

## Digitale Teilhabe von Menschen mit Behinderung – Erste Erkenntnisse zu Möglichkeiten und Herausforderungen der Digitalisierung im Arbeitsleben

*Sabrina Lorenz, Marianne Kreuder-Schock, Irina Kreider, Sylvia Lietz & Thomas Schley*

### Zusammenfassung

Spätestens mit der weltweiten Ausbreitung der SARS-CoV-II-Pandemie im Frühjahr 2020 wurde deutlich, dass der Einsatz digitaler Medien unabdingbar ist, um berufliche und gesellschaftliche Teilhabe für Menschen mit Behinderung zu gewährleisten. Bisher liegen jedoch kaum zukunftsfähige Strategien und Beispiele guter Praxis mit Blick auf die Nutzung digitaler Medien zur beruflichen Teilhabe von Menschen mit Behinderungen vor. Insbesondere gibt es derzeit noch sehr wenige Erkenntnisse dazu, welche Spezifika in der Nutzung digitaler Medien für Menschen mit unterschiedlichen Behinderungsarten (körperliche, seelische, kognitive oder Sinnesbeeinträchtigung) zu berücksichtigen sind, um dem Anspruch der Inklusion aller Menschen gerecht zu werden.

Im vorliegenden Beitrag wird der Forschungsstand zu digitaler Teilhabe entlang der drei Dimensionen „Teilhabe an, Teilhabe durch und Teilhabe in digitalen Technologien“ zusammengeführt. Dabei wird auch auf die Antinomie von Homogenität und Heterogenität der Gruppe der Menschen mit Behinderung in der Teilhabeforschung eingegangen, denn eine definierte Zielgruppe mit gleicher Diagnose kann sehr unterschiedliche Auswirkungen der individuellen Beeinträchtigung bedeuten. Zugleich sind Menschen mit Behinderung tendenziell eine vulnerable Gruppe, die aufgrund drohender Teilhabeeinschränkungen besonders in den Blick zu nehmen sind. Der Fokus des Beitrags liegt auf der Darstellung erster Ergebnisse einer explorativen Online-Befragung von Menschen mit Behinderung. Abschließend werden die Ergebnisse sowie die Limitationen der Untersuchung diskutiert.

### Schlagworte

Digitalisierung, Inklusion, Teilhabe, Behinderung, Qualifizierung, Arbeit

### Title

Digital Participation of People with Disabilities - Initial Findings on Opportunities and Challenges of Digitalisation in the Context of Inclusion and Qualification for Inclusion

### Abstract

At the latest with the worldwide spread of the SARS-CoV-II pandemic in spring 2020, it became clear that the use of digital media is indispensable to ensure professional and social participation for people with disabilities. To date, however, there are hardly any sustainable strategies and examples of good practice with regard to the use of digital media for professional participation. In particular, there is currently very little knowledge about which specifics in the use of digital media for people with different types of disabilities (physical, mental, intellectual or sensory disability) need to be considered in order to meet the claim of inclusion of all people.

In this paper, the state of research on digital participation is brought together along the three dimensions of "participation in, participation through, and participation in digital technologies." It also addresses the dichotomy between homogeneity and heterogeneity of the group of people

with disabilities in participation research, because a defined target group with the same diagnosis can have very different effects of individual impairment. In addition, first results of an explorative online survey of people with disabilities and professionals who care for people with disabilities are presented. The focus is primarily on the status quo of digital participation of people with disabilities. Finally, the results and the limitations of the study are discussed.

### **Keywords**

Digitalisation, inclusion, participation, disability, qualification, work

### **Inhaltsverzeichnis**

1. Teilhabe von Menschen mit Behinderung und die digitale Transformation
2. Aktueller Forschungsstand zur digitalen Teilhabe von Menschen mit Behinderung
3. Das Projekt
4. Ausgewählte Ergebnisse der Online-Befragung entlang digitaler Teilhabe
  - 4.1. Beschreibung der Stichprobe
  - 4.2. Teilhabe an digitalen Technologien: Zugänge, Mediennutzung und Kompetenzen
  - 4.3. Teilhabe durch digitale Technologien: Digitale Assistenzsysteme und Hilfsmittel
  - 4.4. Teilhabe in digitalen Technologien: Interaktionen in der digitalen Welt
5. Diskussion und Ausblick

