung zwischen sozialer Herkunft und Schulerfolg zu reduzieren“ (ebd., S. 1), hängen die Leistungen der Schüler:innen in Bremen (wie auch in Gesamtdeutschland) immer noch stark mit ihrer sozialen Herkunft zusammen (Maaz et al. 2020, S. 138).

Der kurze Überblick mag verdeutlichen, dass bereits *vor der Pandemie* bestimmte Schieflagen im Bremer Bildungssystem existierten, auch wenn durch die Schulreform wichtige Inklusionserfolge erzielt werden konnten. Die Tatsache bspw., dass in Ländern wie Bremen

„der Großteil der Schülerinnen und Schüler in allgemeinbildenden Schulen sonderpädagogisch gefördert wird [...] und dort vergleichsweise viele einen regulären Schulabschluss erreichen, liefert erste Hinweise darauf, dass sich die Möglichkeiten, einen Schulabschluss zu erwerben, durch die Inklusionsbestrebungen verbessern können“ (Maaz et al. 2020, S. 145).

In den Arbeiten zum Thema *Schule und Corona* wurde jedoch auch immer wieder festgehalten, dass „Unterschiede bei den Schüler\*innen – wie übrigens auch bei den Lehrer\*innen und Schulen insgesamt –, die es schon vor der Krise und unabhängig von der Krise gab, sich in Zeiten einer Krise stärker zeigen“ (Huber/Helm 2020, S. 56). Die vergleichsweise aktuelle Evaluation zum Schulsystem in Bremen bietet eine gute Grundlage, um auch die langfristigen Auswirkungen der Pandemie auf die bundeslandinterne Bildungssituation zu untersuchen. Aktuell wird eine wissenschaftliche Expertise zur Fortschreibung des oben erwähnten *Entwicklungsplans Inklusion* erstellt, die auch auf den Zusammenhang zwischen *inklusive Bildung und Digitalität* eingeht.<sup>4</sup>

Zu dem komplexen Zusammenspiel von Faktoren, die sich konkret vor Ort auf die Möglichkeiten und Gelingensbedingungen zur Umsetzung des Fernunterrichts ausgewirkt haben, zählt nach Eickelmann und Gerick (2020, S. 154) auch die Tatsache, inwiefern die betreffenden Schulen zum Zeitpunkt der Schließungen bereits „in ihren digitalisierungsbezogenen Entwicklungen fortgeschritten waren“ und daraus entsprechende Vorteile ziehen konnten. Eine wichtige Komponente in der technisch-administrativen Infrastruktur sind Lernmanagementsysteme, die für die Schüler:innen und Lehrkräfte als gemeinsame

---

4 Vgl. <https://uol.de/schulpaedagogik-allgemeine-didaktik/projekte/expertise-inklusion>

Interaktionsplattformen fungieren und es den Schulen ermöglichen, Unterricht digital zu organisieren.<sup>5</sup> Eine Umfrage des ZDF vom Januar 2021 dokumentiert, dass Bremen in dieser Hinsicht einen Sonderweg eingeschlagen und ein Lernmanagementsystem *zentral* vorgegeben hat<sup>6</sup>: In Bremen steht bereits seit 2014 für alle öffentlichen Schulen die Plattform *itslearning* zur Verfügung (in Bremerhaven seit 2016, vgl. Plehnert 2017).<sup>7</sup> Die verpflichtende Nutzung der Plattform für Lehrkräfte ist mittlerweile über eine Dienstvereinbarung geregelt worden.<sup>8</sup>

Die Vorgabe einer zentralen Plattform bringt verschiedene Implikationen mit sich, von denen hier nur ausgewählte aufgeführt seien: Ein Nachteil besteht darin, dass mit dieser Festlegung die Wahlfreiheit der Akteur:innen eingeschränkt wird. Obwohl etablierte Plattformen (neben *itslearning* z. B. *moodle*) einen vergleichbaren Anwendungsumfang aufweisen, unterscheiden sich die Systeme doch hinsichtlich ihrer Funktionen. In der medienöffentlichen Diskussion wurde zudem kritisiert, dass *itslearning* kein open-source-Projekt und vergleichsweise teuer ist.<sup>9</sup> Ein weiteres Problem der Beschränkung auf ein einziges System kann sich daraus ergeben, dass im Fall grundlegender Systemprobleme keine Ausweichoptionen bestehen. Obwohl *itslearning* bereits zu Beginn der Schulschließungen als relativ gut etabliert galt, kam es unter der Last der massenhaften Zugriffe im März 2020 zu systemweiten Überlastungen und Ausfällen.<sup>10</sup> Aus Schulentwicklungs- und Organisationsperspektive überwiegen indes die Vorteile eines landesweiten Systems, da alle Beteiligten potentiell erreichbar und vernetzt sind und sich Aktivitäten für einzelne Akteur:innen nicht in unterschiedlichen Systemen ‚zerstreuen‘. Dadurch lassen sich v. a. auf administrativer Ebene beim Unterhalt der Plattform Ressourcen sparen und Kompetenzen bündeln. Der Aufbau von Inhalten, der zentrale Support, die Durchführung von Fortbildungen etc. lassen sich leichter koordinieren.<sup>11</sup> Wir werden gesondert darauf eingehen, dass durch

---

5 Eine aktuelle Übersicht ist zu finden auf <https://www.kmk.org/themen/bildung-in-der-digitalen-In-welt/distanzlernen.html> (Abfrage: 21.08.2021).

6 <https://www.zdf.de/nachrichten/politik/corona-schule-lernplattformen-100.html> (Abfrage: 21.08.2021).

7 Einige Bremer Privatschulen nutzen IServ.

8 <https://www.senatspressestelle.bremen.de/pressemitteilungen/senatorin-und-vorsitzende-personalarat-schulen-sind-sich-einig-nutzung-von-itslearning-fuer-lehrkraefte-wird-verpflichtend-342428?asl=bremen02.c.732.de> (Abfrage: 21.08.2021).

9 <https://plus.tagesspiegel.de/berlin/die-digitalen-klassenzimmer-diese-vier-lernplattformen-haben-sich-in-berlin-bewaehrt-88433.html> (Abfrage: 19.01.2021).

10 <https://www.butenunbinnen.de/nachrichten/gesellschaft/lernplattform-schulen-ausgefallen-bremen-100.html> (Abfrage: 21.08.2021).

11 Dabei ist sicher zu berücksichtigen, dass die Umsetzungsbedingungen für zentrale Vorgaben sich in Bremen als Stadtstaat anders gestalten als in den flächenmäßig betrachtet größeren Bundesländern. Berlin als Stadtstaat hat hingegen einen anderen Weg gewählt: Hier stehen den Schulen verschiedene Plattformen zur Wahl (vgl. <https://plus.tagesspiegel.de/berlin/die-digitalen-klassenzimmer-diese-vier-lernplattformen-haben-sich-in-berlin-bewaehrt-88433.html>, Abfrage: 19.01.2021).

diese Rahmenbedingungen auch gute Voraussetzung dafür geschaffen wurden, dass itslearning sich zu einem Kooperationsort zwischen Schulen und Universität weiterentwickelt hat.

Im vorliegenden Kontext ist zudem erwähnenswert, dass die zentrale Verfügbarkeit von itslearning auch in den forschungsmethodischen Bereich hineinreicht: Die in Abs. 3 vorgestellte Umfrage konnte direkt über diese Plattform angekündigt und (da alle Bremer Lehrkräfte über einen Zugang verfügen) mit einem vergleichsweise guten Rücklauf durchgeführt werden. Befragungen von schulischem Personal müssen in Bremen bei der Senatorin für Kinder und Bildung bzw. beim Magistrat Bremerhaven angezeigt und hinsichtlich der Datenschutzbelange geprüft werden. Aufgrund des Status von itslearning als zentralem System konnte dieser Prozess in sehr kurzer Zeit vollzogen werden. Neben diesen Vorteilen haben sich aus der Nutzung von itslearning als Befragungsinstrument aber auch Limitationen ergeben: Die Plattform ist nicht als wissenschaftliches Erhebungstool konzipiert und bietet dementsprechend wenig ausdifferenzierte Umfrage-Werkzeuge. Die Tatsache, dass allen Lehrkräften im Land Bremen ein Zugang zur itslearning zur Verfügung stand, bedeutet überdies nicht, dass diese solche Äußerungsoptionen auch gleichermaßen wahrnehmen. Es ist – wie die Ausführungen oben deutlich machen – grundsätzlich von verschiedenen Beteiligungsmotivationen auszugehen, die sich potentiell in den Befragungsergebnisse niederschlagen können.

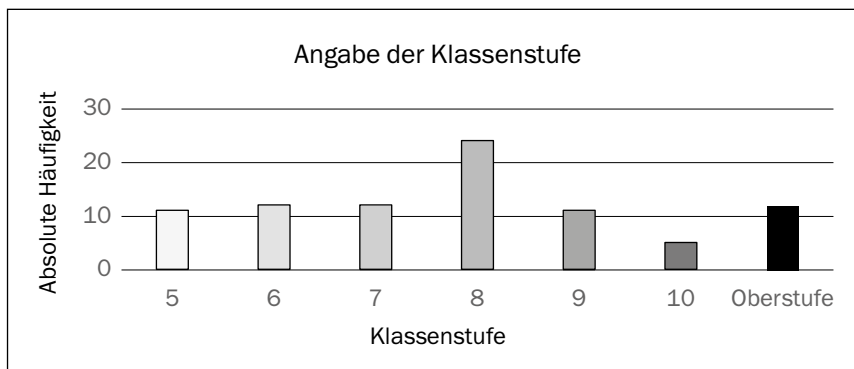
## **Umfrage: Fernunterricht und Medienverfügbarkeit aus Perspektive von Lehrkräften**

An der Umfrage, die vom 7. bis zum 31. Mai 2020 über die Plattform itslearning durchgeführt wurde, nahmen insgesamt 298 Lehrkräfte aller Schulformen aus Bremen und Bremerhaven teil. Der Online-Fragebogen bestand aus 25 offenen und geschlossenen Fragen. Wir werden in diesem Beitrag die deskriptiv-statistische und inhaltsanalytische Auswertung ausschließlich auf Antworten von Oberschul-Lehrkräfte beschränken, die in der Befragung am stärksten vertreten sind (N = 87, in Abhängigkeit der Vollständigkeit der Antworten). An der Umfrage haben Lehrkräfte unterschiedlicher berufsbiografischer Altersgruppen teilgenommen: Die Unterrichtserfahrung (inklusive Referendariat) liegt im Mittel bei 12,56 Jahren (Standardabweichung 8,69 Jahre).

Um zu einer möglichst genauen Einschätzung der Situation bei den Lernenden zu gelangen, wurden die teilnehmenden Lehrkräfte gebeten, nicht Angaben für alle ihre Schüler:innen zu machen, sondern eine Klasse auszuwählen, zu der sie genauere Informationen geben. Abbildung 1 gibt einen Überblick zur Verteilung der ausgewählten Klassenstufen und zeigt, dass Jahrgangsstufe 8 besonders häufig vertreten ist.



Abbildung 1: Verteilung der ausgewählten Klassenstufen



Quelle: eigene Darstellung

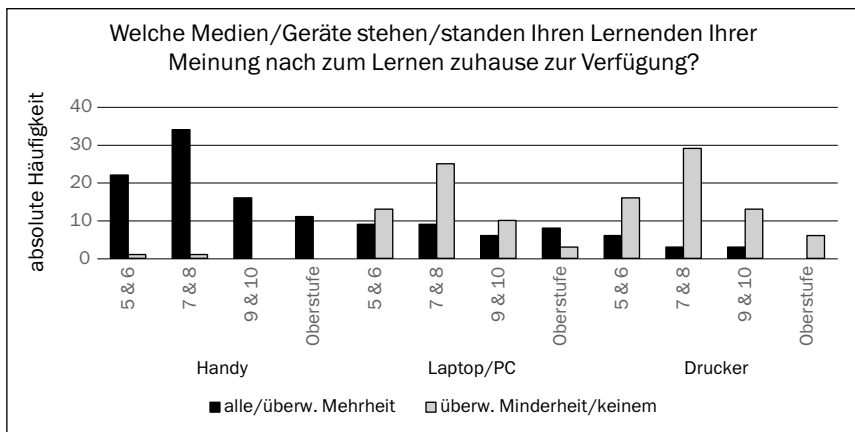
Die Ergebnisse der Studie werden hier im Folgenden mit Blick auf verschiedene Ebenen vorgestellt, auf denen sich Ursachen für Exklusionsprozesse ergeben können (vgl. z. B. Kamin 2021, die mit Fokus auf Exklusionsrisiken medienbezogene technische, inhaltliche und soziale Barrieren unterscheidet). Im Einzelnen sind dies die Bereiche Medienausstattung (Abs. 3.1), Kommunikationsmedium und -häufigkeit (Abs. 3.2) sowie Nutzbarkeit der Lernangebote (Abs. 3.3). Des Weiteren referieren wir Antworten der Lehrkräfte zu der Frage, worin aus ihrer Sicht spezielle Herausforderungen beim Fernunterricht für Schüler:innen mit besonderem Unterstützungsbedarf oder einem Förderschwerpunkt bestehen.

### Medienausstattung der Bremer Schüler:innen

Ein hinsichtlich der Beteiligungsmöglichkeiten am Fernunterricht besonders relevanter Aspekt besteht in der Frage, ob den Schüler:innen rein technisch betrachtet die erforderliche Ausstattung zur Verfügung stand, um auf die von den Lehrkräften angebotenen Materialien zuzugreifen. Mit der Umfrage wurde dementsprechend erfasst, ob die Lernenden u. a. Zugang zu einem PC/Laptop, Tablet, Handy oder Drucker hatten. Die Verteilung der Antworten in Abbildung 2 verdeutlicht, dass den Einschätzungen der Lehrkräfte zufolge bei den Schüler:innen in der Sekundarstufe zum Zeitpunkt der ersten Schulschließungen als Endgerät für den Fernunterricht flächendeckend im Grunde nur das Handy vorausgesetzt werden konnte. In der Oberstufe stellt sich die Ausstattungssituation etwas anders dar: Hier hat nach Einschätzung der Lehrkräfte die überwiegende Mehrheit der Schüler:innen einen PC oder Laptop zur Verfügung. Zieht man in Betracht, dass den Lernenden (gemäß Angaben der Lehrkräfte) i. d. R. auch kein Drucker zur Verfügung stand, muss man davon ausgehen, dass diese Ergebnisse in der Anfangszeit der Schulschließungen

einen massiven Einfluss auf die Unterrichtsgestaltung gehabt haben. Viele der im Schulunterricht typischerweise genutzten Materialien waren nicht für das Lesen bzw. Abrufen auf kleinen Handy- bzw. Smartphone-Bildschirmen optimiert und die Möglichkeiten der schüler:innenseitigen Bearbeitung an diesen Endgeräten sind ebenfalls begrenzt. Darauf weisen auch die Freitextantworten hin: Eine Lehrkraft zieht das formelhafte Fazit „nur Smartphone + itslearning = ‚Mist‘, erst Recht ohne Drucker“ (ID 174). Eine weitere Lehrperson gibt an, dass sie einen Teil ihrer Schüler:innen „zunächst ebenfalls mit analogem Material ausgestattet [hat], da sie keinen regelmäßigen Zugriff auf ein kompatibles Endgerät [hatten]“ (ID 230).

Abbildung 2: Verfügbarkeit verschiedener Medien in Abhängigkeit der Klassenstufe der Lernenden (Die ursprünglich getrennten Antwortoptionen des Fragebogens wurden zur Visualisierung gebündelt; die Optionen „keine Antwort“ und „keine Angabe möglich“ sind nicht dargestellt)



Quelle: eigene Darstellung

Zu den „Indikatoren der häuslichen Ressourcen für das Lernen“ (Huber/Helm 2020, S. 39) zählen wir in diesem Kontext auch das Verfügen über einen Internetzugang sowie die Möglichkeit der Schüler:innen zum konzentrierten Arbeiten. Die Angaben der Lehrkräfte ergeben, dass (in Abhängigkeit von der Klassengröße mit dem Mittelwert von 22) im Schnitt ca. 1/3 der Schüler:innen (ca. 8) pro Lerngruppe nicht die Möglichkeit hatten, zuhause konzentriert zu arbeiten. Im Mittel steht den Angaben zufolge 1/6 der Schüler:innen (ca. 4) pro Klasse keine ausreichende Internetverbindung zur Verfügung.