Literatur

Kontakt

Zitation

### **1. Teilhabe von Menschen mit Behinderung und die digitale Transformation**

Vor dem Hintergrund der SARS-CoV-II-Pandemie sowie im Zuge aktueller Megatrends wie New Work, Arbeit 4.0 oder Industrie 4.0 gewinnt Digitalisierung in allen Lebens- und Arbeitsbereichen immer stärker an Bedeutung (Döring et al., 2022; Helmold, 2022). Arbeitsplätze werden digitaler und flexibler - Home-Office oder mobiles Arbeiten gehören in vielen Branchen inzwischen zum Standard. Der Bereich der beruflichen Rehabilitation hinkt bei diesen Entwicklungen oftmals noch hinterher (Kretschmer & Pfeiffer, 2020). Zum einen fehlen stellenweise das entsprechende Equipment und geeignete Zugänge zu digitalen Medien, zum anderen fehlen teilweise notwendige Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien, sowohl auf Seiten der Fachkräfte als auch auf Seiten der Menschen mit Behinderung (Borgstedt & Möller-Slawinski, 2020; Haage & Bosse, 2019; Johansson, Gulliksen & Gustavsson, 2021; Kretschmer & Pfeiffer, 2020). Allerdings ist der Einsatz digitaler Medien und Technologien unabdingbar geworden, um eine vollständige berufliche und soziale Teilhabe von Menschen mit Behinderung zu ermöglichen (Borgstedt & Möller-Slawinski, 2020; Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation e. V., 2021a). [1]

Bisher liegen jedoch kaum zukunftsfähige Strategien mit Blick auf die Nutzung digitaler Medien zur Teilhabe von Menschen mit Behinderung vor, insbesondere gibt es derzeit noch sehr wenige Erkenntnisse dazu, welche Spezifika in der Nutzung digitaler Medien für Menschen mit unterschiedlichen Behinderungsarten zu berücksichtigen sind (Johansson et al., 2021). Diese Kenntnisse sind allerdings wichtig, um dem Anspruch der Inklusion aller Menschen gerecht zu werden, da die Behinderungsart einen nicht zu vernachlässigenden Einfluss auf die Chancen und Risiken von Digitalisierung für Menschen mit Behinderung hat (Chadwick, Wesson &

Fullwood, 2013; Engels, 2016): Menschen mit Körper- und/oder Sinnesbehinderungen profitieren bisweilen stärker von Digitalisierung als Menschen mit psychischen und/oder kognitiven Behinderungen, da körperliche Barrieren häufig durch digitale Technologien verringert oder abgebaut werden können. Bspw. können Menschen mit Sehbehinderungen eine Braille-Zeile am Computer anschließen oder digitale Screen-Reader nutzen, Menschen mit Höreinschränkungen können häufig auf Gebärdensprachvideos oder auf (teilweise automatisierte) Simultanübersetzungen zurückgreifen und für Menschen mit körperlichen Behinderungen können assistive Technologien oder Prothetik wie Exoskelette oder spezielle Prothesen eine Unterstützung leisten. Dies bedeutet nicht, dass für diese Zielgruppen keine Barrieren oder Gefahren durch digitale Medien entstehen, allerdings gibt es für bestimmte behinderungsbedingte Herausforderungen bereits entsprechende Lösungen. Im Bereich der psychischen oder kognitiven Behinderungen besteht jedoch keine derart offensichtliche Kompensation durch Technik, was zur Folge hat, dass bislang nur wenig digitale Assistenzsysteme für diese Personengruppen verfügbar sind. Blanc und Beudt (2022) zeigen anhand ihrer Recherchen zu Technologien für Menschen mit Behinderungen im Kontext der beruflichen Rehabilitation, dass von den 157 erfassten Technologien lediglich 18 psychische Behinderungen (z.B. Anwendungen, die Emotionen, Motivation oder Stimmungen erfassen und diesbezüglich Hilfestellung beim Arbeiten und/oder Lernen geben) und Lernbehinderungen adressierten, während 103 Körper- und Sinnesbehinderungen berücksichtigen. Hinzu kommt, dass für Menschen mit psychischen und kognitiven Behinderungen die Gefahr der Exklusion durch die digitale Transformation besteht: Routinearbeitsplätze, bei denen häufig Menschen mit kognitiven Behinderungen beschäftigt sind, werden im Zuge der Digitalisierung durch komplexere Tätigkeiten substituiert (Dengler & Matthes, 2021). Außerdem nehmen die Komplexität und Schnelligkeit von Arbeitsschritten und Prozessen zu, während gleichzeitig immer stärkere visuelle und auditive Reize entstehen, was vor allem für Menschen mit seelischen bzw. psychischen Behinderungen potenzielle Barrieren verstärkt (Engels, 2016). [2]

Da die Transformation der Arbeitswelt weiter voranschreitet, bestehen hier Gefahren der digitalen Ausgrenzung bzw. einer ‚digitalen Kluft‘ (Niesyto, 2009) zwischen Menschen mit und ohne Behinderungen auf dem Arbeitsmarkt (Haage & Bosse, 2019; Wieschowski, 2021). Hinzu kommt, dass digitale Teilhabe – wie im Übrigen bereits vor mehr als zehn Jahren (Selwyn, 2004; Tapia & Ortiz, 2010) – heutzutage fast ausnahmslos mit sozialer (und damit letztlich auch beruflicher) Teilhabe gleichgesetzt wird (Borgstedt & Möller-Slawinski, 2020; Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation e. V., 2021a) und sie sich gewissermaßen gegenseitig bedingen, da sich Partizipation mittels digitaler Medien und Tools auf eine neue Evolutionsebene heben lässt (Dettling, 2019). Aus diesen Gründen müssen dringend Lösungsansätze für die Zukunft identifiziert werden, welche die notwendigen Rahmenbedingungen für die Inklusion Aller in Gesellschaft, Bildung und Arbeit schaffen. [3]

## **2. Aktueller Forschungsstand zur digitalen Teilhabe von Menschen mit Behinderung**

Bisher scheint kein einheitlicher Konsens zu bestehen, wie Menschen mit Behinderungen im wissenschaftlichen Diskurs bzw. in wissenschaftlichen Untersuchungen zu den Themen digitaler Teilhabe berücksichtigt werden sollen bzw. wollen und wie die Dimensionen digitaler Teilhabe systemisch betrachtet werden können. [4]

Hier muss zunächst eine Definition des zugrundeliegenden Teilhabebegriffs vorgenommen werden: Bartelheimer konzeptualisiert den Begriff als „Teilhabeergebnis“ (2007) oder als „erreichte Teilhabe“ (Bartelheimer et al., 2020). Nach Bartelheimer (2007) ist der Teilhabebegriff als ein mehrdimensionales, abgestuftes und dynamisches Konzept zu verstehen, zu dem sich sieben Anforderungen formulieren lassen (Bartelheimer et al., 2020): [5]

1. „Teilhabe beschreibt ein Verhältnis zwischen Individuum und gesellschaftlichen Bedingungen“ (Bartelheimer et al., 2020, S. 43).
2. „Teilhabe nimmt eine subjektorientierte Perspektive ein“ (Bartelheimer et al., 2020, S. 44).

3. „Teilhabe zielt auf Möglichkeiten der Lebensführung“ (Bartelheimer et al., 2020, S.44).
4. „Teilhabe impliziert Wahlmöglichkeiten“ (Bartelheimer et al., 2020, S. 45).
5. „Teilhabe ist mehrdimensional“ (Bartelheimer et al., 2020, S. 45).
6. „Möglichkeitsräume der Teilhabe als Währung sozialer Gerechtigkeit“ (Bartelheimer et al., 2020, S. 46).
7. „Teilhabe markiert einen zu schützenden Spielraum der Lebensführung“ (Bartelheimer et al., 2020, S. 47). [6]

Das vorliegende Verständnis digitaler Teilhabe setzt an diesen Anforderungen an, orientiert sich aber gleichzeitig eng an der rechtlichen Teilhabedefinition des Sozialgesetzbuch IX, welche wiederum um sozialwissenschaftliche Dimensionen zu erweitern ist (Meyer & Menzel-Begemann, 2022). [7]

### **Zwischen notwendiger Homogenität und Heterogenität der Zielgruppe**

Ein Problem ist bereits die Abgrenzung der Zielgruppe der Menschen mit Behinderung: Viele Studien begrenzen ihre Zielgruppe ausschließlich auf eine bestimmte Behinderungsart, wie z.B. Menschen mit Lern- oder Sinnesbehinderung (Chadwick et al., 2013; Hanck & Hagenhofer, 2021). Dies berücksichtigt zwar spezifische Barrieren, die sich aus bestimmten Diagnosen ergeben, allerdings bleibt dadurch weiterhin eine Defizitorientierung von Behinderung bestehen. Gleichzeitig kann diese Begrenzung problematisch sein, weil die Heterogenität bzgl. der Auswirkungen einzelner Behinderungsdiagnosen, wie z.B. Psychose, ADHS, Angststörung oder Depression im Bereich psychischer Behinderung, nicht zu unterschätzen ist und Menschen mit gleicher Diagnose meist unterschiedliche Herausforderungen bewältigen müssen. Dies führt zu einer Vielzahl unterschiedlicher Bedürfnisse und Bedarfe, die sich schwer verallgemeinern lassen. Johansson et al. (2021) und Tsatsou (2020) kommen bspw. bei dem Versuch, Menschen mit Behinderung in Fokusgruppen nach Behinderungsart aufzuteilen, zu dem Schluss, dass diese Herangehensweise für weitere Vorhaben ungeeignet erscheint: Selbst innerhalb bestimmter Behinderungskategorien können sich die Ausprägungen der Symptome so heterogen darstellen, dass es schwierig sei, einheitliche Merkmale herauszuarbeiten. Andere Studien wie z.B. von Scholz et al. (2017) betrachten wiederum Menschen mit Behinderung als große Gesamtheit, ohne die Nuancen aufzugreifen, welche verschiedene Auswirkungen ihrer Behinderung mit sich bringen. Dadurch sind Verzerrungen der Ergebnisse zu erwarten, z.B. dadurch, dass Menschen mit intellektueller Behinderung anders befragt werden müssen als Menschen mit reiner Körperbehinderung und daraus häufig eine andere Ergebnistiefe resultiert. Dies kann wiederum den Erkenntnistransfer in die Praxis negativ beeinflussen (Borgstedt & Möller-Slawinski, 2020; Scholz et al., 2017). Aus diesen Gründen sollten sich zukünftige Forschungen von medizinisch geprägten Kategorien, die sich aus Diagnosen speisen, lösen und den Fokus auf die Beseitigung tatsächlich auftretender Einschränkungen bzw. Barrieren legen. Allerdings sollten dennoch Symptomkomplexe unter bestimmten Behinderungsarten wie z.B. „kognitive Behinderung“ oder „Körperbehinderung“ subsumiert werden und dürfen nicht vollständig außer Acht gelassen werden: Erstens sind aktuell noch Unterschiede in der Teilhabe zwischen den Behinderungskategorien (siehe unten digital disability divide) zu beobachten, zweitens bestehen in den einzelnen Behinderungskategorien häufig ähnliche Barrieren und Herausforderungen und drittens ist in Deutschland berufliche Teilhabe sehr eng mit der Sozialgesetzgebung verbunden, in denen die Behinderungskategorien ebenfalls Berücksichtigung finden. [8]