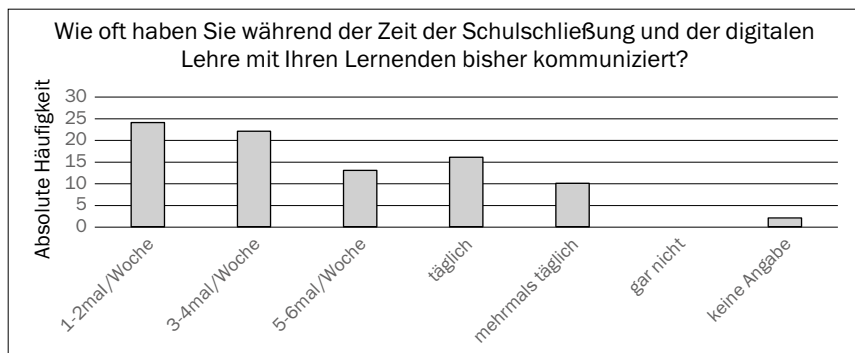
Während zum Zeitpunkt der Erhebung im Mai 2020 den Lehrkräften zufolge nur wenige Lernende ein Tablet für die schulische Nutzung zur Verfügung hatten, wurden in der Zwischenzeit alle Bremer Schüler:innen mit iPads ausgestattet. Der damals akute Notstand sollte also inzwischen produktiv behoben worden sein. Dennoch legen die Daten nahe, dass dies für einen Gutteil der Lernenden

im Fall einer weiteren Fernunterrichtsphase nur bedingt Abhilfe schaffen wird, da sie zu Hause mit den Schul-Geräten weder ungestört und konzentriert arbeiten können, noch einen Online-Zugang haben (auch wenn sowohl in Bremen als auch in Bremerhaven WLAN-Ausstattungsinitiativen angestoßen wurden<sup>12</sup>).

### Kommunikation und Kontakthäufigkeit

Ein zweiter Punkt, der mit Blick auf potentielle Exklusionsprozesse von Interesse ist, ist die Häufigkeit des Kontakts zwischen Lehrkräften und Lernenden während der Schulschließungen. Durch die Umstellung auf den Fernunterricht sind neue Kommunikationswege notwendig geworden, um einen Austausch zwischen Schüler:innen und Lehrenden aufrecht zu erhalten. Insgesamt gaben die meisten der Bremer Lehrkräfte an, 1–2 mal (ca. 28 %) bzw. 3–4 mal pro Woche (ca. 25 %, N = 87) Kontakt zu ihren Lernenden gehabt zu haben (vgl. Abbildung 3). Hervorzuheben ist die vergleichsweise regelmäßige Betreuung. Die Ergebnisse zeigen, dass gut ein Fünftel der Befragten angab, täglich Kontakt zu ihren Schüler:innen zu haben und dass die Option „gar nicht“ in der Stichprobe nicht vorkam. Dieses Resultat wird aktuell auch durch eine Kurzstudie gestützt (Civey & Digitale Bildung für alle e. V. 2020<sup>13</sup>), in der Bremen als bestes Bundesland in der Bewertung der digitalen Angebote an Schulen abschneidet – etwa 1/3 der Teilnehmenden gaben das Urteil „gut“.

Abbildung 3: Angaben der Lehrenden zur durchschnittlichen Kontakthäufigkeit



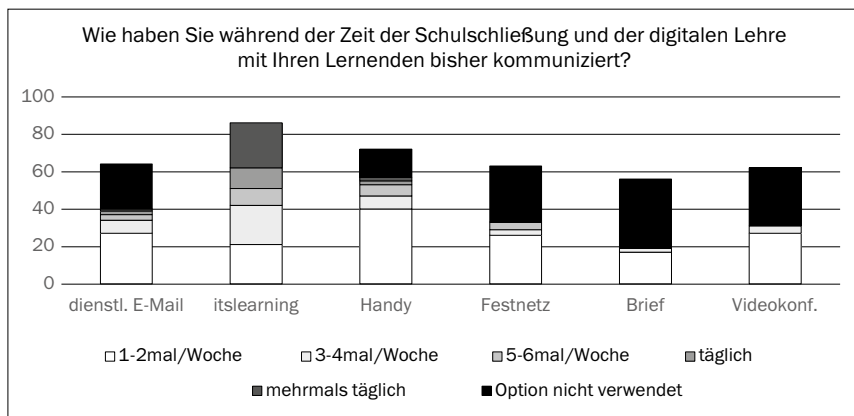
Quelle: eigene Darstellung

12 Vgl. z. B. [https://www.gruene-fraktion-bremen.de/fileadmin/bremen/homepage/0-BBue/GrAnfr/20-0825\\_Antw\\_GrAnfr\\_Wie\\_kommt\\_Bremerhaven\\_durch\\_die\\_Corona-Pandemie\\_.pdf](https://www.gruene-fraktion-bremen.de/fileadmin/bremen/homepage/0-BBue/GrAnfr/20-0825_Antw_GrAnfr_Wie_kommt_Bremerhaven_durch_die_Corona-Pandemie_.pdf) (Abfrage: 01.11.2021).

13 <https://civey.com/pressematerial/pressemitteilungen/schlechtes-zeugnis-fuer-deutschlandschulen> (Abfrage: 26.08.2021).

Der am häufigsten genutzte Kontaktweg war nach Angaben der Lehrenden die Plattform itslearning, gefolgt von anderen digitalen (Handy, E-Mail, Video-konferenz) und eher klassischen Kommunikationskanälen (Telefonate, Brief). Dieses Ergebnis muss jedoch im Kontext der Datenerhebung relativiert werden: Da die Umfrage auf itslearning durchgeführt wurde, ist durchaus denkbar, dass v. a. Daten von Lehrenden erhoben wurden, die die Plattform intensiv nutzen.

Abbildung 4: Angaben der Lehrkräfte hinsichtlich der Kommunikationsmediums



Quelle: eigene Darstellung

Über die offene Frage „Wie gehen Sie bei Schülerinnen und Schülern vor, die Sie nicht oder nur eingeschränkt während der Zeit der Schulschließung erreichen können/konnten?“ wurde den Teilnehmenden überdies die Möglichkeit gegeben, ergänzende Angaben zu Kontaktwegen zu machen. Anteilig am häufigsten konnten die Antworten der Kategorie „Anrufe“ zugeordnet werden: z. B. „Immer wieder anrufen, bis man sie erreicht [...]“ (ID 279), teilweise auch Kombination wie: „Mischung aus Telefonaten und E-Mails“ (ID 151). Als zweithäufigste Vorgehensweise wurde der „Besuch zuhause“ angegeben. Auch „Rückmeldungen an z. B. die Klassenlehrkraft, das Rektorat oder das ReBuZ“<sup>14</sup> wurden als Option genannt. Obwohl die Antworten sowohl der offenen als auch geschlossenen Fragen in der Mehrheit der Fälle auf einen zusätzlichen Einsatz der Lehrenden hindeuten, gab es auch vereinzelt Antworten, die deutlich auf Missstände hindeuten: „Die [Lernenden, die nicht erreichbar sind,] fallen hinten runter“ (ID 275). Insgesamt weisen die Daten auf das Bemühen hin, auch in besonders herausfordernden Fällen

14 Ein ReBuZ ist ein Zentrum, das im Bremer Schulsystem verschiedene Beratungs- und Unterstützungsleistungen übernimmt.

den Kontakt zu den Schüler:innen aufrecht zu erhalten. Gleichzeitig zeigen sich aber auch mögliche Ursachen für Exklusionsprozesse, wenn Lernende dennoch nicht erreicht werden konnten.

## Nutzbarkeit der Lernangebote

Neben der technischen Ausstattung und der Kontakthäufigkeit stellt sich des Weiteren die Frage nach der Nutzbarkeit der Lernangebote als weitere potentielle Ebene der Exklusion. Laut Angaben der Lehrkräfte kann im Mittel etwa die Hälfte ihrer Klasse (ca. 12 Lernende) die zur Verfügung gestellten Lernangebote, Materialien etc. ohne Probleme nutzen (vgl. Tab. 1). Ein weiteres Viertel nutzt die Angebote nur mit Einschränkungen, der Rest nicht oder nicht sicher erkennbar.

Tabelle 1: Einschätzung der Nutzungsmöglichkeit von Lernangeboten durch Lernende (MW = Mittelwert, SD = Standardabweichung, N = absolute Häufigkeit)

	MW	SD	N
Nutzung ohne Probleme	12,01	6,96	86
Nutzung mit Einschränkungen	6,61	5,56	85
keine Nutzung	2,96	3,83	84
Nutzung ungewiss	4,17	4,58	86

Quelle: eigene Darstellung

Die Ergebnisse zu dieser Frage weisen allerdings große Standardabweichungen auf, so dass davon auszugehen ist, dass in einigen Fällen eine recht problemlose Nutzung durch einen Großteil der Klasse vorkam, in anderen Fällen jedoch nur ein geringer Teil der Schüler:innen die Lernangebote nutzen konnte. Hier müssten weitere Detailstudien klären, welche Faktoren zu einer breiten Exklusion in der Nutzung der Lernangebote führen.

Auch in der Sicherstellung der Nutzbarkeit zeigt sich ein großes Engagement der Lehrkräfte. In den Antworten auf die Frage „Wie gehen Sie bei Schülerinnen und Schülern vor, die während der Zeit der Schulschließung nicht oder nur eingeschränkt auf die digitalen Lernangebote zugreifen können/konnten?“ weisen sie auf unterschiedliche Wege hin: „Zusenden der Post, Material analog bereitstellen und von SuS in der Schule abholen [lassen], häufig eigenes Einwerfen von Materialien in den Briefkasten der Familien“ (ID 1) oder „Ausdrucken des gesamten Materials, individuelle Arbeitspläne erstellen, die SuS in die Schule bestellen, um das Material abzuholen“ (ID 146). Insgesamt sind die Möglichkeiten, die am häufigsten von den Lehrkräften genannt worden, das „Anrufen/

Telefonieren“ sowie das „Einwerfen von Material in Briefkästen bzw. Zusenden per Post“.

Neben den in den vorhergehenden Abschnitten angesprochenen potentiellen Exklusionsursachen, die grundsätzlich alle Schüler:innen betreffen, soll im nächsten Abschnitt noch einmal der Blick auf die Lernenden mit besonderem Unterstützungsbedarf gerichtet werden.

### **Herausforderungen des Fernunterrichts für Schüler:innen mit besonderem Unterstützungsbedarf oder einem Förderschwerpunkt**

Zu der Frage, worin aus Sicht der Lehrkräfte besondere Chancen und Herausforderungen beim Fernunterricht für Schüler:innen mit besonderem Unterstützungsbedarf oder einem Förderschwerpunkt bestehen, liegen 70 Antworten vor. Die Herausforderungen, die von den Lehrkräften am häufigsten benannt werden, betrifft die durch die Umstände des Fernunterrichts eingeschränkte bzw. gänzlich wegbrechende soziale Interaktion. Nachteile werden dabei v. a. im Fehlen der direkten persönlichen Ansprache bzw. dem Fehlen von Möglichkeiten für unmittelbares Feedback im Lernprozess gesehen. Insgesamt kommen diese Herausforderungen in einem Gutteil der Antworten (27 von 70) zur Sprache. Einen Überblick geben die folgenden Zitate:

„persönliche Ansprache und sofortiges Feedback sind zentral[,] aber hier nicht möglich“ (ID 1)

„Der persönliche Kontakt ist für diese SuS erforderlich. Das direkte individuelle Eingehen auf ihre Problematik und die persönliche Unterstützung. Das kann Fernunterricht nicht leisten.“ (ID 140)

„Der persönliche Kontakt fehlt bei einigen SuS massiv; wesentlich schwerer eine gute und vertrauliche L-S-Beziehung aufrecht zu erhalten.“ (ID 165)

Eine weitere von den Lehrkräften betonte Herausforderung ist die oft zusätzlich fehlende Unterstützung für Schüler:innen mit Förderbedarf außerhalb der Schule im häuslichen Umfeld. In 12 der 70 Antworten wird dieser Aspekt direkt thematisiert:

„das digitale Lernen setzt viele Basiskompetenzen voraus, die viele[n] unserer Förderkinder fehlen oder die bei ihnen nur bedingt ausgeprägt sind. [...] Wenn dort auch noch eine häusliche Unterstützung fehlt, sind die Kinder größtenteils aufgeschmissen.“ (ID 82)

„kaum Unterstützung daheim, weil beide Eltern arbeiten und/oder selbst emotional instabil sind. Geschwister können Probleme verschärfen.“ (ID 139)

„besondere Chancen sehe ich keine, Herausforderungen sehe ich darin, dass die Kinder sich überwiegend selbst überlassen werden und der Bildungsstand der Eltern (wieder mal!) über die Chancen eines Kindes bestimmt!“ (ID 22)

Ohne eine entsprechende Unterstützung ist in der häuslichen Umgebung besonders die Fähigkeit zur Selbstorganisation gefordert – also eine Kompetenz, über die nicht alle Schüler:innen automatisch und im selben Maße verfügen. In sieben der 70 Antworten wird dies als konkrete Herausforderung oder zusätzliche Hürde des Fernunterrichts benannt:

„Für alle Förderbedarfe gilt, dass ein hohes Maß an Selbstständigkeit und Motivation erforderlich wäre, um Fortschritte zu machen. Das fehlt aber bei den meisten.“ (ID 112)

„Bei einigen wenigen: Entwicklung zu etwas mehr Selbstständigkeit, ansonsten sehe ich dort absolut gar keine Chance, sondern nur Herausforderungen (Selbstständiges Lernen); sie werden alleine gelassen, kommen kaum alleine mit den Aufgaben zurecht, erhalten keine oder nur wenig Motivation während des Lernprozesses, sind mit den technischen Möglichkeiten überfordert bzw. finden sich nicht zurecht, bearbeiten am Ende fast nichts oder wenig und haben nur Misserfolge“ (ID 146)

Darüber hinaus sehen zwei Lehrkräfte einen wesentlichen Nachteil des Fernunterrichts darin, dass dabei Lernen durch praktisches Handeln nicht oder nur eingeschränkt möglich ist:

„Es fehlt vor allem an handlungsorientiertem Material im Fernunterricht!“ (ID 279)

„Sonderpädagogik zeichnet sich durch konkretes Tun und Handeln aus, im digitalen Lernen kaum möglich, Hilfsmittel z. B. in Mathe sind zuhause nicht vorhanden“ (ID 1)

Weitere Antworten weisen auf eine Exklusionsebene hin, die sich nicht allein auf Fernunterricht bezieht, hier aber als besonderes Problem betrachtet wird: ein Großteil der Lernangebote ist schriftsprachlich basiert und stellt so eine Hürde für leseschwache Schüler:innen und Lernende mit Sehbeeinträchtigungen dar:

„Es gibt kein altersgerechtes Material, das für Analphabeten oder sehr schwache Leser geeignet ist. Lernspiele oder Informationsquellen ohne Lesen sind thematisch und von der Aufmachung für ganz junge Kinder gemacht. [...] Die Bedienung von Endgeräten

kann bei Beeinträchtigungen der Motorik oder Sinneswahrnehmung eine Barriere darstellen.“ (ID 180)

„das selbständige Erlesen von Arbeitsaufträgen ist oft schwer möglich“ (ID 187)

„Der Online-Unterricht ist überwiegend visuell ausgerichtet.“ (ID 200)

„Unterstützungsbedarf sehe ich hinsichtlich der sprachlichen Zugänglichkeit bei einigen SuS. Hier ergeben sich aber wenige Chancen. Letztendlich wird Vieles über Schrift vermittelt. Die Hürde scheint mir niedriger zu nehmen, wenn bspw. Arbeitsaufträge auditiv unterstützt werden und durch mündliche Erklärungen der Lehrkraft ergänzt werden. Dies kann man sicherlich auch digital lösen. Hier greift dann aber wieder der Umstand, dass es Zeit und Teamarbeit mangelt.“ (ID 230)

## Zwischenfazit

Insgesamt verdeutlichen die Auswertungen, dass die Exklusionsprozesse, die im Rahmen von Schulschließungen und Fernunterricht entstehen können, durch ein komplexes Zusammenspiel von schulisch-administrativen, technisch und häuslichen Rahmenbedingungen sowie den individuellen Voraussetzungen der Schüler:innen charakterisiert sind. Die Ergebnisse zur Situation in Bremen decken sich dabei in Teilen mit Arbeiten, in denen der Fokus ebenfalls auf Lernenden mit besonderem Unterstützungsbedarf gelegt wurde (vgl. oben). Für ein vollständigeres Bild müssten die hier vorgestellten Auskünfte der Lehrkräfte aber systematischer ausgewertet und mit weiteren Perspektiven – insbesondere denen der Lernenden selbst – ergänzt werden (vgl. z. B. Huber et al. 2020). Auch die Längsschnittstudie INSIDE kommt bspw. zu dem Resultat, dass Schüler:innen mit SPF (zusätzlich zu ohnehin bestehenden Herausforderungen) im Fernunterricht teilweise ungünstigere Lernbedingungen aufwiesen und zudem weniger Zeit mit dem Lernen verbrachten als Kinder ohne Förderbedarf – und zwar obwohl erstere „signifikant häufiger [berichteten], dass jemand da war, der darauf geachtet hat, dass sie etwas für die Schule tun“ (Gresch/Schmitt 2021, S. 4). Die Autorinnen weisen dementsprechend darauf hin, dass die Schulschließungsphase von den einzelnen Kindern sehr unterschiedlich wahrgenommen wurde: „einigen ging es richtig gut, während andere die Zeit als sehr belastet erlebt haben.“ (ebd., S. 5)

Nach dieser ersten, exemplarischen Analyse von Problemlagen im Fernunterricht und der Darstellung ihrer besonderen Relevanz für Schüler:innen mit Förderbedarf sollen im Folgenden einige praktische Beispiele und Anregungen gegeben werden, wie diesen Herausforderungen produktiv begegnet werden kann.



## Digitale Lernpfade zur Leseförderung: Praxisbeispiele für eine inklusive Lernumgebung

Im Zentrum steht eine große Tafel mit dem Schriftzug „Herzlich Willkommen“. Links wird über dem Stundenplan in einem Kalender das aktuelle Datum angezeigt. Rechts stehen Regale mit beschrifteten Ordnern und dem Modell einer Burg. An der Wand darüber hängt ein Plakat mit der Überschrift „Mittelalter“. Und vor all dem steht die Klassenlehrkraft und begrüßt ihre Schüler:innen.

So oder so ähnlich sieht es sicher in vielen Klassenräumen im ganzen Land aus. Der beschriebene Klassenraum befindet sich aber nicht in einem Schulgebäude, sondern ist die Startseite eines itslearning-Kurses einer Bremer Inklusionsklasse – sozusagen ein digitaler Klassenraum (vgl. Abb. 5). Tippen die Kinder auf den Mund der Lehrkraft, hören sie eine Audiodatei mit einer Begrüßung und Arbeitsaufträgen für den Tag, der Kalender führt zum aktuellen Datum mit den aus dem Unterricht bekannten Symbolen und die Ordner öffnen über das Link-Icon neue Bereiche zu aktuellen Unterrichtsthemen mit Übungen, Spielen, Lernvideos etc.

Abbildung 5: Digitaler Klassenraum von Matthias Kiy (erstellt mit Google Slides)



Damit Schüler:innen ihre gewohnte Lernumgebung auf diese Art im digitalen Raum wiederfinden, müssen Lehrkräfte einiges vorbereiten. Die Lernplattform ermöglicht dies und der Aufwand lohnt sich – zumal Schüler:innen so audiovisuell durch ihren Schultag begleitet werden können und sich zurechtfinden, ohne über ausgeprägte Lesekompetenzen zu verfügen. Entscheidend für gelingenden Fernunterricht und digital gestütztes Lernen ist aber nicht allein eine

ansprechende Bedienoberfläche. Vielmehr soll eine Lernplattform Kommunikation ermöglichen, zwischen Lehrkräften und Schüler:innen, aber auch zwischen Lernenden untereinander. Schüler:innen – besonders diejenigen mit sonderpädagogischem Förderbedarf – müssen beim Lernen eng begleitet werden, sie benötigen konstruktive Unterstützung und Feedback. Arbeitsaufträge sollten daher auch digital immer kognitiv aktivieren, zur Selbstreflexion anregen und Lehrkräfte bei der Diagnostik unterstützen. Dafür muss nicht zwingend der Unterricht neu erfunden werden, vielmehr sollten bestehende Methoden gezielt eingesetzt werden, um Unterrichtssituationen anzureichern.

Ein Beispiel dafür, wie bewährte analoge Lernumgebungen im digitalen Klassenraum abgebildet werden, ist die Umsetzung von Lautlesetandems (z. B. Rosebrock et al. 2017). Bei dieser Methode sitzen jeweils ein lesestarkes und ein lesechwaches Kind nebeneinander und lesen gemeinsam sowie abwechselnd Texte. Durch gleichaltrige Lesevorbilder und wiederholtes Üben sollen lesechwächere Schüler:innen ihre Lesegeschwindigkeit und -flüssigkeit verbessern. In Zeiten des Fernunterrichts und Einhaltens von Mindestabständen im Klassenraum scheint dieses Setting nicht umsetzbar. In der Lernplattform *itslearning* wurde eine Variante dieser Methode in einem digitalen Lernpfad aufbereitet. Als Lesevorbilder fungieren dabei lesestarke Schüler:innen aus drei Bremer Schulen, die Sachtexte für zehn digitale Lernpfade für Fünft- und Sechstklässler:innen eingesprochen haben. Jeder Lernpfad besteht dabei aus vier bis sechs Einzelschritten, welche linear durchlaufen werden und teilweise Übergangsvoraussetzungen enthalten. Wie sieht es nun konkret aus, wenn ein Kind die Methode des Lautlesetandems ‚alleine‘ bearbeitet? Im ersten Schritt gibt es weder etwas zu lesen, noch zu hören, stattdessen wird mit Bildern und Fragen das Vorwissen der Kinder zum darauffolgenden Lesetext aktiviert. Beim Lernpfad „Die Biene“ wird beispielsweise das Bild einer Honigbiene angezeigt, darauf hingewiesen, dass Bienen sowohl positive als auch negative Assoziationen hervorrufen und dazu aufgefordert, mindestens 5 Personen zu fragen, was ihr erster Gedanke ist, wenn sie das Wort „Biene“ hören. Die Lernplattform lässt eine Vielzahl an Antwortmöglichkeiten zu – so kann die Antwort eingetippt werden, aber auch eine Audioaufnahme oder das Foto einer ins Heft gezeichneten Mind-Map sind möglich. Die Lehrkräfte definieren im Vorfeld, ob direkt nach der Abgabe der Antwort der nächste Schritt des Lernpfades erscheint oder ob die Antwort erst von einer Lehrkraft oder auch von Mitschüler:innen im Sinne eines Peer-Reviews begutachtet werden muss. Erst im nächsten Schritt werden die Schüler:innen mit dem Lesetext konfrontiert. Neben dem Text befindet sich direkt die Audiodatei des Lesevorbilds, welche selbstständig gestartet und pausiert werden kann und die beim leisen oder halblauten Mitlesen unterstützen soll (vgl. Abb. 6). Dieser Schritt soll so oft wiederholt werden, bis die Kinder sich sicher fühlen. Wie sicher sie sich fühlen, melden die Schüler:innen ihren Lehrkräften über eine Selbsteinschätzung zum Anklicken zurück.

**Die Honigbiene**

**Aufgabe 1:** Lies den folgenden Text leise oder halblaut mit, während du die Audioversion anhörst.

**Die Honigbiene**

Bienen sind Insekten. Sie stammen ursprünglich aus Vorderasien, wurden aber vom Menschen über die ganze Welt verbreitet. In Europa gibt es etwa 500 verschiedene Bienenarten. Bienen haben einen braungelb geringelten Pelz, Beine mit Bürstenhaaren zum Sammeln der Pollen und durchsichtige Flügel.

Bienen leben in Bienenvölkern zusammen. Zu einem Bienenvolk der Honigbiene gehören eine Königin, viele tausend Arbeiterinnen und einige hundert Männchen, die Drohnen.

Die Bienenkönigin kann bis zu 5 Jahren alt werden. Eine Arbeiterbiene stirbt bereits nach 35 Tagen. Die Drohnen befruchten die Königin während ihres Hochzeitsfluges; danach sterben sie. Da ihre Aufgabe lediglich die Fortpflanzung ist, haben die Drohnen auch keinen Stachel.

Die Königin legt viele Eier in leere Waben. Das sind kleine, sechseckige Kammern, die von den Arbeiterinnen aus Wachs gebildet werden. Nach ein paar Tagen schlüpfen aus den Eiern kleine, weiße Larven. Sie werden von den Arbeiterinnen gefüttert und wachsen schnell. Schon nach 6 Tagen spinnen sich die Larven ein. Ihre Verwandlung zur Biene dauert 3 Wochen. Die Arbeiterinnen sind auch für die Nahrungsbeschaffung zuständig. Wenn die Arbeiterinnen Pollen und Nektar in den Stock bringen, teilen sie ihren Nahrungsfundort den anderen mit Tänzen mit.



Im nächsten Schritt wird es nun ernst: Die Audioaufnahme fällt weg und der Text soll selbstständig gelesen werden. Mit einer integrierten Stoppuhr kann die Veränderung der Lesegeschwindigkeit gemessen werden und wenn das Kind nach ausreichendem Üben entscheidet, dass es so weit ist, wird eine eigene Audioaufnahme zur Abgabe an die Lehrkraft aufgenommen. Zusätzlich wird erneut eine Selbsteinschätzung ausgefüllt, welche gemeinsam mit der Audioaufnahme eine wichtige diagnostische Funktion für die Lehrkraft übernehmen kann. An dieser Stelle endet die Methode des Lautlesetandems – der digitale Lernpfad geht allerdings weiter. In einem Test mit Multiple-Choice-Fragen, Lückentexten u. ä. werden inhaltliche Fragen zum gelesenen Text gestellt, sodass sich überprüfen lässt, ob nicht nur die Lesegeschwindigkeit und -flüssigkeit trainiert, sondern auch das Textverständnis sichergestellt wurde. Itslearning-Tests können dabei – je nach Einsatzwunsch – entweder beliebig oft wiederholt werden, bis ein bestimmter Prozentwert an richtigen Antworten erreicht wurde oder gezielt als Entscheidungskriterium für eine differenzierte nachfolgende Aufgabe eingesetzt werden. Nach der Überprüfung des Textverständnisses folgen im Lernpfad weitere Arbeitsaufträge, welche die Schüler:innen dazu anregen, sich inhaltlich mit dem Thema zu beschäftigen. Der Lernpfad zu Bienen bietet ein Lernvideo mit weiterführenden Informationen, zu denen anschließend ein Plakat angefertigt werden soll. In einem weiteren Lernpfad zum Thema „E-Mail“ soll eine Umfrage der Familienmitglieder durchgeführt werden und im Lernpfad zum „Zauberwürfel“ soll ein:e Mitschüler:in per Audioaufnahme interviewt werden. Hier findet ganz bewusst auch ein Wechsel zwischen digitalem und analogem Arbeiten statt.

15 Bildquelle: <https://c.pxhere.com/images/21/fa/9caace11eb1c178d7d9ebf0d8ee0-1419219.jpg!d>  
Textquelle: Ursi Steiner, Orientierungsaufgaben Deutsch | Tierisch lesen | Herausgeber: Geschäftsstelle BKZ

In einer solchen vorbereiteten Lernumgebung steckt viel Vorarbeit seitens der Lehrkräfte. Anders als ein individuell gestalteter digitaler Klassenraum mit einem Avatar der Klassenlehrkraft, können solche Lernpfade aber viel breiter zur Förderung von Schlüsselkompetenzen wie dem Lesen eingesetzt werden. Entscheidend ist dabei der modulare Aufbau der einzelnen Elemente, der Anpassungen auf einzelne Lerngruppen oder auch einzelne Schüler:innen zulässt. Die Zuweisung des Materials kann sowohl interessenbasiert geschehen und Wahlmöglichkeiten offen lassen, als auch je nach gewünschtem Schwierigkeitsgrad und Bedarf von der Lehrkraft zugewiesen werden. Wenn die Themen „Bienen“, „Zauberwürfel“ oder „E-Mail“ nicht zum eigenen Unterricht passen oder das Niveau der Texte nicht zur Lerngruppe, können Lehrkräfte aus Blankovorlagen eigene Lernpfade erstellen. Das digitale Setting kann und möchte dabei nicht die mit dem ‚Lautlesetandem‘ eigentlich angezielte soziale Interaktion kompensieren oder ersetzen. Sie bietet aber in Phasen des Fernunterrichts die Möglichkeit, eine gewisse Kontinuität im Bereich der Leseförderung sicherzustellen.

Die beschriebenen Materialien sind ein Beispiel von vielen, die im Schuljahr 2020/21 entstanden sind. Im September 2020 wurden die Materialien in einer Fortbildung des Landesinstituts für Schule etwa 20 Lehrkräften vorgestellt, innerhalb eines Jahres wurde der *itslearning*-Kurs über 60 mal kopiert. Perspektivisch ist zudem geplant, dass Lehramtsstudierende die Lehrkräfte bei der aufwändigen Materialerstellung und – wo möglich – auch in der digitalen Begleitung der Lernenden unterstützen. Solche ausgearbeiteten und dennoch individualisierbaren Materialvorlagen können Lehrkräften dabei helfen, ihren Fernunterricht nach den Bedarfen ihrer Lerngruppe zu gestalten, ohne diese von Grund auf selbst erstellen zu müssen. Das schafft dringend benötigte Zeit, um mit Schüler:innen in Kontakt zu treten, Lernprodukte zu begutachten, Audiofeedback einzusprechen und Unterstützung anbieten zu können. Vorbereitete Lernumgebungen mit gezielt eingesetzten digitalen Anteilen ermöglichen eine gelebte Inklusion – egal ob im Fern- oder Präsenzunterricht.

### **Phasenübergreifende Zusammenarbeit und fachdidaktischer Austausch zu inklusiven Unterrichtspraxen**

Die qualitative Weiterentwicklung des inklusiven Schulsystems ist, wie das Beispiel des digitalen Lernpfads zur Leseförderung zeigt, ein andauernder Prozess, der alle Phasen der Lehrer:innenbildung involvieren muss. Um auf Inklusion ausgerichteten Unterricht auch digital nachhaltig zu verankern und somit stärker zu etablieren, ist der Institutionen übergreifende Austausch von medien- und fachdidaktischen Konzepten und Erfahrungen ein wichtiger Schritt. Mit dem Zugang von Lehramtsstudierenden sowie Fachdidaktiker:innen und Erziehungswissenschaftler:innen der Universität Bremen zur Lernplattform *itslearning* seit

dem Wintersemester 2020/21 konnten nicht nur die Praxisphasen im Studienverlauf – unter Pandemiebedingungen – sicher gestellt werden. Mit dem Zugang der Universität zur landesweiten Lernplattform, wurden auch die Voraussetzungen für eine phasenübergreifende Zusammenarbeit maßgeblich erweitert. Zwar wäre dies prinzipiell zuvor schon möglich gewesen, aber erst durch die pandemiebedingt umfassende Nutzung, haben sich Austausch und Kooperationsmöglichkeiten eröffnet, die durch die geänderten Verhältnisse – Unterricht im digitalen Raum und nicht im Klassenraum realisieren zu müssen – virulent wurden. Neben der Umsetzung eigener Projekte (z. B. Lernpfade) von Studierenden und in Kooperation mit einer Lehrperson im (Distanz-)Unterricht an ihren jeweiligen Praxisschulen über die Lernplattform, konnte diese in der Fläche für Studierende neue Unterrichtsform in den vorbereitenden und begleitenden Seminaren gemeinsam mit den Dozierenden geplant und reflektiert werden. Über die Plattform erhielten Studierende sowie Dozierende der Universität wiederum Zugang zu Kursen aus dem Fortbildungsbereich und Kontakt zum *itslearning*-Team (einem Kompetenzteam aus digital erfahrenen und innovativen Lehrkräften und Fortbildner:innen).

Die Vernetzung in der Lehrer:innenbildung hat (in Bremen) einen neuen Ort erhalten, an dem die Zusammenarbeit sehr praxisnah erfolgt und über die Nutzung der gemeinsamen Ressourcen und der digitalen Infrastruktur ein Austausch unkompliziert möglich ist. Mit der Integration der schulischen Lernplattform in die universitäre Lehre und deren Nutzung sowohl als Werkzeug als auch als Gegenstand von (studentischen) (Forschungs)-Projekten ist die Akteur:innenkonstellation in der phasenübergreifenden Lehramtsausbildung um eine weitere Facette reicher geworden. Die Grenzen zwischen den Phasen werden unschärfer, was neben Vorteilen auch Herausforderungen mit sich bringt. In Projekten der Unterrichtsentwicklung mit evaluatorischem Anspruch, die über *itslearning* realisiert werden, erscheint es wichtig, auf die Reflexion der Standortgebundenheit auf Seite der Forschenden hinzuweisen. Indem die Studierenden und Lehrenden selbst Teil der digitalen Nutzungsszenarien sowie der Unterrichtsentwicklung sind, deren Effekte sie zu erfassen beabsichtigen, wird die beständige Reflexion der eigenen Standortgebundenheit zum inhärenten Faktor solcher Unterrichtsprojekte.