Trotz der beschriebenen Problemlagen zeigen bisherige Untersuchungen, dass Menschen mit Behinderung allgemein überdurchschnittlich oft von digitaler Ausgrenzung betroffen sind (Scholz et al., 2017). Allerdings scheinen nicht alle Menschen mit Behinderung in gleicher Intensität von dieser Ausgrenzung betroffen zu sein (Dobransky & Hargittai, 2006). Vielmehr zeigt sich ein Benachteiligungsgefälle innerhalb der Gruppe von Menschen mit Behinderungen: Vor allem Menschen mit Hör- oder Körperbehinderungen sind, im Vergleich zu Menschen mit

Seh-, psychischen oder Mehrfachbehinderungen, gemäß Studien von Dobransky & Hargittai (2006) und Tsatsou (2020) tendenziell eher in der Lage, das Internet zu nutzen und somit digital teilzuhaben. Besonders von digitaler Ausgrenzung betroffen scheinen Menschen mit kognitiver oder Lernbehinderung<sup>1</sup>. Die besondere Betroffenheit dieser Zielgruppe wird - in Anlehnung an das Konstrukt der digitalen Kluft („digital divide“) - aktuell unter dem Begriff des ‚digital disability divide‘ beschrieben (Etges & Renner, 2022; Heitplatz, 2021; Rink, 2022; Sube & Sonnenschein, 2022). [9]

### **Dreiteilung digitaler Teilhabe**

Neben dem beschriebenen Balance-Akt zwischen notwendiger Homogenität und Heterogenität der Zielgruppen, gilt es außerdem, das Konstrukt der digitalen Teilhabe ganzheitlich zu betrachten. Dieses umfasst drei relevante Dimensionen, die zwar voneinander abgegrenzt werden können, inhaltlich jedoch stark ineinandergreifen und sich teilweise gegenseitig bedingen: Teilhabe an digitalen Technologien, Teilhabe durch digitale Technologien und Teilhabe in digitalen Technologien, wobei der Begriff digitale Technologien teilweise synonym zu digitalen Medien genutzt wird (Borgstedt & Möller-Slawinski, 2020). Abgeleitet wird die Unterscheidung ursprünglich aus der UN-Behindertenrechtskonvention (Bosse, 2016). Dabei bezieht sich Bosse (2016) v.a. auf Art. 8 (Bewusstseinsbildung), Art. 9 (Zugänglichkeit), Art. 21 (Zugang zu Informationen), Art. 24 (Bildung), Art. 29 (Teilhabe am politischen und öffentlichen Leben) und Art. 30 (Teilhabe am kulturellen Leben sowie an Erholung, Freizeit und Sport) der UN-Behindertenrechtskonvention. Bosse (2016) sieht darin die Ansprache und enge Verknüpfung der o.g. Teilhabebereiche. [10]