Durch die Notwendigkeit, die Praxisphasen in den virtuellen Raum zu verlagern, erhielt die phasenübergreifende Zusammenarbeit zwischen der Universität Bremen und dem Landesinstituts für Schule einen regelrechten Digitalisierungsschub. Unter den Bedingungen der Pandemie etablierte sich eine neue Durchlässigkeit institutioneller Rahmungen, indem Veranstaltungen (durch den Wegfall räumlicher Kapazitätsbeschränkungen) prinzipiell für unterschiedliche Ziel- und Statusgruppen einfach per Klick zugänglich wurden. Im Rahmen von Videokonferenzen, Online-Barcamps und Workshopformaten trafen Fortbildende, Studierende, Dozierende und Lehrkräfte aufeinander, die vermutlich

im Rahmen der vormals üblichen Präsenzveranstaltungen der Universität und des Landesinstituts kaum in direkten Kontakt gekommen wären. Beispielhaft sei hier das Bremer Online-Vernetzungsforum *Inklusive Bildung und Digitalität* genannt, dass das Spannungsfeld Bildung, Inklusion, Digitalität aus unterschiedlichen Perspektiven ganz konkret mit Blick auf die lokalen Verhältnisse vor Ort diskutierte.<sup>16</sup>

Die ersten Erfahrungen nach der Rückkehr der Schulen in den regulären Präsenzunterricht zeigen, dass die iPads (und damit auch *itslearning*) Einzug in den Unterricht gehalten haben und weiter genutzt werden. In der Folge wird die in der Pandemie angebahnte Nutzung von *itslearning* durch Lehramtsstudierende in schulischen Praxisphasen sowie die Berücksichtigung dieser in fachdidaktischen Seminaren verstetigt und – ebenso wie die Zusammenarbeit mit den Schulen – ausgeweitet. Die Lernplattform bietet damit einen Raum, in dem unterschiedliche Akteur:innen zusammenarbeiten können, in dem bisherige Schwierigkeiten einer überinstitutionellen Zusammenarbeit wie punktuelle Kontakte mit zeitlichen und räumlichen Beschränkungen überwunden werden können.

Nach eineinhalb Jahren verändertem Lehrens und Lernens in der Pandemie mit den beschriebenen Aktivitäten und Ergebnissen kann als erstes Fazit gezogen werden, dass unter den Bedingungen der Pandemie Potentiale digitaler Lernumgebungen für die phasenübergreifende Zusammenarbeit erstmals für eine größere Gruppe von Lehrkräften, Dozent:innen, Fortbilder:innen und Studierenden sichtbar geworden sind. Die Nutzung dieser Potentiale und ihre Weiterentwicklung sind eine Chance für die phasenübergreifende Zusammenarbeit in der Lehrer:innenaus- und -fortbildung insgesamt und für die Inklusion im Besonderen. Auch um den beschriebenen Exklusionstendenzen (in digitalen Settings) entgegen zu wirken und dafür Sorge zu tragen, dass niemand ‚durch’s Netz fällt‘, sind neben der Sensibilisierung für die Problematik v. a. *Good-Practice*-Beispiele und eine systematische Zusammenarbeit aller Phasen gefragt.

Die Gründung eines Netzwerks für inklusive Fachdidaktik *Inklusion Interdisziplinär (In+)* (2020) an der Universität Bremen nimmt die beschriebenen Erfahrungen auf und stellt einen Ort des Austausches zur Verfügung. Es wird eine Infrastruktur geschaffen, die interdisziplinär angelegt und überinstitutionell ausgerichtet ist. Um digital verankerte Inklusion einen entscheidenden Schritt voranzubringen, sind fachdidaktische Perspektiven ein wichtiger bislang unterschätzter Baustein. Aus diesem Grund soll das Netzwerk perspektivisch zu einem Kompetenzzentrum ausgebaut werden, um eine Plattform für den fächerübergreifenden Austausch zu Forschung und Lehre im Schnittbereich der inklusiven Fachdidaktik(en) und der inklusiven Pädagogik zu etablieren und zudem die

---

16 Vgl. <https://www.uni-bremen.de/zflb/das-zflb/veranstaltungen/inklusive-bildung-und-digitalitaet> (letzter Aufruf: 26.10.2021)

phasenübergreifende Verschränkung (wie sie hier exemplarisch am Beispiel von *itslearning* aufgezeigt wurde) weiter zu stärken.

## Literatur

- Bešić, Edvina/Holzinger, Andrea (2020): Fernunterricht für Schüler\*innen mit Behinderungen: Perspektiven von Lehrpersonen. Zeitschrift für Inklusion, 3. <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/580> (Abfrage: 09.11.2022).
- Statistisches Landesamt Bremen (2021): Bremer Ortsteilatlant, <https://www.statistik-bremen.de/tabellen/kleinraum/ortsteilatlant/atlas.html> (Abfrage: 09.11.2022)
- Eickelmann, Birgit/Gerick, Julia (2020): Lernen mit digitalen Medien. Zielsetzungen in Zeiten von Corona und unter besonderer Berücksichtigung von sozialen Ungleichheiten. In: Fickermann, Detlef/Edelstein, Benjamin (Hrsg.), „Langsam vermisste ich die Schule ...“. Schule während und nach der Corona-Pandemie (Die Deutsche Schule, 16. Beiheft). Münster: Waxmann, S. 153–162. <https://doi.org/10.31244/9783830992318.09>
- Fickermann, Detlef/Edelstein, Benjamin (2020): Editorial. In: Dies. (Hrsg.): „Langsam vermisste ich die Schule ...“. Schule während und nach der Corona- Pandemie (Die Deutsche Schule, 16. Beiheft). Münster: Waxmann, S. 9–33. <https://doi.org/10.31244/9783830992318.01>
- Fickermann, Detlef/Edelstein, Benjamin (2021): Schule und Corona. Ein Überblick über Forschungsaktivitäten an Hand von Projektsteckbriefen. In: Dies. (Hrsg.): Schule während der Corona-Pandemie. Neue Ergebnisse und Überblick über ein dynamisches Forschungsfeld. Die Deutsche Schule, 17. Beiheft. Münster: Waxmann, S. 33–50. <https://doi.org/10.31244/9783830993315.02>
- Goldan, Janka/Geist, Sabine/Lütje-Klose, Birgit (2020): Schüler\*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf während der Corona-Pandemie. Herausforderungen und Möglichkeiten der Förderung – Das Beispiel der Laborschule Bielefeld. In: Fickermann, Detlef/Edelstein, Benjamin (Hrsg.), „Langsam vermisste ich die Schule ...“. Schule während und nach der Corona-Pandemie (Die Deutsche Schule, 16. Beiheft). Münster: Waxmann, S. 189–201. <https://doi.org/10.31244/9783830992318.12>
- Gresch, Cornelia/Schmitt, Monja (2021): Lernen und Wohlergehen von Schülerinnen und Schülern mit und ohne sonderpädagogische Förderbedarfe während der ersten Schulschließung 2020. LfBi. Forschung kompakt. Bericht Nr. 3. [https://www.lifbi.de/Portals/13/Transferberichte/LfBi-Forschung-kompakt\\_03\\_INSIDE.pdf](https://www.lifbi.de/Portals/13/Transferberichte/LfBi-Forschung-kompakt_03_INSIDE.pdf) (Abruf 09.11.2022).
- Huber, Stephan Gerhard/Helm, Christoph (2020): Lernen in Zeiten der Corona-Pandemie. Die Rolle familiärer Merkmale für das Lernen von Schüler\*innen: Befunde vom Schul-Barometer in Deutschland, Österreich und der Schweiz. In: Fickermann, Detlef/Edelstein, Benjamin (Hrsg.), „Langsam vermisste ich die Schule ...“. Schule während und nach der Corona-Pandemie (Die Deutsche Schule, 16. Beiheft). Münster: Waxmann, S. 37–60 <https://doi.org/10.31244/9783830992318.02>
- Huber, Stephan Gerhard/Günther, Paula Sophie/Schneider, Nadine/Helm, Christoph, Schwander, Marius/Schneider, Julia A./Pruitt, Jane (2020): COVID-19 und aktuelle Herausforderungen in Schule und Bildung. Erste Befunde des Schul-Barometers in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Münster: Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830942160> (Abfrage: 09.11.2022).
- Kamin, Anna-Maria (2021): Teilhabechancen und Exklusionsrisiken – Digitale Bildung unter der Perspektive von Inklusion: Inklusion – Medien – Inklusiv Medienbildung. In: Digitalisierung zwischen Teilhabe und Spaltung. Dokumentation Onlinetagung GEW, S. 20–24. <https://www.gew.de/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=107303&token=a7fa4ff6ca3d023d0269e2748d116fdb705b04a9&sdownload=&n=TG-Doku-Digital-Teilhabe-Spaltung-2021-A4-web.pdf> (Abfrage: 09.11.2022).
- Maaz, Kai/Hasselhorn, Marcus/Idel, Till-Sebastian/Klieme, Eckhard/Lütje-Klose, Birgit/Stanat, Petra = Expertengruppe (2018): Bericht der Expertengruppe zur Evaluation der Bremer Schulreform. <https://www.dipf.de/de/forschung/aktuelle-projekte/pdf/steubis/bremen-evaluation-maerz-2018-gesamtbericht> (Abfrage 09.11.2022).
- Maaz, Kai/Hasselhorn, Marcus/Idel, Till-Sebastian/Klieme, Eckhard/Lütje-Klose, Birgit/Stanat, Petra/Neumann, Marko/Bachsleitner, Anna/Lühe, Josefine/Schipolowski, Stefan (Hrsg.) (2019): Zweigliedrigkeit und Inklusion im empirischen Fokus. Ergebnisse der Evaluation der Bremer Schulreform. Münster u.a.: Waxmann.

- Maaz, Kai/Artelt, Cordula/ Brugger, Pia/Buchholz, Sandra/Kühne, Stefan/Leerhoff, Holger/Rauschenbach, Thomas/Rockmann, Ulrike/ Roßbach, Hans-Günther/Schrader, Josef/ Seeber, Susan = Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2020). Bildung in Deutschland 2020. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt. Bielefeld: wbv Media.
- Plehnert, Michael (2017): Eine Bildungscloud für Bremen. Schritt für Schritt zur Lernplattform. In: Computer + Unterricht, 27, 106, S. 13–15.
- Rosebrock, Cornelia/Nix, Daniel; Rieckmann/Carola/Gold, Andreas (2017): Leseflüssigkeit fördern. Lautleseverfahren für die Primar- und Sekundarstufe. 5. Auflage. Seelze: Klett Kallmeyer.
- Steinmetz, Sebastian/Wrase, Michael/Helbig, Marcel/Döttinger, Ina (2021): Die Umsetzung schulischer Inklusion nach der UN-Behindertenrechtskonvention in den deutschen Bundesländern. DOI: <https://doi.org/10.5771/9783748924401>



# Impulse für die Weiterentwicklung des Unterrichts für Schüler\*innen mit Behinderungen nach Covid-19

Edvina Bešić, Andrea Holzinger, Ursula Komposch & David Wohlhart

Am 11. März 2020 erklärte die WHO den COVID-19 Ausbruch zur Pandemie. Am gleichen Tag wurde in Österreich die Schließung aller Schulen angekündigt (Bundeskanzleramt 2020). Dieser Lockdown blieb bis zum 18. Mai aufrecht. Die Schule nahm in der Folge ihr Präsenzangebot für alle Kinder in der Form eines Schichtbetriebes wieder auf, wobei die Klassen geteilt und jeweils eine halbe Woche lang in Präsenz unterrichtet wurden (BMBWF 2020a).

Während im ersten Lockdown noch keine spezifischen Vorkehrungen für Schüler\*innen mit Behinderung in inklusiven Settings oder Sonderschulen getroffen wurden (vgl. Bešić/Holzinger 2020), kündigte der österreichische Bildungsminister schon zu Schulbeginn 2020/21 an, dass Kinder mit sonderpädagogischen Förderbedarf bei allfälligen Schulschließungen in die Schulen kommen müssen. So wurden im zweiten Lockdown (17.11.–06.12.2020) Schüler\*innen mit sonderpädagogischen Förderbedarf aktiv angesprochen und zum Schulbesuch angehalten.

Der dritte Lockdown prägte den Schulbeginn nach den Weihnachtsferien. Er wurde schrittweise bis zum Ende der Semesterferien 2021 verlängert (BMBWF 2020b). Auch hier wurden Sonderschulen zum Präsenzunterricht angehalten, wobei sie selbst festlegen konnten, ob und wann Präsenz- bzw. Fernunterricht geeignet sei.

Bereits vor der COVID-19 Pandemie wurde festgestellt, dass die Bildungssysteme der OECD Länder nicht für die digitale Bildung bereit waren (OECD 2020), und bereits Maßnahmen implementiert wurden, um Lehrpersonen zu helfen „... digitale Medien in Lehren und Lernen“ zu integrieren und diese effektiv zu nutzen (European Commission/EACEA/Eurydice 2019, S. 11).

Da die digitale Kompetenz, d.h. die sichere, kritische und verantwortungsvolle Nutzung von und Auseinandersetzung mit digitalen Technologien als Schlüsselkompetenz angesehen wird (European Union 2020) und somit auch die gesellschaftliche Teilhabe von Menschen mit Behinderungen „zunehmend an Medien gebunden“ ist (Kamin/Schluchter/Zaynel 2018, S. 15) bzw. sogar als Voraussetzung für diese gesehen werden kann (Heinz/Gühnemann 2015, S. 295) ist verwunderlich, dass in keiner dieser Maßnahmen die Frage aufgegriffen wird, wie Schüler\*innen mit Behinderungen digital unterrichtet werden können.

Wie Lehrpersonen in inklusiv geführten steirischen Volksschulen in dieser Situation den digitalen Fernunterricht für ihre Schüler\*innen mit Behinderungen gestaltet haben, wird in diesem Beitrag beschrieben.

Der im Folgenden ohne Anspruch auf Vollständigkeit zusammengefasste Forschungsstand in Bezug auf Schüler\*innen mit Behinderungen im Kontext der Pandemie steckt den Rahmen dafür ab.

## **Forschungsstand: Schüler\*innen mit Behinderungen während der COVID-19 Pandemie**

Für die Inklusive Bildung wird Digitalisierung grundsätzlich als Chance für die differenzierte und individualisierte Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen begriffen (Thiele/Bosse 2019; Zorn/Schluchter/Bosse 2019; Schulz 2021). Digitalisierung ist in der Lage „ein Mehr an Teilhabe in Schule und Gesellschaft sowie im Besonderen Möglichkeiten der Rezeption und des Ausdrucks zu eröffnen“ (Bosse/Schluchter 2019, S. 124). Durch den Einsatz digitaler Medien und unterstützender Technologien können Schüler\*innen mit Behinderungen gezielter gefördert und Bildungsangebote an ihre besonderen visuellen, auditiven und haptischen Bedürfnisse angepasst werden. Lernprozesse können

„räumlich und zeitlich flexibler ... organisiert, individuelle Lernwege und Lerngeschwindigkeiten berücksichtigt, Selbstlernphasen durch vielfältige Materialien angereichert und kooperative Lehr-Lernformen sowie Lernerfolgskontrollen integriert werden“ (van Ackeren et al. 2019, S. 109).

So könnten beispielsweise mit „inklusionsförderlichen Maßnahmen, wie leichte Sprache und Bedienungshilfen manche Lernhürden eventuell sogar besser [bewältigt werden] [...] als beim Offline-Lernen“ (Redecker 2020, S. 22). Damit dieses mehr an Teilhabe gelingen kann, braucht es aber eine inklusive Medienbildung, die dafür Sorge trägt, dass die Bedarfe von Schüler\*innen mit unterschiedlichen Heterogenitätsdimensionen in allen schulischen Programmen und Abläufen und in der Gestaltung von Bildungsmedien Berücksichtigung finden (Bešić/Holzinger 2020).

Kaspar et al. (2020, S. 12) weisen allerdings darauf hin, dass die digitalen Lehr- und Lernformate in der Pandemie nicht mehr nach ihrem potenziellen Mehrwert beurteilt, sondern aufgrund mangelnder Alternativen eingesetzt wurden. Dabei blieb ungeklärt, inwiefern alle Schüler\*innen an diesem von außen induzierten Digitalisierungsschub gleichermaßen teilhaben konnten und können, oder ob bestehende Bildungsungleichheiten vertieft werden bzw. neue entstehen (Racherbäumer et al. 2020, S. 303).

Neuere Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass der Notfallunterricht die Bildungsexklusion von Lernenden mit Behinderungen verschärft hat und

sie am wenigsten davon profitiert haben (OECD 2020; UN 2020; Bellacicco/Ianes 2020). Wie auch bei anderen marginalisierten Schüler\*innengruppen (z. B. Schüler\*innen mit Migrationshintergrund und/oder niedrigem sozioökonomischen Status) sind hier die fehlende Infrastruktur (fehlende Endgeräte bzw. begrenzter Zugang zu digitalen Medien), beengte Wohnverhältnisse, geringe zeitliche und emotionale Ressourcen der Eltern/Erziehungsberechtigten, fehlende IT-Kompetenzen der Beteiligten, Unwissenheit bzgl. der Adaptierung und Differenzierung von Materialien und die Barrierefreiheit von Tools Hürden für die Durchführung des Fernunterrichts (Parmigiani et al. 2020; Bešić/Holzinger 2020; Huber et al. 2020; Bellacicco/Ianes 2020).

Bei Schüler\*innen mit Behinderungen darf auch nicht außer Acht gelassen werden, dass im Rahmen der Lockdowns zusätzliche Unterstützungssysteme ausfielen. Der Einbezug von Schulassistenten und Lehrpersonen mit spezifischen Qualifikationen (z. B. für die Förderbereiche Sehen und Hören) wird aber als notwendige Bedingung für den Fernunterricht erachtet (Bešić/Holzinger 2020). Daher waren auch Eltern/Erziehungsberechtigte teilweise mit der Unterstützung ihrer Kinder überfordert. Dies ist aufgrund des Zusammenspiels vieler Faktoren, wie z. B. der Arbeitssituation, Kinderbetreuung oder anderer Pflichten nicht verwunderlich (Stenhoff/Pennington/Tapp 2020, S. 212; Hole/Stainton 2020; Masonbrink/Hurley, 2020). Die Unterstützung der Eltern/Erziehungsberechtigten, nicht nur der Schüler\*innen wäre in dieser Situation wichtig (Stenhoff et al., 2020). Die gute Zusammenarbeit von Elternhaus und Schule kann somit „als zentraler Parameter für das Gelingen des (digitalen) Fernunterrichts angesehen“ werden (Bešić/Holzinger 2020). Ist diese nicht gegeben, kann das vor allem bei jüngeren Kindern und jenen mit schweren Behinderungen, die Online-Aktivitäten nicht selbstständig bewältigen können, zu einem totalen Ausschluss führen (Parmigiani et al. 2020; Bešić /Holzinger 2020).

Als größte Herausforderung, die während der Corona-Pandemie zu bewältigen war, wurde aber in mehreren Studien der Kontaktverlust zu Mitschüler\*innen und die daraus folgende Marginalisierung der Schüler\*innen mit Behinderungen gesehen (Parmigiani et al. 2020, S. 12; Bešić/Holzinger 2020; Bellacicco/Ianes 2020; Schober/Lüftenegger/Spiel 2021). Wissenschaftler\*innen leiten daraus die Forderung ab, Schüler\*innen mit Behinderungen durch den Einsatz interaktiver und kooperativer Unterrichtsstrategien stärker in den (digitalen) Fernunterricht einzubinden, auf diese Weise die Beziehungen zu Mitschüler\*innen sowie Lehrpersonen zu pflegen und ihnen dadurch die Möglichkeit zu geben, sich als Teil einer Gemeinschaft zu fühlen.

Goldan, Geist und Lütje-Klose (2020) beschreiben weitere Maßnahmen, die sich während des (digitalen) Fernunterrichts für Kinder mit Behinderungen bewährt haben und einen Einfluss auf ihre Teilhabe hatten, nämlich die Differenzierung von Aufgaben, bedarfsorientierte Unterstützung, und angemessene Rückmeldungen zu den Arbeitsaufträgen. Zu den Erfolgsfaktoren der inklusiven

Bildung zählen darüber hinaus die soziale Inklusion von Schüler\*innen mit Behinderungen, die enge Zusammenarbeit zwischen Schule und Elternhaus sowie die Kooperation in multiprofessionellen Teams (Bešić/Holzinger 2020).

## Forschungsdesign

Die Studien zum Fernunterricht für Kinder mit Behinderungen fanden in der Steiermark im Rahmen von zwei explorativen Studien statt. Beide Studien richteten sich an Lehrpersonen und erfolgten in Form von Online-Befragungen mit überwiegend offenen Fragestellungen mit dem Ziel, Erkenntnisse zu den Praktiken, Chancen und Herausforderungen des Fernunterrichts von Schüler\*innen mit Behinderungen in inklusiven Settings zu gewinnen. Die erste Studie fand im Anschluss an den ersten Lockdown, die zweite Studie nach dem zweiten bzw. während des dritten Lockdowns statt.

Die kontaktierten Lehrpersonen waren großteils Mitglieder des Netzwerks „Inklusive Bildung“ (Holzinger et al. 2019) sowie Personen, die in ein paralleles Forschungsprojekt zu konkreten Realisierungsformen, Strukturen und Praktiken im Kontext inklusiver Bildung an Volksschulen eingebunden waren. Sie hatten mehrheitlich eine Qualifikation im Bereich der Inklusiven Pädagogik, und wiesen ein durchschnittliches Dienstalter von 23 (1. Studie) bzw. 21 (2. Studie) Jahren auf. In der folgenden Tabelle 1 ist der Rücklauf der beiden Studien zusammengefasst.

Tabelle 1: Rücklaufquote der Studie 1 und Studie 2

	Erhebungszeitpunkt	Zahl der kontaktierten Lehrpersonen	Zahl der zur Auswertung herangezogenen Fragebögen	Rücklauf in Prozent
Studie 1	18.06.2020– 13.07.2020	142	47	33%
Studie 2	25.01.2021– 15.02.2021	142	53	37%

Die eingesetzten Online-Fragebögen umfassten 18 Fragen in der ersten und 20 in der zweiten Studie. Der erste Abschnitt beider Studien fokussierte Fragen zum schulischen Lernen. Der zweite Abschnitt enthielt spezifische Fragen zum Lockdown, der dritte Abschnitt in beiden Studien erhob ein Fallbeispiel, der vierte Abschnitt demographische Daten (Bešić et al. 2021).

Im Mittelpunkt dieses Beitrages stehen die Fallbeispiele, bei denen die Lehrpersonen gebeten wurden, anhand eines Kindes mit Behinderung zu beschreiben, wie der Fernunterricht konkret umgesetzt wurde, auf welche Unterstützungssysteme dabei zurückgegriffen wurde, und welche methodischen und didaktischen

Zugänge gewählt wurden, um Schüler\*innen mit Behinderungen in Zeiten der Pandemie, Teilhabe an Bildung und an ihrem gewohnten schulischen Setting zu ermöglichen.

In der ersten Studie enthielten 35 der 47 Fragebögen und in der zweiten Studie 34 der 53 Fragebögen ein Fallbeispiel. Diese Fallbeschreibungen wurden zu Textvignetten weiterverarbeitet. Die Vignetten sollen repräsentativ für einen Fall sein, die pädagogischen Zugänge der Befragten beschreiben und das Prägende und die Atmosphäre dieser besonderen Zeit des Lernens erfahrbar machen. Sie sind als Schnappschüsse zu verstehen, „die dynamisches Handeln von Personen in konkreten Situationen herausnehmen“ (Schratz/Schwarz/Westfall-Greiter 2012, S. 35) und verfolgen das Ziel, den Leser\*innen ein Erfahrungen über Erfahrungen zu machen (Meyer-Drawe 2012).

## **Diskussion der Vignetten**

Zunächst wird die Vignette im Original wiedergegeben, in einem zweiten Schritt wird das beschriebene Setting in einer allgemeineren Form beschrieben, im dritten Schritt werden in einer Diskussion mögliche Perspektiven für eine Weiterentwicklung des inklusiven Unterrichts formuliert.

### **Vignette 1: Schülerin, Förderbereich kognitive Entwicklung und Sprache, 1. Erhebung**

Ich war mit der Schülerin über Skype in Kontakt. Die Lehr- und Lernziele konnten erreicht werden, da die Mutter die Aufträge der Lernpakete mit der Schülerin bearbeitete und ich die Inhalte per Skype erklärt habe. Der Kontakt zur Schülerin war per Skype oder Telefon nahezu täglich möglich. Durch den regelmäßigen Kontakt über Skype konnte die Lernmotivation der Schülerin sehr positiv beeinflusst werden. Der aktive Wortschatz wurde durch das Videotelefonieren merklich erweitert und ausgebaut. Vor allem im Bereich der Sprache konnten Unterrichtssequenzen erfolgreich durchgeführt werden. Diese positiven Erfahrungen hängen eng mit einem engagierten und schulfreundlichen Elternhaus zusammen.

Die Schülerin wird durchgängig individuell unterrichtet. Die Lehrperson hält den persönlichen Kontakt in regelmäßiger Form aufrecht, um die Lernmotivation zu steigern und die instruktionale Komponente des Lehr- Lernprozesses zu realisieren. Parallel dazu werden Lernpakete angeboten, die vorwiegend Übungscharakter haben und von der engagierten Mutter mit der Schülerin bearbeitet werden. Der Lernzuwachs im Bereich Sprache zeigt sich u. a. in einer Erweiterung des aktiven Wortschatzes. Dies wird der Verwendung der Videotelefonie zugeschrieben.

Die Vignette zeigt, dass der regelmäßige individuelle Austausch zwischen Lehrperson und Schülerin in der Lage ist, die Lernmotivation zu heben und die Entwicklung der Sprache zu fördern. Wirkung zeigt auch ein von der Lehrperson entwickeltes und zum Großteil von der Mutter durchgeführtes individuell abgestimmtes Förderprogramm. Inwiefern die festgestellten sprachlichen Fortschritte tatsächlich dem Setting „Videotelefonie“ zuzuschreiben ist, lässt sich nicht ableiten. Videotelefonie unterscheidet sich von konventionellen Lehrer\*innen-Schüler\*innen-Gesprächen durch eine Fokussierung des Austausches, eine Reduktion persönlicher Hierarchien, eine Art nicht-leiblicher Nähe, stärkere Konzentration auf den verbalen und mimischen Aspekt. Diese Anordnung kann durchaus sprachförderliche Wirkung entfalten. Das Ausmaß an dialogischem Austausch zwischen Lehrperson und Schülerin war aber mit Sicherheit größer als im Präsenzunterricht, es müsste daher empirisch geklärt werden, ob der Einsatz von Videochats auch im Präsenzunterricht wirksam ist.

## **Vignette 2: Schüler, Förderbereich Hören, 1. Erhebung**

Ich habe für den Schüler jede Woche einen Plan entworfen, der für jeden Tag Aufgaben in Deutsch (Lernwörter in ÖGS und Fingeralphabet, Buchstaben wiederholen; kurze Texte schreiben und anhand ÖGS, Zeichnungen verstehen können), Mathematik (Ausbau des ZR bis 20 mit ÖGS, Legematerial...; einfache Zu- und Wegzählaufgaben schreiben, legen, Ziffern/Zahlen/Rechnungen in ÖGS lernen) und Sachunterricht (einfache Sachthemen und jahreszeitbezogene Themen veranschaulichen, schneiden, kleben; Links zu Beiträgen im Internet) gestellt wurden. Die Arbeiten wurden von mir immer korrigiert. Aufgrund wöchentlicher Gespräche mit den Eltern und der engagierten Mitarbeit der Eltern konnten die Lernziele erreicht werden. Mit dem Schüler kommunizierte ich in ÖGS über Videochats.

Kennzeichnend für dieses Lernsetting ist die Verwendung der Österreichischen Gebärdensprache. Diese wird im Sprach-, im Mathematik- und Sachunterricht nicht nur zum Medium der Vermittlung, sondern auch selbst zum Unterrichtsinhalt. Die Organisationsform ist individuelle Freiarbeit nach einem Wochenplan, gestützt durch Videokommunikation zwischen Lehrperson und Schüler mit ÖGS und begleitet durch engagierte Mitarbeit der Eltern.

Die Kommunikation mittels Gebärdensprache wird durch das Medium Videokonferenz gegenüber der Präsenzsituation nicht wesentlich modifiziert. Das Setting hat den besonderen Vorteil, dass Eltern/Erziehungsberechtigte unmittelbar mitlernen können, wenn sie die ÖGS nicht beherrschen. Diese Aspekte lassen sich auf ähnliche Weise im Präsenzunterricht realisieren. Dabei können Gesprächsgelegenheiten mit relevanten Bezugspersonen unter Verwendung der ÖGS digital in den Unterricht einbezogen werden. Da das Medium Video für

ÖGS günstig erscheint, könnte der Unterricht auch in Präsenz medial z. B. durch ÖGS-gestützte Erklärvideos angereichert werden.

### **Vignette 3: Schüler, Autismus-Spektrum-Störung (ASS), 2. Erhebung**

Das Kind wurde zuhause von der Schulassistentin unterrichtet. Ich erstellte wöchentlich ein Padlet mit Videos, Arbeitsblättern, Online-Spielen, Bewegungsübungen, Liedern, Entspannungsroutinen...und erklärte der Assistentin die Arbeitsaufträge, die täglich mit dem Kind zuhause arbeitete. Einmal in der Woche kam das Kind kurz in die Schule, um Materialien abzugeben bzw. zu holen. Dieser Kontakt war sehr wichtig, damit wir uns auch in Präsenz und nicht nur über Videos sehen und „spüren“ konnten. Die Motivation erfolgte durch abwechslungsreiches Aufgabenangebot. Das Padlet wurde nach Lieblingsthemen des Kindes gestaltet und stets in Geschichten eingebettet. Es war so aufgebaut, dass eine Figur z. B.: der Schneemann Olaf mithilfe des Kindes Rätsel lösen musste und am Schluss belohnt wurde.

Die Planungsverantwortung und die Auswahl von Materialien liegen bei der Lehrperson, die Arbeit mit dem Kind übernimmt, instruiert durch die Lehrperson, die Assistentin. Die Kommunikation zwischen Lehrperson und Schüler ist auf eine wöchentliche Präsenzbegegnung reduziert. Dem abwechslungsreichen Angebot und der Ausrichtung an Lieblingsthemen des Kindes kommen eine motivationale Rolle zu. Die Aufgabenstellungen werden auf narrative Weise externalisiert.

Die Lehrperson übernimmt die gesamte Planungsverantwortung, stellt die Aufgaben und Materialien auf Padlets zusammen und instruiert die Schulassistentin hinsichtlich der Arbeitsaufträge. Diese ist dadurch in der Lage, den gesamten Unterricht mit dem Schüler zu übernehmen. Was zunächst der Distanzsituation geschuldet ist, könnte auch in Präsenz ein Modell für eine konstruktive Zusammenarbeit zwischen Lehrpersonen und Schulassistentin sein, die so in die Lage gesetzt werden, mit größerer Autonomie Schüler\*innen beim individuellen Lernen zu begleiten. Die mediale Unterstützung durch Padlets in der Funktion von Wochenplänen, die für alle Beteiligten erreichbar sind, sorgt für eine geteilte Verfügbarkeit von Materialien und Aufträgen, die Absprache der Aufträge mit der Lehrperson etabliert ein gemeinsames Verständnis. Eine weitere Anregung für künftigen Präsenzunterricht ist, bei entsprechender schulischer Ausstattung, der Einsatz medialer Ergänzungen wie Videos und Online-Spiele.

### **Vignette 4: Schüler, Autismus-Spektrum-Störung (ASS), 1. Erhebung**

Die Schülerinnen der beiden Parallelklassen arbeiteten mit Seesaw. Die beiden Klassenlehrerinnen erstellten die Activities und die Lernvideos, .... und schickten sie den Kindern.

Die Aufträge für A. wurden davor von der Inklusionslehrerin adaptiert. Dieses digitale Lernen motivierte A. sehr und er erledigte mit Freude alle Aufgaben. Auch jetzt, im teilweisen Präsenzunterricht werden die Hausübungen über Seesaw verschickt und von den Schüler\*innen bearbeitet. Gemeinsam haben Klassenlehrerinnen, Inklusionslehrerin<sup>1</sup> und Eltern beschlossen, dass diese Art des Lernens auch im kommenden Schuljahr teilweise fortgeführt wird. Darauf freut sich A. jetzt schon.

Die Arbeit mit dem Schüler ist eingebettet in ein klassenübergreifendes Szenario. Die Planungsstruktur geht von den Klassenlehrerinnen aus, die Inhalte und Aufgabenstellungen vorgeben. Die Inklusionslehrerin nimmt eine Differenzierung vor. Als Vermittlungsinstanz dient eine Lernplattform (Seesaw), die es den Lehrerinnen ermöglicht, Aufgaben und Materialien bereitzustellen, den Schüler\*innen die Möglichkeit gibt, ihre Lernergebnisse zu dokumentieren und Eltern, kommunikativ an der lernbezogenen Arbeit teilzunehmen. Hervorgehoben wird, dass die digitale Arbeit für den Schüler mit ASS per se motivierend sei.