*Teilhabe an digitalen Technologien* versteht vor allem die Verknüpfung von Zugänglichkeit und kompetenter Nutzung digitaler Technologien für bestimmte Personengruppen (Borgstedt & Möller-Slawinski, 2020). Hierunter wird gefasst, ob ein einfacher und sicherer Zugang sowohl zu Technologien und Medien als auch zu erforderlicher Hard- und Software vorhanden ist. Damit gehen auch Rahmenbedingungen, wie eine flächendeckende Infrastruktur durch die vollständige technische Verfügbarkeit breitbandiger Internetzugänge, einher. Des Weiteren gehören zu dieser Dimension der Erwerb digitaler Kompetenzen für eine kompetente Nutzung und einen souveränen Umgang mit digitalen Technologien (wie z.B. verschiedene Hard- und Software) – sowohl auf Seiten von Menschen mit Behinderung selbst als auch auf Seiten von Fachkräften, die Menschen mit Behinderung betreuen. Bisherige Studien in diesem Feld unterscheiden kaum zwischen tatsächlicher Internetnutzung und dem Zugang zu notwendigen Endgeräten bzw. notwendiger Infrastruktur (Chadwick et al., 2013), obwohl die Unterscheidung einen maßgeblichen Einfluss auf potenzielle Lösungsansätze hat. Die Zugänglichkeit wird zwar als notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für digitale Teilhabe gesehen. Kernelement von Teilhabe an digitalen Technologien sei vielmehr eine funktionierende Betreuungs- und Unterstützungsstruktur (Chadwick et al., 2013): Zum Beispiel müssen Betreuende in der Behindertenhilfe fachlich und methodisch-didaktisch in der Lage sein, Menschen mit Behinderung adäquat in der Nutzung digitaler Endgeräte anzuleiten und bei der Navigation im Internet zu unterstützen (Chadwick et al., 2013). Für den Bereich der beruflichen Rehabilitation bedeutet dies, dass zukünftig verstärkt neue Medien und moderne Lernformate (wie z.B. zielgruppengerechte, modularisierte, ggf. KI-basierte digitale Bildungskurse) in die Bildungslandschaft integriert werden müssen, um die digitale Teilhabe der Rehabilitandinnen und Rehabilitanden langfristig zu verbessern (Biedermann, 2022). Hierzu werden Organisations- und Personalentwicklungsprozesse notwendig, um das Betreuungspersonal adäquat zu qualifizieren, denn nur qualifiziertes Personal kann adäquate Unterstützung bei der digitalen Teilhabe vulnerabler Gruppen bieten (Lorenz & Schley, 2022). [11]

Die zweite Dimension *Teilhabe durch digitale Technologien* zielt vorrangig auf die Themen digitale Assistenzsysteme, assistive Technologien und technische Hilfsmittel (z.B. Prothesen, Lagerungshilfen oder Notrufsysteme) ab (Borgstedt & Möller-Slawinski, 2020). Digitalisierung schafft alternative Zugangsmöglichkeiten für Menschen mit Behinderungen, indem Technologien als Werkzeuge genutzt werden können, um eigenständig Informationen zu erlangen oder

Tätigkeiten erledigen zu können. Bisherige Ansätze für Teilhabe durch digitale Technologien lassen sich oft im Bereich des SmartHome bzw. Ambient Assisted Living finden, wie z.B. Türklingeln mit Lichtimpulsen oder Sprachsteuerungen. Im Bereich der Teilhabe durch digitale Technologien konnten bislang die meisten, anwendungsorientierten Forschungen gefunden werden (Bartel & Milluks, 2021; Blanc, Feichtenbeiner, Beudt & Pinkwart, 2021; Blanc & Beudt, 2022; Feichtenbeiner & Beudt, 2022; Hartung-Ziehlke, 2021; Lippa & Stock, 2022; Samray & Weller, 2022; Stähler, 2022; Thieke-Beneke, 2021). Obgleich all diese Projekte gemein haben, dass sie versuchen, Arbeitsprozesse mit Hilfe digitaler Lösungen zugunsten von Menschen mit Behinderung zu erleichtern und als Beispiele guter Praxis zu dienen, sind sie Einzelprojekte und Leuchttürme an spezifischen Standorten, denen bisher eine gemeinsame Koordinierung und Vernetzung fehlt. Die Erkenntnisse und Ansätze werden nicht gebündelt oder flächendeckend in die berufliche Praxis transferiert. Erschwerend kommt hinzu, dass erarbeitete Lösungen häufig individuell auf die vorhandene Zielgruppe (z.B. Werkstattbeschäftigte oder lernbehinderte Auszubildende eines bestimmten Berufsbildes) in einem speziellen Kontext des Projektsettings zugeschnitten sind, sodass ein bundesweit gelingender Transfer weiterhin von vielen externen Faktoren abhängig bleibt. Darum bedarf es einer systematischen Analyse von Rahmenbedingungen, Einsatzmöglichkeiten und der jeweiligen Barrieren für die Entwicklung verschiedener Lösungsansätze. [12]

Die dritte Dimension *Teilhabe in digitalen Technologien* bezeichnet die aktive Teilnahme und Gestaltung an und in digitalen Medien; hier wird zumeist Social-Media als prominentes Beispiel genutzt (Borgstedt & Möller-Slawinski, 2020; Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation e. V., 2021b; Johansson et al., 2021). So kann z.B. auch die Nutzung von Foren, Blogs oder anderen Plattformen in diesen Bereich fallen, politische und gesellschaftliche Teilhabe im Rahmen von Aktionen oder Petitionen, die online geschaltet werden, sind ebenfalls unter diesem Sammelbegriff zu verstehen (Borgstedt & Möller-Slawinski, 2020). Eine Teilhabe in digitalen Technologien ist wichtig, schließlich gehen Identität, Selbstbewusstsein und -stigmatisierung mit der Sichtbarkeit von Menschen mit Behinderung in (sozialen) Medien einher (Keuchel, 2018). Doch die Dimension ist nicht nur im privaten Bereich relevant. Auch berufliche Prozesse, wie bspw. die Nutzung von Jobbörsen, Bewerbungsplattformen oder beruflichen Netzwerken, werden künftig immer stärker in den digitalen Raum verlagert. In dieser Dimension spielt das Barrierefreiheitsstärkungsgesetz eine große Rolle, um jedem eine Teilhabe in der digitalen Welt ohne Barrieren zu gewährleisten. Allerdings wurde das Gesetz von Seiten der Betroffenenvertretungen ob der langen Umsetzungsfristen kritisiert (Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation e. V., 2021a). Die Kritik richtet sich jedoch nicht nur an politische Instanzen, auch Endnutzende stehen in der Kritik, da bereits vorhandene, barrierefreie Alternativen wie z.B. Alternativtexte oder einfache Sprache nicht durchgängig genutzt würden (Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation e. V., 2021b). Offen bleibt jedoch, inwiefern die Verantwortung für Barrierefreiheit in sozialen Medien tatsächlich auf Endnutzende übertragen werden kann oder ob nicht die Plattformen in die Pflicht zu nehmen sind, für Barrierefreiheit zu sorgen. [13]