Die Vignette zeigt die Möglichkeiten und die Attraktivität einer geeigneten Lernplattform. Seesaw ist z. B. in den USA an Schulen weit verbreitet. Lehrpersonen können damit Aufgaben stellen und online kontrollieren, Schüler\*innen können ihre Lernergebnisse dokumentieren, ein Journal beschreibt ihren Lernverlauf. Die Plattform erlaubt die Kommunikation zwischen Lehrer\*innen und Schüler\*innen, in die auch Eltern und andere Familienmitglieder eingebunden werden können. Die Nutzung von Lernplattformen hat durch COVID-19 eine besondere Bedeutung erlangt, es spricht aber nichts dagegen, die Vorteile von Lernplattformen in Richtung Kommunikation, Aufgabenstellung und -kontrolle sowie Leistungsdokumentation auch im Präsenzbetrieb zu nutzen, so wie es in diesem Fall von Schüler\*innen, Lehrpersonen und Eltern beschlossen wurde. Das erleichtert auch eine Planungs- und Aufgabenstruktur, die von Lehrpersonen gemeinsam erstellt bzw. differenziert werden kann.

## **Vignette 5: Schülerin, Förderbereich Lernen und soziale und emotionale Entwicklung, 2. Erhebung**

Ich kommunizierte beim zweiten Lockdown mit M. via MS Teams und Videophonie. Zu Beginn der Woche gab es einen Morgenkreis, bei dem M. immer dabei war. Ebenso dabei war sie bei der täglichen gemeinsamen Aktivität via MS Teams um 9.00 Uhr. Meist haben wir gemeinsam „geturnt“ und Elemente von Active Learning gemacht. Am Ende der Woche habe ich den Schüler\*innen auf einen Arbeitsauftrag, der besonders gut erfüllt wurde, ein kurzes Feedback vor der ganzen Klasse gegeben. Am Freitag durften die

---

1 Mit „Inklusionslehrer\*in“ wird in Österreich eine Lehrperson mit sonderpädagogischer Qualifikation bezeichnet, die als Teamlehrperson in einer inklusiv geführten Klasse arbeitet.



Kinder auch auf Padlet etwas posten, was ihnen besonders Spaß gemacht hat, oder wenn sie ihren Mitschüler\*innen etwas zeigen wollten, z. B. ein Foto mit ihrer Katze oder von einem Familienausflug oder so. Da hat M. auch gerne etwas hochgeladen – ein Handyfoto von einem persönlichen Highlight der Woche oder auch eine Zeichnung oder so. Hier wurde sie immer von ihren Eltern unterstützt. Sie wussten, dass sie am Freitag um 11.00 Uhr ihr Kind unterstützen sollen. Das hat recht gut geklappt – bei M. und letztlich bei allen Schülerinnen und Schülern.

Im Zentrum steht der Klassenunterricht, der durch regelmäßige synchrone Phasen gekennzeichnet ist. Der soziale Konnex in der Klasse wird unter den gegebenen Bedingungen durch Morgenkreise zu Beginn und Feedback am Ende der Woche aufrechterhalten. Dabei wird auch mit Aktivitäten gearbeitet, die nicht nur kognitive Leistungen von den Kindern verlangen. Zusätzlich erhalten die Schüler\*innen die Möglichkeit, persönliche Themen und Highlights zu posten und diese der Lehrperson und den Mitschüler\*innen zu präsentieren.

Es wird versucht, im Onlineunterricht eine Struktur aufrecht zu erhalten, die vermutlich schon im Präsenzunterricht verankert war. Morgenkreise zu Beginn der Woche sollen die Kinder aus dem individuellen Wochenendgeschehen in die gemeinsamen Aktivitäten der Klasse hereinholen. Die Würdigung von Arbeitsergebnissen am Ende der Woche ermöglicht einen inhaltlichen Rückblick und hilfreiches Feedback. Im gegenständlichen Fall wird dies ergänzt um die Möglichkeit, den Mitschüler\*innen individuelle Themen und Highlights zu präsentieren. Im Hinblick auf den Präsenzunterricht stellt sich die Frage, ob strukturierende und gemeinsam verfügbare Werkzeuge wie z. B. Padlet weiterhin genutzt werden sollen.

## **Vignette 6: Schülerin, Förderbereich Sehen, 2. Erhebung**

Die Schülerin konnte sich mehr Zeit für die Aufgaben nehmen. Sie machte großartige Fortschritte, besonders beim Lesen, aber auch beim Schreiben und Rechnen. Die dreimal in der Woche stattfindenden individuelle Zoomkonferenzen mit der Inklusionslehrerin motivierten sie sehr. Sie konnte ihre Texte vorlesen und erhielt sofort positive Rückmeldungen. Es wurden Spiele für die Lautschulung durchgeführt und das Kopfrechnen geübt. Die Zoomkonferenzen ermöglichten eine bessere Tages-/Lernstruktur und brachten Abwechslung in den Fernunterricht.

Der Einzelunterricht steht im Vordergrund. Er umfasst alle Gegenstände und ist durch individuelle Zeitstrukturen gekennzeichnet. Der regelmäßige persönliche Austausch mit der Lehrperson ist vor allem ein motivationaler Faktor. Bedeutsam dafür ist das unmittelbare Feedback auf Eigenproduktionen, darüber hinaus werden bestimmte Bereiche individuell gefördert. Zudem sorgen die Meetings für Struktur im Lernprozess.

Der Heimunterricht unter COVID-19 führte zwangsläufig zu einer individuelleren zeitlichen Organisation des Lernens. Dies hat im genannten Fall positive Auswirkungen, daher sollte auch im Präsenzunterricht die Möglichkeit dafür geschaffen werden. Die regelmäßige individuelle Zuwendung der Inklusionslehrerin und das unmittelbare Feedback auf Lernergebnisse hatte in der Isolations-situation eine große Bedeutung, könnte sich aber auch in ganz anderen Settings als lernwirksam erweisen.

### **Vignette 7: Schülerin, Förderbereich Sehen, 1. Erhebung**

Die Klassenlehrerin schickte die Wochenpläne über SchoolFox. Die zugehörigen Arbeitsblätter wurden von der Sehbehinderten- und Blindenpädagogin adaptiert und der Schülerin zur Verfügung gestellt. Die Eltern waren manchmal sehr gefordert, da die Schülerin sehr gut mit dem Laptop und Computertechniken umgehen kann und die Eltern gewisse Wege nicht nachvollziehen konnten. Die Schülerin wurde sehr sehr selbstständig und hatte Spaß am Lernen. Sie konnte in ihrem eigenen Tempo vorgehen und sich Zeit lassen. Es war für sie ein druckfreies Lernen, wo sie sehr viel festigen konnte.

Der Unterricht wird organisatorisch über eine Lernplattform abgewickelt. Eine Differenzierung erfolgt über die Adaptierung von Materialien durch eine Lehrerin für den Förderbereich Sehen. Erwähnt wird die besondere, über die Fähigkeiten der Eltern hinausgehende Medienkompetenz der Schülerin, die zu einer hohen Selbstständigkeit und zu selbstorganisiertem Lernen führt. Hervorgehoben wird das Lernen ohne Druck in selbst gewählten Zeitstrukturen.

Die Plattform SchoolFox wird im deutschsprachigen Raum häufig eingesetzt. Sie ermöglicht die lernbezogene und organisatorische Kommunikation zwischen Schüler\*innen, Lehrpersonen und Eltern/Erziehungsberechtigten und bietet wesentliche Funktionen eines Lernmanagementsystems: Lernplanung, Aufgabenstellung, Lernergebnisspeicherung. Im gegebenen Fall unterstützt sie auch die Zusammenarbeit zwischen Klassenlehrerin und Förderlehrerin, die die Aufgabe der Differenzierung auf Materialebene übernimmt. Im Hintergrund steht dabei das Thema Accessibility, das meist zu Adaptierungsnotwendigkeiten führt. Deutlich wird, dass die hohe digitale Kompetenz der Schülerin nicht nur zu guten Lernergebnissen, sondern auch zu Autonomie und Selbststeuerung als Lernende beiträgt.

### **Vignette 8: Schüler\*innen, unterschiedliche Förderbereiche, 2. Erhebung**

Aufgrund der Erfahrungen während des ersten Lockdowns, in dem wir versucht haben, alle Schüler\*innen mit SPF im Zuge des Distance Learnings zu betreuen, kommt ein Teil

dieser Kinder jetzt täglich zum Präsenzunterricht in die Schule. Sie haben nicht die nötige technische Ausstattung oder die Eltern sind nicht in der Lage, sie beim Lernen ausreichend zu unterstützen.

Die Präferenz für den Präsenzunterricht für einen Teil der Schüler\*innen wird mit deren Lernsituation zu Hause begründet. Entweder sind die Haushalte technisch nicht ausreichend ausgestattet, oder die Eltern können aus verschiedenen Gründen die erforderliche Lernunterstützung nicht leisten. Diese Wahrnehmung hatte u. a. zur Folge, dass in Österreich Sonderschulen ab dem zweiten Lockdown geöffnet blieben und Schulleitungen allgemeiner Schulen den Auftrag erhielten, Schüler\*innen mit speziellem Förderbedarf zum Schulbesuch anzuhalten (BMBWF, 2020c)

### **Vignette 9: Schüler\*innen, Förderbereich kognitive Entwicklung und sozial-emotionale Entwicklung, 2. Erhebung**

Wir haben fast alle Schüler\*innen mit Behinderung [...] im Präsenzunterricht betreut. Wir haben aber auch im Präsenzunterricht sehr viel mit digitalen Medien (iPad, Aufnahmestift, Computer) gearbeitet. Der Grund für die Betreuung vor Ort war, dass es in Absprache mit den Eltern für sinnvoller empfunden wurde, wenn die Kinder in die Schule kommen. Einige der Eltern haben von Anfang an zugegeben, dass sie nicht die Möglichkeit und die Kraft haben, die Kinder zuhause zu betreuen, andere haben die technischen Möglichkeiten zuhause nicht gehabt.

Die Haushalte waren auf das Homeschooling im ersten Lockdown naturgemäß nicht vorbereitet. Die nicht vorhandene technische Infrastruktur, aber auch die aus vielen Gründen nicht ausreichende Lernunterstützung durch Eltern führte in vielen Fällen zum Ausschluss aus Lernprozessen (Racherbäumer et al. 2020). Auch für den Präsenzunterricht muss die Frage gestellt werden, wie die Kommunikation von Schulen mit diesen Familien bei fortschreitender Digitalisierung etabliert und aufrechterhalten werden kann und wie weit die mangelnde Unterstützung des (zunehmend digitalen) Lernens zu Hause zu einer zusätzlichen Benachteiligung führt. Es fällt auf, dass der soziale Ausschluss und die mangelnden Peer-Beziehungen hier nicht thematisiert werden (Schober/Lüftenegger/Spiel 2021).

### **Vignette 10: Schüler, Förderbereich Lernen, 2. Erhebung**

Die Kommunikation erfolgte in der Schule im Rahmen eines regelmäßigen Betreuungsdienstes (2–3 Tage in der Woche), sonst über Telefon und WhatsApp mit dem Handy der

Mutter. Der Schüler bearbeitete neue Inhalte in der Schule und festigte sie zuhause. Die regelmäßigen Kontakte in der Schule, die Freude sich zu sehen und die Arbeit daheim förderte seine Selbstorganisation und Eigenverantwortlichkeit. Herausfordernd war es, einen Mittelweg zu finden, um mit digitalen Medien Schüler und Mutter nicht zu überfordern.

In einem hybriden Setting werden neue Inhalte während der Phasen an der Schule erarbeitet. Etwa die Hälfte der Zeit wird im Homeschooling für das Üben und Festigen verwendet. Positiv wirkt sich der direkte Kontakt (mit den Lehrpersonen, wahrscheinlich auch mit Peers) aus, die individuelle Arbeit zu Hause trägt zu höherer Selbstständigkeit bei.

Schüler\*innen können auch im Präsenzbetrieb von einer Akzentuierung des Unterschieds von Erarbeitungs- und selbstständigen Übungsphasen profitieren. Wenn auch das Umfeld der individuellen Arbeit zu Hause mit einem Freiarbeitssetting in der Schule nicht unmittelbar vergleichbar ist, kann man davon ausgehen, dass die Förderung der Selbstorganisation und der Eigenverantwortlichkeit ein langfristig sehr wichtiges Lernziel bleibt, das auch im Präsenzunterricht verfolgt werden sollte.

### **Vignette 11: Schüler, Autismus-Spektrum-Störung in Kombination mit ADHS, 1. Erhebung**

Es gab regelmäßige Termine über SchoolFox, damit der Schüler weiterhin motiviert wurde bzw. Lernunterstützung bekam. Schwierig war lediglich, dass der Schüler zu Hause einen zuverlässigen Erwachsenen brauchte, um das Medium zu bedienen. Dies war nur mit Mühe der Fall, da die psychisch nicht sehr stabile Mutter mit dem Kind alleine lebt. Das positive, konstruktive Zusammenwirken der Lehrerinnen mit der Schulasistenz machte viel möglich, da auf diese Weise dennoch eine verlässliche Bezugsperson vorhanden war.

Der Kontakt zu dem Schüler erfolgt über eine Kommunikations- und Lernplattform. Damit wird die Lernmotivation aufrechterhalten und das Lernen unterstützt. Eine Problemsituation entsteht dadurch, dass das Medium nicht barrierefrei nutzbar ist. Die Mutter kann die erforderliche Unterstützung nicht leisten, eine Schulasistenz übernimmt die Aufgabe.

Das selbstständige Lernen des Schülers und seine Kommunikation mit der Lehrperson ist durch mangelnde Barrierefreiheit der eingesetzten Medien beeinträchtigt. Lernen gelingt nur mit Unterstützung durch die Schulasistenz. Unterstützung im inklusiven Unterricht wird als Scaffolding für das Erreichen der nächsten Zone der Entwicklung, bzw. zum Erwerb neuer Handlungskompetenzen eingesetzt und dabei sukzessiv abgebaut. Im gegenständlichen Fall bleiben aber die Barrieren des Mediums aufrecht. Die Zielrichtung für die Weiterentwicklung muss daher der möglichst weitgehende Abbau von Barrieren sein.

## **Anregungen für eine Weiterentwicklung des inklusiven Unterrichts**

Im Folgenden wird versucht, die Themen, die in den Vignetten angesprochen wurden, zu clustern und ihr Potenzial für eine Weiterentwicklung des inklusiven Unterrichts darzustellen.

### **Förderung der Fähigkeit zur Selbststeuerung**

„In Zeiten von Corona wird eine bestimmte Form der Öffnung des Unterrichts nun zum Lernalltag aller Schüler\*innen“ schreiben Fischer, Fischer-Ontrup & Schuster (2020, S. 139). Sie bezeichnen damit den Fernunterricht, in dem die Strukturierung des Unterrichts durch die Lehrperson in den Hintergrund tritt und Lernprozesse individuell inszeniert und gesteuert werden müssen. Wenn festgestellt wird: „Die Schülerin wurde sehr sehr selbstständig und hatte Spaß am Lernen. Sie konnte in ihrem eigenen Tempo vorgehen und sich Zeit lassen. Es war für sie ein druckfreies Lernen, wo sie sehr viel festigen konnte“ [Vignette 7], so kommt darin ein didaktischer Mehrwert zum Ausdruck, der für den inklusiven Unterricht allgemein nutzbar gemacht werden kann. Wie Fischer, Fischer-Ontrup & Schuster (2020, S. 139) explizieren, ist die Fähigkeit der Schüler\*innen zur Selbststeuerung ein Schlüsselfaktor. „Eine individuelle Förderung kann [...] letztlich nur dann lernwirksam sein, wenn Schüler\*innen über Kompetenzen des selbstregulierten Lernens verfügen und in der Lage sind, in individualisierten Förderformaten, wie etwa geöffneten Unterrichtssettings, erfolgreich zu lernen“. Diese Fähigkeit zur Selbststeuerung ist in gewissen Grenzen erlernbar und ausbaufähig, indem kognitive und metakognitive Lernstrategien vermittelt bzw. deren Anwendung bewusst gemacht wird und darauf geachtet wird, dass diese auch zu Hause Anwendung finden. Daraus lässt sich ableiten, dass auch im Präsenzunterricht der Förderung dieser Metaebene des Lernens auch und gerade im Kontext von Behinderungen große Bedeutung zukommt. Unter dieser Bedingung entfaltet sich erst die Leistungsfähigkeit von offenen Lernumgebungen, die Schüler\*innen Lernen im eigenen Rhythmus und Konzentration auf subjektiv bedeutsame Themen ermöglichen.

### **Kompetente Unterstützung, Zusammenarbeit mit Eltern/ Erziehungsberechtigten**

Auch wenn die oben skizzierte Erziehung zu größerer Autonomie und Selbststeuerung für alle Kinder von Bedeutung ist, benötigen Schüler\*innen mit Behinderungen oft gerade in diesem Punkt Unterstützung und ein gewisses Maß

an Fremdregulierung (z.B. Jackson 2016). Diese Unterstützungsrolle kam im Fernunterricht vielfach Eltern/Erziehungsberechtigten zu. Dies belegen Aussagen wie „diese positiven Erfahrungen hängen eng mit einem engagierten und schulfreundlichen Elternhaus zusammen“ [Vignette 1] oder „hierbei wurde sie [die Schülerin] immer von ihren Eltern unterstützt“ [Vignette 5]. Die Lehrpersonen waren hier auch beratend tätig: „Aufgrund wöchentlicher Gespräche mit den Eltern [...] konnten die Lernziele erreicht werden“ [Vignette 2]. Allerdings konnten Eltern diese Aufgabe vielfach nicht wahrnehmen [Vignette 8]. Aus diesem Grund kehrten einige, sobald das möglich war, zum Präsenzunterricht zurück, oder die Unterstützungsfunktion wurde von Schulasistent\*innen übernommen, im besten Fall instruiert von der Lehrperson „... und [ich] erklärte der Assistenz die Arbeitsaufträge, die täglich mit dem Kind zuhause arbeitete“ [Vignette 3]. Auch im inklusiven Präsenzunterricht kommt der Unterstützung und der Fremdregulation große Bedeutung zu. Diese kann nur zum Teil von Lehrpersonen übernommen werden. Es erscheint sehr wichtig, sowohl mit Eltern als auch mit Schulasistent\*innen an Unterstützungsmodellen zu arbeiten, die nach Montessoris Leitsatz „Hilf mir, es selbst zu tun!“ Autonomie fördern.

## **Übernahme erfolgreicher Komponenten der digitalen Lernumgebung**

„Digital heißt nicht Distanz“ (Döbeli Honegger 2021) könnte das Motto für eine sinnvolle Eingemeindung von Erkenntnissen aus der „Notfallsfernlehre“ (Brandhofer 2021) in den Schulalltag sein. Diese Übernahme findet bereits statt: „Wir haben aber auch im Präsenzunterricht sehr viel mit digitalen Medien [...] gearbeitet“ [Vignette 9]. „Klassenlehrerinnen, Inklusionslehrerin und Eltern beschlossen, dass diese Art des Lernens [über eine Lernplattform] auch im kommenden Schuljahr teilweise fortgeführt wird“ [Vignette 4]. So hat sich die Kommunikation und Kooperation über eine geeignete Lernplattform durchaus bewährt, die es den Lehrer\*innen ermöglicht, Aufgaben und Materialien bereitzustellen, den Schüler\*innen die Möglichkeit gibt, ihre Lernergebnisse zu dokumentieren und Eltern kommunikativ in die lernbezogene Arbeit einzubeziehen. Im Hinblick auf die multiprofessionelle Kooperation eröffneten sich interessante Perspektiven: „Die beiden Klassenlehrerinnen erstellten die Activities und die Lernvideos, ... und schickten sie den Kindern. Die Aufträge für A. wurden davor von der Inklusionslehrerin adaptiert“ [Vignette 4]. Für die Verwendung von Gebärdensprache erwies sich die videogestützte Kommunikation und generell die Verwendung von Videos als hilfreich [Vignette 2]. Auch hinsichtlich der sprach- und kommunikationsförderlichen Wirkung dieser Kommunikationsform ergaben sich vielversprechende Evidenzen [Vignette 1]. Rückkehr zum Präsenzunterricht bedeutet daher nicht Verzicht auf digitale Lernumgebungen, sondern verantwortungsvolle digitale Anreicherung des Unterrichts.

## Ermöglichung inklusiver Medienbildung an Schulen

Unter der Prämisse zunehmender Digitalisierung in allen Lebensbereichen erhält die Weiterentwicklung von digitaler Kompetenz im Bildungsbereich zunehmende Bedeutung. Die Relevanz dieser schon vor der Pandemie erhobenen Forderung (KMK 2017; Fischer 2017) wurde durch die Lockdowns gesamtgesellschaftlich sichtbar. Digitale Kompetenz ist nicht nur auf Seiten der Schüler\*innen, sondern bei allen Akteur\*innen der Erziehungs- und Bildungspartnerschaft erforderlich. Anzumerken ist, dass eine geeignete Infrastruktur in den Schulen, aber auch in den Elternhäusern geschaffen werden muss. Wenn festgestellt werden, dass Eltern „nicht die nötige technische Ausstattung“ [Vignette 8] haben, so wird das angesichts der zunehmenden Digitalisierung zu einer weiteren Verschärfung von Bildungsnachteilen führen (Huber et al. 2020, S. 7). Der Bildungsauftrag, den Schulen und Hochschulen wahrnehmen können, erstreckt sich auf die Ermöglichung inklusiver Medienbildung. Inklusive Medienbildung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Bedarfe von Menschen mit unterschiedlichen Heterogenitätsdimensionen in allen schulischen Programmen und Abläufen sowie in der Gestaltung von Bildungsmedien Berücksichtigung finden (Bešić/Holzinger 2020; Bosse/Schluchter 2019; Bosse/Eggert 2019). Ein wichtiger Aspekt dabei ist die Barrierefreiheit der verwendeten oder erstellten Materialien und der eingesetzten Plattformen. [Vignette 11]. Darüber hinaus erweist sich die Förderung inklusiver Medienbildung als zielführende Investition in eine erhöhte Autonomie nicht nur im Bildungsbereich sondern auch in einer positiven Lebensführung in einer zunehmend digitalen Gesellschaft.

### Literatur

- Bešić, Edvina/Holzinger, Andrea (2020): Fernunterricht für Schüler\*innen mit Behinderungen: Perspektiven von Lehrpersonen. Zeitschrift für Inklusion, (3). [www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/580](http://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/580) (Abfrage: 09.11.2022).
- Bešić, Edvina/Holzinger, Andrea/Komposch, Ursula/Wohlhart, David (2021): Distance Learning: Aus der Ferne inklusiv?! (Im Druck)
- Bellacicco, Rosa/Ianes, Dario (2020): Distance teaching under lockdown. Teachers' perceived impact on the inclusion of students with disabilities. In: *L'Integrazione scolastica e sociale*, 19, H. 3, S. 25–47
- BMBWF – Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2020a): Umsetzung des Etappenplans für Schulen. Richtlinien für die Unterrichtsorganisation und die pädagogische Gestaltung. [www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:c93ce079-b145-4fbb-8d06-f42909542472/corona\\_etappenplan\\_info\\_20200507.pdf](http://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:c93ce079-b145-4fbb-8d06-f42909542472/corona_etappenplan_info_20200507.pdf) (Abfrage: 09.11.2022).
- BMBWF – Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2020b): Schulbetrieb vom 7. Bis zum 17. Jänner 2021. Beilage zum Erlass des BMBWF GZ 2020-0.834.140. [www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:afd1f7b2-c407-4147-bcac-dbee7f0ea573/schulbetrieb20210107\\_erlass.pdf](http://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:afd1f7b2-c407-4147-bcac-dbee7f0ea573/schulbetrieb20210107_erlass.pdf) (Abfrage: 09.11.2022).
- BMBWF – Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2020c). Schulbetrieb ab dem 17. November 2020. Verfügbar unter: [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:96d90ce4-5860-4f91-8efe-46790740565d/schulbetrieb\\_20201117\\_20201204\\_final.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:96d90ce4-5860-4f91-8efe-46790740565d/schulbetrieb_20201117_20201204_final.pdf) (Zugriff am 09.11.2022)

- Bosse, Ingo/Eggert, Susanne (2019): Digitale Bildung inklusiv: Konzepte und Qualifizierung. In: Medien und Erziehung. Zeitschrift für Medienpädagogik 5, H. 19, S. 1–4.
- Bosse, Ingo/Schluchter, Jan-René (2019): Berufsfeld Sekundarstufe I. In: Zorn, Isabel/Schluchter, Jan-René/Bosse, Ingo (Hrsg.): Handbuch Inklusion und Medienbildung. Weinheim-Basel: Beltz, S. 77–93.
- Brandhofer, Gerhard (2021): Digitale Bildung in der Grundschule. Über Plastikwörter, Anwendungskompetenz, informatische und gesellschaftlich-kulturelle Perspektiven. In: Holzinger, Andrea/Kopp-Sixt, Silvia/Luttenberger, Silke/Wohlhart, David (Hrsg.): Fokus Grundschule Band 2. Qualität von Schule und Unterricht. Münster: Waxmann, S. 45–56.
- Bundeskanzleramt (2020): Beschluss des Nationalen Sicherheitsrates vom 11. März 2020 betreffend Coronavirus. Wien: Bundeskanzleramt. Verfügbar unter: [www.bundeskanzleramt.gv.at/dam/jcr:a595af0e-dba6-4e73-903f-19edc5012702/Beschluss\\_NSR\\_Coronavirus\\_11032020.pdf](http://www.bundeskanzleramt.gv.at/dam/jcr:a595af0e-dba6-4e73-903f-19edc5012702/Beschluss_NSR_Coronavirus_11032020.pdf) (Abfrage: 09.11.2022).
- Döbeli Honegger, Beat (2021): Mehr als 0 und 1. Schule in einer digitalisierten Welt. Bern: hep-Verlag.
- European Commission/EACEA/Eurydice (2019): Digital education at school in Europe. Eurydice Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- European Union (2020): Digital Education. Action Plan 2021–2027. Resetting education and training for the digital age. [ec.europa.eu/education/sites/default/files/document-library-docs/deap-communication-sept2020\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/sites/default/files/document-library-docs/deap-communication-sept2020_en.pdf) (Abfrage: 09.11.2022).
- Fischer, Christian (Hrsg.) (2017): Pädagogischer Mehrwert? Digitale Medien in Schule und Unterricht. Münster: Waxmann.
- Fischer, Christian/Fischer-Ontrup, Christiane/Schuster, Corinna (2020): Individuelle Förderung und selbstreguliertes Lernen. Bedingungen und Optionen für das Lehren und Lernen in Präsenz und auf Distanz. In: Fickermann, Detlef/Edelstein, Benjamin (Hrsg.): „Langsam vermissem ich die Schule ...“. Schule während und nach der Corona-Pandemie. Münster: Waxmann, S. 136–152.
- Goldan, Janka/Geist, Sabine/Lütje-Klose, Birgit (2020): Schüler\*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf während der Corona-Pandemie. Herausforderungen und Möglichkeiten der Förderung – das Beispiel der Laborschule Bielefeld. In: Fickermann, Detlef/Edelstein, Benjamin (Hrsg.): „Langsam vermissem ich die Schule ...“. Schule während und nach der Corona-Pandemie. Münster – New York: Waxmann, S. 189–201.
- Heinz, Daniel/Gühnemann, Denise (2015): „Inklusive Medienpädagogik in Bibliotheken“. In: BIBLIOTHEK – Forschung und Praxis 39, H. 3, S. 294–303.
- Hole, Rachele/Stainton, Tim (2020): COVID 19: the precarity of families and disability. In: Child & Youth Services, 41, S. 266–268. 10.1080/0145935 X.2020.1834997
- Holzinger, Andrea/Feyerer, Ewald/Grabner, Roland/Hecht, Petra/Peterlini, Hans Karl (2019): Kompetenzen für Inklusive Bildung – Konsequenzen für die Lehrerbildung. In: Breit, Simone/Eder, Ferdinand/Krainer, Konrad/Schreiner, Claudia/Seel, Andrea/Spiel, Christiane (Hrsg.): Nationaler Bildungsbericht 2018, Band 2, Fokussierte Analysen und Zukunftsperspektiven für das Bildungswesen. Graz: Leykam, S. 63–98.
- Huber, Stephan Gerhard/Günther, Paula Sophie/Schneider, Nadine/Helm, Christoph/Schwander, Marius/Schneider, Julia/Pruitt, Jane (2020): COVID-19 und aktuelle Herausforderungen in Schule und Bildung. Erste Befunde des Schul-Barometers in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Münster: New York: Waxmann.
- Jackson, Glenda M. (2016): Australian Home Educated Students on Self-Regulation Opportunities at Home and in School. In: Cogent Education, 3, H. 1. DOI: 10.1080/2331186 X.2016.1203514.
- Kamin, Anna-Maria/Schluchter, Jan-René/Zaynel, Nadja (2018): Medienbildung und Inklusion – Perspektiven für Theorie und Praxis. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln „Inklusive Medienbildung“. Ein Projektbuch für Lehr- und pädagogische Fachkräfte. Bad Oeynhausen: Kunst- und Werbedruck, S. 15–43.
- Kaspar, Kai/Becker-Mrotzek, Michael/Hofhues, Sandra/König, Johannes/Schmeick, Daniela (Hrsg.) (2020): Bildung, Schule, Digitalisierung. New York – Münster: Waxmann.
- Klieme, Eckhard (2020): Guter Unterricht – auch und besonders unter Einschränkungen der Pandemie? – In: Fickermann, Detlef/Edelstein, Benjamin (Hrsg.): „Langsam vermissem ich die Schule ...“. Schule während und nach der Corona-Pandemie. Münster; New York: Waxmann, S. 117–135.



- KMK Kultusministerkonferenz (2017): Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. [www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2017/Strategie\\_neu\\_2017\\_datum\\_1.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2017/Strategie_neu_2017_datum_1.pdf) (Abfrage: 09.11.2022).
- Masonbrink, Abbey R./Hurley, Emily (2020): Advocating for Children During the COVID-19 School Closures. In: *Pediatrics*, 146, H. 3. DOI: 10.1542/peds.2020-1440.
- Meyer-Drawe, Käte (2012): Vorwort. In: Schratz, Michael/Schwarz, Johanne F./Westfall-Greiter, Tanja. (Hrsg.): Lernen als bildende Erfahrung. Vignetten in der Praxisforschung. Innsbruck: Studien-Verlag, S. 11–15.
- OECD (2020): Learning remotely when schools close: How well are students and schools prepared? Insights from PISA. OECD Policy Responses to Coronavirus (Covid-19). [www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/learning-remotely-when-schools-close-how-well-are-students-and-schools-prepared-insights-from-pisa-3bfd1f7/](http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/learning-remotely-when-schools-close-how-well-are-students-and-schools-prepared-insights-from-pisa-3bfd1f7/) (Abfrage: 09.11.2022).
- Redecker, Anke (2021): Inklusiv lernen – digital kommunizieren: Schwierigkeiten und Chancen des Interaktiven in der Schule für alle. In: *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 41, S. 15–31.
- Racherbäumer, Kathrin/Liegmann, Anke/Breiwe, René/Van Ackeren, Isabell (2020): Unterrichtsentwicklung in Research Learning Communities – digital und inklusiv. In: Kaspar, Kai/Becker-Mrotzek, Michael/Hofhues, Sandra/König, Johannes/Schmeick, Daniela (Hrsg.): *Bildung, Schule, Digitalisierung*. New York – Münster: Waxmann, S. 303–308.
- Schatz, Michael/Schwarz, Johanne F./Westfall-Greiter, Tanja. (2012): Lernen als bildende Erfahrung. Vignetten in der Praxisforschung. Innsbruck: StudienVerlag.
- Schober, Barbara/Lüftenegger, Marko/Spiel, Christiane (2021): Lernen unter COVID-19-Bedingungen. Wie erging es den Schüler\*innen im zweiten Lockdown? Erste Ergebnisse der vierten Erhebung bei Schüler\*innen. Wien: Universität Wien. [lernencovid19.univie.ac.at/fileadmin/user\\_upload/p\\_lernencovid19/Zwischenbericht\\_Befragung\\_4\\_final.pdf](https://lernencovid19.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/p_lernencovid19/Zwischenbericht_Befragung_4_final.pdf) (Abfrage: 09.11.2022).
- Schulz, Lea (2021): Diklusive Schulentwicklung. Erfahrungen und Erkenntnisse der digital-inklusive Multiplikatorinnen- und Multiplikatoren Ausbildung in Schleswig-Holstein. In: *MedienPädagogik* 41, S. 32–54.
- Stenhoff, Donald M./Pennington, Robert C./Tapp, Melissa C. (2020): Distance education support for students with autism spectrum disorder and complex needs during covid-19 and school closures. In: *Rural Special Education Quarterly*, 39, H. 4, S. 211–219.
- Thiele, Annett/Bosse, Ingo (2019): Inklusionsorientierter Literaturunterricht mit (digitalen) Medien. Ein Beispiel für die Auseinandersetzung der Fachdidaktiken mit Inklusion in einer mediatisierten Gesellschaft. In: Zorn, Isabel/Schluchter, Jan-René/Bosse, Ingo (Hrsg.): *Handbuch Inklusion und Medienbildung*. Weinheim-Basel: Beltz, S. 77–93.
- UN-United Nations (2020): Policy Brief: The Impact of COVID-19 on Children. [unsdg.un.org/resources/policy-brief-impact-covid-19-children](https://unsdg.un.org/resources/policy-brief-impact-covid-19-children) (Abfrage: 09.11.2022).
- Van Ackeren, Isabell/Aufenanger, Stefan/Eickelmann, Birgit/Friedrich, Steffen/Kammerl, Rudolf/Knopf, Julia/Mayrberger, Kerstin/Scheika, Heike/Scheiter, Katharina/Schiefner Rohs, Mandy (2019): Digitalisierung in der Lehrerbildung Herausforderungen, Entwicklungsfelder und Förderung von Gesamtkonzepten. In: *DDS – Die Deutsche Schule*, 111, H. 4, S. 103–119.
- Zorn, Isabel/Schluchter, Jan-René/Bosse, Ingo (2019): Theoretische Grundlagen inklusiver Medienbildung. In: Zorn, Isabel/Schluchter, Jan-René/Bosse, Ingo (Hrsg.): *Handbuch Inklusion und Medienbildung*. Weinheim-Basel: Beltz, S. 16–33.