### **Zwischenresümee**

Nimmt man die Ergebnisse bisheriger Forschungen zusammen, wird deutlich, dass es viele Ansätze im Bereich (Qualifizierung für) Inklusion gibt, die allerdings erst in bestehende Prozesse implementiert werden müssen. Diese sind meist nicht gänzlich ohne Anpassungen auf andere Situationen und berufliche Kontexte übertragbar und können bislang keine allgemeingültigen zukunftsweisenden Handlungsempfehlungen für die digitale Teilhabe von Menschen mit Behinderung geben. Zusätzlich mangelt es an Transparenz und systematischer Darstellung bereits vorhandener Lösungsideen und Projekte, sodass das Feld gerade für Betroffene sehr unübersichtlich sein kann (Borgstedt & Möller-Slawinski, 2020). [14]

Aufgrund der immer stärker werdenden Notwendigkeit des Einsatzes und der Nutzung digitaler Medien in der Aus- und Weiterbildung – zuletzt befeuert durch die SARS-CoV-II-Pandemie – wird allerdings eine umfassende Betrachtung der digitalen Teilhabe von Menschen mit

Behinderung immer wichtiger. Hierbei spielen nicht nur die verschiedenen Dimensionen digitaler Teilhabe eine Rolle, sondern auch eine Betrachtung auftretender Barrieren und Lösungsansätze für unterschiedliche Beeinträchtigungen. Losgelöst von einer Stigmatisierung von verschiedenen medizinischen Diagnosen sollen vor allem Behinderungsauswirkungen fokussiert werden, mit denen Menschen mit verschiedenen Behinderungen gleichermaßen umgehen müssen, wenngleich die Unterscheidung zwischen den vier übergeordneten Behinderungsarten (körperlich, seelisch, kognitiv und Sinnesbehinderung), wie sie auch im SGB IX zu finden sind, vorerst relevant bleiben wird. Ob aber z.B. die Konzentrationsdauer im digitalen Raum aufgrund einer ADHS-Erkrankung, Autismus-Spektrum-Störung oder Depressionen eingeschränkt ist, spielt grundsätzlich keine Rolle. Wichtig ist nur, dass für die einzelnen Barrieren strukturelle Lösungsansätze gewonnen werden. Dabei muss natürlich in den Blick genommen werden, welche individuellen weiteren Barrieren vorliegen, da diese sich gegenseitig beeinflussen bzw. erweitern können: So benötigt ein Mensch mit Konzentrationsschwierigkeiten und Sehbehinderung entsprechende barrierefreie Unterstützung, während ein Mensch mit Konzentrationsschwierigkeiten ohne Sehbehinderung keine zusätzliche Audiodeskription benötigt. [15]

### 3. Das Projekt

Aufgrund eines Forschungsansatzes, der die Teilhabemöglichkeiten und Beseitigung von Barrieren in den Mittelpunkt stellt, wird im Rahmen des Projekts „Zukunft digitaler Teilhabe von Menschen mit Behinderung – Chancen, Risiken und Lösungsmöglichkeiten (digitale Teilhabe)“<sup>2</sup> auf eine bewusste Einteilung in verschiedene Behinderungsdiagnosen verzichtet und ein handlungsorientierter Ansatz verfolgt. Weiterhin wird die Dreiteilung digitaler Teilhabe (Teilhabe an/in/durch digitale Technologien) im Forschungsdesign und der Projektumsetzung beibehalten, um ein strukturiertes Vorgehen, eine bessere Zuordnung von Barrieren und Lösungsoptionen sowie die Verteilung von Verantwortlichkeiten zu unterstützen. [16]