# Autor\*innenverzeichnis

Bešić, Edvina, HS-Prof. in PhD; Pädagogische Hochschule Steiermark & Forschungszentrum für Inklusive Bildung (FZIB); Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Inklusions- und Diversitätsforschung, Intersektionalitätsforschung an der Schnittstelle Migration/Flucht und Behinderung, Digitalisierung und Inklusion

Betz, Joachim, Fachleiter am Seminar für Ausbildung und Fortbildung der Lehrkräfte Stuttgart, Sonderpädagogik; Medienberatungszentrum Stuttgart

Bleher, Werner; Prof. Dr. i. R.; (ehem.) Professor für Pädagogik und Didaktik im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung an der Fakultät Sonderpädagogik der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg; Spezifische Interessen in den Feldern Lehre, Forschung und Kooperation sind beispielsweise: Bildung, Erziehung und Entwicklungsförderung für Kinder und Jugendliche mit maladaptivem Verhalten, Emotion, Kognition und Lernen, Handlungsorientierte Zugänge und lebensnahe Bewältigungsangebote für Schüler\*innen mit Lern- und Verhaltensproblemen (Praktisches Lernen, Verbindung von Arbeiten und Lernen, lebensnahe und sinnstiftende Lernsettings).

Bosse, Ingo; Prof. Dr.; lehrt und forscht er zu den Themen Barrierefreiheit und Inklusion mit dem besonderem Schwerpunkt Medien und Kommunikation. Er leitet den Lehrstuhl für ICT for Inclusion sowie die gleichnamige Fachstelle [www.ict-for-inclusion.ch](http://www.ict-for-inclusion.ch) an der Hochschule für Heilpädagogik Zürich/ Schweiz.

Brüggemann, Marion; Dr.; Zentrum für Lehrerinnen- und Lehrerbildung an der Universität Bremen (ZfLB), Geschäftsführerin des ZfLB. In meiner wissenschaftlichen Arbeit liegen meine Arbeitsschwerpunkte in Bereichen medienpädagogische Professionalisierung, Medienbildung sowie Digitalisierung in pädagogischen Kontexten.

Capovilla, Dino; Prof. Dr.; Lehrstuhl für Pädagogik bei Sehbeeinträchtigungen sowie Allgemeine Heil-, Sonder- und Inklusionspädagogik an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg; Analyse der Lebensbedingungen behinderter Menschen in der Tradition der Behindertenbewegung, Teilhabe durch Technologie, interdisziplinäre didaktische Ansätze im gemeinsamen Unterricht.

Drolshagen, Birgit; Dr.; Technische Universität Dortmund, Fakultät Rehabilitationswissenschaften, Fachgebiet Sehen, Sehbeeinträchtigung & Blindheit sowie

Bereich Behinderung und Studium im Zentrum für Hochschulbildung; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Selbstbestimmt Leben als Prinzip der Pädagogik bei Blindheit und Sehbeeinträchtigung, Behinderung und Studium, inklusive Hochschuldidaktik, Blindheit/Sehbeeinträchtigung und Assistive Technologie, Gemeinsames Lernen.

Feldmann, Julia; Lehrstuhl für Pädagogik bei Sehbeeinträchtigungen sowie Allgemeine Heil-, Sonder- und Inklusionspädagogik an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg; Digitale Bildung und Medien im Kontext von Inklusion

Fissler, Björn; Dr.; Fakultät für Psychologie, FernUniversität in Hagen; forscht und arbeitet zu inklusiver Digitalisierung, barrierefreier digitaler Bildung und Universellem Design in der Bildung

Frömmer, Susann; Medienpädagogin; Offener Kanal Magdeburg e. V.; Arbeitsschwerpunkt: aktive Videoarbeit mit bildungsbenachteiligten Jugendlichen

Gingelmaier, Stephan, Prof. Dr. (M.Sc.-Psych., Dipl.-Päd., Sonderschullehrer), Psychologie und Diagnostik im Förderschwerpunkt Emotionale und Soziale Entwicklung, PH Ludwigsburg, aktuelle Förderschwerpunkte Beziehungs- und Mentalisierungstheorie (mented.de) in der Pädagogik, Alltagsdiagnostik.

Guenther, Elisabeth Anna; Dr.<sup>in</sup>; Institut für Lehrer\*innenbildung der Universität Wien; Ihre Forschung im Computational Empowerment Lab fokussiert auf Gender, Diversity und Intersektionalität in und durch Bildung(sorganisationen) mit einem Schwerpunkt auf Digitalisierung.

Haage, Anne, Dr., TU Dortmund, Bereich Behinderung und Studium (DoBuS), Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Digitale Barrierefreiheit, Digitale Teilhabe, inklusive Medienbildung.

Heitplatz, Vanessa, Dr.paed., TU Dortmund, Fakultät für Rehabilitationswissenschaften, Forschungsschwerpunkte: Digitale Teilhabe, Nutzung digitaler Medien durch Menschen mit Behinderungen, Technologieakzeptanz

Holzinger, Andrea; Prof. in Dr. In; Pädagogische Hochschule Steiermark & Forschungszentrum für Inklusive Bildung (FZIB); Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Professionalisierung für die Elementar- und Primarstufe sowie für Inklusive Pädagogik; Inklusionsforschung

Kämper, Lea-Marie; Masterstudentin; Universität Bielefeld; Inklusive Medienbildung

Kamin, Anna-Maria, Prof.in Dr., Universität Bielefeld, Fakultät für Erziehungswissenschaft, AG 9 Medienpädagogik, Forschungsschwerpunkte: Inklusive Medienbildung, inklusiv-mediale didaktische Unterrichtsforschung, Medien in der Familie, Gestaltungs- und entwicklungsorientierte Medienforschung

Kayali, Fares; Univ.-Prof. DI Dr.; Universität Wien, Institut für Lehrer\*innenbildung; Fares Kayali ist Professor für Digitalisierung im Bildungsbereich und Gründer des Computational Empowerment Labs am Zentrum für Lehrer\*innenbildung der Universität Wien. Seine Forschung und Lehre finden im interdisziplinären Spannungsfeld zwischen Informatik, Didaktik und Gesellschaft statt. Dabei beschäftigt er sich unter anderem mit NutzerInnen-zentriertem Design, kritischen Aspekten des digitalen Wandels und digitalen Spielen.

Komposch, Ursula; Prof.in Mag.a; Pädagogische Hochschule Steiermark; Arbeitsschwerpunkte: Inklusive Fachdidaktik und Inklusive Pädagogik; Praxisprozessbegleitung; Entwicklung von Bildungsangeboten im Bereich der Aus-, Fort- und Weiterbildung im Bereich der Inklusiven Bildung; Forschungsschwerpunkte: Diversität und Inklusion, Inklusive Fachdidaktik

Kremsner, Gertraud, Univ. Prof. in Dr.<sup>in</sup>; Fachbereich 1 (Bildungswissenschaften) der Universität Koblenz-Landau (Campus Koblenz). Ihre Forschung im Bereich der Inklusiven Pädagogik fokussiert auf Inklusive Forschung, Dis/Ability Studies (in Education), Heterogenität und Intersektionalität in Bildungskontexten.

Krstoski, Igor; Akademischer Mitarbeiter PH Ludwigsburg; Lehrbeauftragter am Seminar für Ausbildung und Fortbildung der Lehrkräfte Reutlingen (Fachseminar für Sonderpädagogik). Lehre u. a. zum Thema Unterstützte Kommunikation und Assistive Technologien.

Laubvogel, Syrina Larissa, Referentin bei Die Senatorin für Kinder und Bildung Bremen, Referat 10 Medien und Bildung in der digitalen Welt. Arbeitsschwerpunkte: Umsetzung der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ durch Professionalisierung von Lehrkräften und digitalisierungsbezogene Schulentwicklung, Konzeption, Durchführung und Evaluation von Fortbildungs-, Qualifizierungs- und Zertifikatsmaßnahmen, Administration des LMS itslearning Bremen, Beteiligung und Mitwirkung an länderübergreifenden KMK-Arbeitsgruppen

Luginbühl, Monika, M. A.; Dozentin für Sozial- und Medienpädagogik; Höheren Fachschule für Sozial – und Kindheitspädagogik BFF in Bern und Forschen im Projekt MEKiS zum Thema Medien und Soziale Arbeit.

Luder, Reto; Prof. Dr.; Pädagogische Hochschule Zürich; Sonderpädagogik, Diagnostik, Integrative Förderung und Förderplanung, Kinder und Jugendliche mit Verhaltensauffälligkeiten

Mertens, Claudia; Dr; Universität Bielefeld, derzeit: Vertretungsprofessur an der Universität Hamburg; Schwerpunkte: Inklusive Medienbildung, Digitalisierung in der Bildung, Inverted Classroom

Miesenberger, Klaus a. Univ.-Prof. Mag. Dr. Johannes Kepler Universität Linz, Institut Integriert StudierenArbeits- und (ggf.) Forschungsschwerpunkte: Servicestelle Inklusion Studierender mit Behinderung, Assistierende Technologien, Digitale Barrierefreiheit, Mensch-Maschine Interaktion, Digitale Inklusion

Möhlen, Lisa-Katharina, BA MA; Universität Wien, Institut für Lehrer\*innenbildung & Technische Universität Braunschweig, Institut für Erziehungswissenschaften; inklusiv-digitale Schulentwicklung, Diagnostiksysteme, partizipatives Mixed-Method Design, internationale Perspektiven

Nievergelt, Mirjam; MA; Pädagogische Hochschule Zürich; Sonderpädagogik, Gewaltprävention und -intervention, Kinder und Jugendliche mit Verhaltensauffälligkeiten

Nuglisch, Christian, Sonderpädagoge an der Oberlinschule Reutlingen, Interessen und Arbeitsschwerpunkte: Jungenpädagogik, Inklusive Kooperation zwischen Lehrkräften, Fotografie als kreatives Medium im Förderschwerpunkt ESENT, Erlebnispädagogik im Schulalltag, Lebensweltorientiertere Pädagogik

Petz, Andrea, Mag.a, Johannes Kepler Universität Linz, Institut Integriert Studieren, Service und Support Center für Studierende mit Behinderungen und/oder chronischer Erkrankung, Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Höhere Bildung und Behinderung; Service und Support für Studierende mit Behinderungen oder chronischer Erkrankung; Barrierefreie Gestaltung und Umsetzung von Sprache, Lehre, Information, Kommunikation und Bildung; Barrierefreie Dokumente und Repräsentation von Wissen und Inhalten.

Pfingsthorn, Joanna; Dr. phil.; Universität Bremen; Fremdsprachendidaktik Englisch – Schwerpunkt Inklusion

Proyer, Michelle; Ass. Prof.in Dr.in; Universität Wien; Inklusive Schule und Nexus Kultur und Behinderung

Reber, Corinne, lic. phil.; Dozentin für Heil- und Medienpädagogik; Höheren Fachschule für Sozial – und Kindheitspädagogik BFF in Bern und Forschen im Projekt MEKiS zum Thema Medien und Soziale Arbeit. Erarbeitet im Moment eine Dissertation zum Thema „Medienbildung und Assistive Technologien in der Kita“

Reber, Karin, Dr.; Förderschullehrerin (Sprachheilpädagogik, Informatik), Akademische Sprachtherapeutin (Sprachheilpädagogin M. A.), Arbeitsschwerpunkte: Beratungsrektorin im Förderschuldienst mit den Schwerpunkten Beratung digitale Bildung, Fortbildungskonzeption sowie Schulentwicklung im Förderschwerpunkt Sprache; Autorin und Fortbildnerin

Schaper, Franziska; M. Ed.; Universität Bielefeld; Lehrer\*innenbildung im Kontext von Inklusion und Medienbildung, Inklusive Medienbildung, Medienbildung für Schüler\*innen mit Lernschwierigkeiten

Schaumburg, Melanie; Dipl. Sozialpädagogin und Bildungswissenschaftlerin M. A.; Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Institut für Pädagogik; Schwerpunkte: Medienpädagogik, inklusive Medienbildung, informatische Grundbildung

Schluchter, Jan-René, Dr.; Pädagogische Hochschule Ludwigsburg; derzeit: Vertretung Professur für Medienpädagogik an der Technischen Universität Dresden; Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Medienpädagogik und Inklusion/ Inklusive Bildung; Medienpädagogik und Nachhaltigkeit/ Bildung für nachhaltige Entwicklung, Animal Studies

Schmölz, Alexander, Dr., ist geschäftsführender Leiter des Österreichischen Instituts für Berufsbildungsforschung, Chefredakteur der wissenschaftlichen Zeitschrift Digital Culture & Education (DCE) und arbeitet an seiner Habilitation am Institut für Bildungswissenschaft der Universität Wien. Er forscht und lehrt mit Fokus auf Digitalisierung, Ko-Kreativität, Inklusion und Humanismus in der allgemeinen und beruflichen Bildung. Neben seiner Forschungs- und Lehrtätigkeit ist er seit 15 Jahren in nationale und internationale Entwicklungsprojekte involviert, in denen es um die Digitalisierung von allgemeiner und beruflicher Bildung und um die Förderung von digitalen und didaktischen Kompetenzen geht.

Sponholz, Jakob; Universität zu Köln, Department Heilpädagogik und Rehabilitation; Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Inklusive Medienbildung, Digitale Teilhabe- und Ungleichheitsforschung; Barrierefreiheit & Inklusion; 3D-Druck & Assistive Technologien; Medieneinsatz & Digitalisierung in schulischen Kontexten

Schöne, Andrea ist freie Journalistin, Moderatorin und Speakerin. Sie studierte Politikwissenschaft, Soziologie und Geschichte an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt und der Universität Bologna. Schwerpunkte ihrer Arbeit sind soziale Bewegungen, Bildung, Diversität, Disability History, Medienbildung und Klimakommunikation.

Schüler, Lisa; Dr.; Universität Bremen, Fachdidaktik Deutsch (Schwerpunkt Inklusion); Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Unterstützung von Schreiben, Lesen und Lernen durch digitale Medien, inklusiver Deutschunterricht, diversitätsorientierte Deutschdidaktik, Aufgabenentwicklung und -differenzierung, materialgestütztes und wissenschaftspropädeutisches Schreiben

Schulz, Lea, Dr.; Sonderschullehrerin (Pädagogik bei Beeinträchtigung von Sprache und Kommunikation, Förderschwerpunkt Lernen, Mathematik, Deutsch), Beratung/Konzeption im Bereich Appentwicklung und Lernen mit digitalen Anwendungen, Studienleiterin am Landesinstitut, Arbeitsschwerpunkte: Diklusion, diklusive Schulentwicklung, Konzeption von (Online-)Kursformaten zur Fortbildung von Lehrkräften, Forschung: Kollaboration und Diklusion

Ulbricht, Kathrin; Universität Bremen Zentrum für Lehrerinnen-/Lehrerbildung und Bildungsforschung; Schulkooperation, Studienzentrum und Praxisbüro

Weltgen, Julia; Researcher; Universität Bremen Arbeitsbereich Inklusive Pädagogik; Arbeitsschwerpunkt: Didaktik und Unterricht im Sekundarbereich

Walther, Pierre; Akademischer Rat am Lehrstuhl für Pädagogik bei Lernbeeinträchtigungen der Julius-Maximilians-Universität Würzburg; Arbeitsbereich Sonderpädagogische Diagnostik und Psychologie; Forschungsschwerpunkte: Bindung, ADHS, Digitale Medien

Wilhelm, Holger, Akademischer Oberrat (AOR), Leitung der Didaktischen Lern- und Forschungsstelle am Institut für Sonderpädagogik der Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Projekt Digitale Lernberatung; Mediendidaktik unter erschwerten Bedingungen; Didaktische Fragestellungen im Kontext von heterogenen Lerngruppen; Medienbildung im Kontext von sozialer Benachteiligung

Wohlhart, David; BEd; Private Pädagogische Hochschule Augustinum (i.R.); Arbeitsschwerpunkte: Inklusive Pädagogik, Inklusive Didaktik, Mathematikdidaktik, Digitalisierung, Praxisforschung. Forschungsschwerpunkte: Lernsoftware, assistive Technologien, Inklusive Bildung, Lehrer\*innenbildung und Professionalisierung