Im *Ergebnis* sollen vor allem Barrieren und bereits vorhandene Lösungsmöglichkeiten identifiziert und daraus Empfehlungen für die Ausgestaltung digitaler Teilhabe im Kontext digitaler Bildung und Arbeit abgeleitet werden. Wichtig ist in erster Linie, Barrieren im Bereich der Digitalisierung zu identifizieren, die unmittelbare Auswirkungen auf die Teilhabe am Arbeitsleben haben. Andere Teilhabebereiche, wie z.B. Teilhabe an der Gesellschaft werden dann miteinbezogen, wenn sie vermutete relevante Einflüsse auf die Teilhabe am Arbeitsleben haben. *Zielgruppen* des Forschungsprojekts sind aufgrund des partizipativen Forschungsansatzes vorrangig Menschen mit Behinderung (kategorisiert nach Körper- und Sinnes- sowie psychischer und kognitiver Behinderung, aber unabhängig von spezifischen Behinderungsdiagnosen)<sup>3</sup> als Expertinnen und Experten in eigener Sache. Außerdem werden Fachkräfte, die Menschen mit Behinderung betreuen, sowie weitere relevante Akteure (z.B. von Interessensvertretungen und Rehabilitationsträgern) mit einbezogen. Das *methodische Vorgehen* im Rahmen des Forschungsprojekts kombiniert klassische Erhebungsformate qualitativer und quantitativer Forschung (Bortz & Döring, 2015; Diekmann, 2014; Kuckartz, 2012; Mayring, 2000; 2010). Zum einen wurde eine explorative deutschlandweite standardisierte Online-Befragung durchgeführt, zum anderen wird diese durch qualitative Interviews und drei Zukunftswerkstätten (Jungk & Müllert, 1989) ergänzt. Sowohl für die Akquise von Teilnehmenden für die Online-Befragung als auch für die qualitativen Interviews und Zukunftswerkstätten wurden bundesweite Verteiler von Akteuren im Bereich beruflicher Rehabilitation und Inklusion (u.a. Leistungserbringer, Verbände, Selbsthilfegruppen) genutzt, um eine möglichst große Vielfalt an Befragungspersonen zu erreichen. [17]

Die *Online-Befragung* steht im Fokus des vorliegenden Beitrags, da hieraus ausgewählte Ergebnisse dargestellt werden. Ziel der Online-Befragung war die explorative Erfassung des Status quo zur digitalen Teilhabe von Menschen mit Behinderung im Kontext digitaler Medien und digitaler Bildung. Die Befragung wurde in die drei genannten Dimensionen digitaler Teilhabe unterteilt. Dabei wurde zum einen auf bestehende Frageitems zurückgegriffen, zum anderen wurden diese um weitere neue Fragen ergänzt. Die Befragung wurde mittels LimeSurvey durchgeführt und im Vorfeld bzgl. technischer Hilfen (bspw. Screen-Reader) getestet. Ein

Pretest bzgl. der Verständlichkeit der Befragungssitems wurde intern durchgeführt. Der Fragebogen bestand aus vier Teilen mit insgesamt 59 Items (A:14, B15; C:8 und D:22). Der überwiegende Anteil bestand aus geschlossenen Fragen, orientiert an den Standards für leichte/einfache Sprache. [18]

Inhaltlich wurden zunächst neben allgemeinen, soziodemographischen Merkmalen vor allem Informationen zur aktuellen beruflichen und privaten Mediennutzung (Medienart und Nutzungshäufigkeit), digitalen Kompetenzen, (Gensicke et al., 2020) Herausforderungen bei der Nutzung digitaler Medien sowie die Nutzung von Medien während der SARS-CoV-II-Pandemie erhoben. Zur Strukturierung des Fragebogens wurde auf die beschriebene Dreiteilung digitaler Teilhabe nach Borgstedt & Möller-Slawinski (2020) zurückgegriffen. Die Befragung fokussierte Barrieren innerhalb der einzelnen Teilhabedimensionen, vor denen Menschen mit Behinderung im Kontext digitaler Medien und Technologien stehen. [19]

Die Online-Befragung war von Ende Mai bis August 2022 zugänglich und wurde über sämtliche Kanäle, wie z.B. Social Media, bereits vorhandene Netzwerke und die Ansprache von Betroffenenvertretungen veröffentlicht. Sie war öffentlich zugänglich und wurde über bestehende Kontakte in den Inklusionsnetzwerken beworben, um eine möglichst hohe Teilnehmendenzahl zu generieren. Nach Abschluss der Erhebung und Aufbereitung der Daten wurden 136 auswertbare Datensätze identifiziert. Diese wurden aufgrund der erreichten Fallzahl überwiegend deskriptiv (uni- und bivariat) entlang der drei Teilhabedimensionen ausgewertet. [20]

Die Ergebnisse bieten einen aktuellen Einblick in das Feld der digitalen Teilhabe von Menschen mit Behinderung. Auf relevante Unterschiede zwischen den vier erhobenen Behinderungsarten „Körperlich“, „Sinnesbehinderung“, „psychisch/seelisch“ sowie „kognitiv/intellektuell“ wird gesondert eingegangen, sofern diese vorhanden sind. Trotz der Abwendung von konkreten Diagnosen bleiben die vier Kategorien bestehen, um den unterschiedlichen Bedürfnissen weiterhin Rechnung zu tragen. Die Ergebnisse geben allerdings nur Tendenzen wieder. Sie beanspruchen aufgrund geringer Fallzahlen, ungleichen Gruppengrößen und fehlender Repräsentativität keine Allgemeingültigkeit. Außerdem sollte bei einer Übertragung der Ergebnisse Vorsicht geboten sein, da die gewählte Erhebungsmethode einer Online-Befragung zu einer ‚Positivselektion‘ der Befragten beiträgt, indem vor allem Menschen an der Erhebung teilnehmen, die über die notwendigen Zugänge verfügen und digitale Kompetenzen mitbringen oder ggf. von Multiplikator\*innen zur Teilnahme ermutigt oder darin begleitet wurden. [21]

#### **4. Ausgewählte Ergebnisse der Online-Befragung entlang digitaler Teilhabe**

Im Folgenden werden ausgewählte Ergebnisse zur digitalen Teilhabe von Menschen mit Behinderung vorgestellt. Zunächst erfolgt eine Stichprobenbeschreibung. Anschließend werden Ergebnisse zur Teilhabe an digitalen Technologien, wie z.B. die (allgemeine) Mediennutzungshäufigkeit, Zugänge oder Selbsteinschätzungen zu erforderlichen Kompetenzen dargelegt. In der Dimension Teilhabe durch digitale Technologien werden vor allem Erkenntnisse zu technischen Hilfsmitteln und Bedarfen vorgestellt. In der dritten Dimension werden Nutzungszwecke digitaler Medien beleuchtet. Eine separate Betrachtung der vier verschiedenen Behinderungsarten erfolgt nur im Falle nennenswerter Unterschiede. [22]

##### **4.1. Beschreibung der Stichprobe**

Insgesamt fließen 136 gültige Fragebögen in die Analyse ein. Davon geben 45% der Personen an, selbst eine Behinderung zu haben. Weitere 7% der Befragten haben selbst eine Behinderung und sind gleichzeitig bei einem Leistungserbringer zur Betreuung von Menschen mit Behinderung tätig. Im Folgenden werden die Ergebnisse zur Gruppe der Menschen mit Behinderung (n=75) betrachtet. In dieser Gruppe werden Personen, die selbst eine Behinderung haben und gleichzeitig als Fachkräfte tätig sind, ebenfalls berücksichtigt. [23]

Das weibliche *Geschlecht* ist in der Gruppe der Menschen mit Behinderung mit 60% etwas häufiger vertreten als das Männliche (38%). 1% ist divers. Die *Alterszusammensetzung* ist in dieser Gruppe annähernd gleich verteilt, lediglich die erste Altersgruppe ist etwas geringer



vertreten: So geben 9% bis 29 Jahre alt an, 23% 30 bis 39 Jahre, weitere 27% 40 bis 49 Jahre und jeweils ein Fünftel ist auf die Altersabschnitte 50 bis 59 Jahre und 60 Jahre und älter verteilt. Mit 41% haben die meisten in dieser Gruppe einen (Fach-)Hochschulabschluss, weitere 24% eine abgeschlossene Berufsausbildung. Menschen mit Behinderung in der Stichprobe sind überwiegend *erwerbstätig*. 47% davon in *Vollzeit* und 29% in *Teilzeit*. 11% sind Rentner\*innen. Unter den *Branchen* ist der öffentliche Dienst mit 57% am häufigsten vertreten, gefolgt von 26% im Bereich Bildung, Gesellschaft und Soziales. Gut die Hälfte (54%) gibt an, eine körperliche *Behinderung* zu haben, gefolgt von Teilnehmenden mit einer psychischen Behinderung (15%) und Personen mit einer Sinnesbehinderung (12%). Darüber hinaus haben 7% eine Mehrfachbehinderung und 9% geben eine sonstige Behinderung an. Hier wird in der offenen Antwortmöglichkeit überwiegend die Diagnose „Multiple Sklerose“ angegeben. Am häufigsten wird mit 27% ein *Grad der Behinderung* (GdB) von 90 genannt. 22% geben des Weiteren ein GdB von 50, 16% ein GdB von 60 an. 17% dieser Gruppen beziehen *Sozialleistungen* und weitere 17% nehmen zum Zeitpunkt der Befragung an *Reha-Maßnahmen* teil. Bei Personen, die sich zum Zeitpunkt der Befragung in Reha-Maßnahmen befinden, handelt es sich überwiegend um Menschen mit einer psychischen Behinderung. [24]

#### 4.2. Teilhabe an digitalen Technologien: Zugänge, Mediennutzung und Kompetenzen

Nachfolgend werden zunächst die Häufigkeit der Mediennutzung, Zugänge (Verfügbarkeit von Internet und entsprechender Hardware zur Mediennutzung) sowie notwendige digitale Kompetenzen als Indikatoren der Teilhabe an digitalen Technologien betrachtet. [25]

Die Teilnehmenden wurden zu Beginn der Befragung gebeten, die *Häufigkeit ihrer Mediennutzung* einzuschätzen (vgl. Abbildung 1). 82% der Menschen mit Behinderung geben an, digitale Medien im beruflichen Kontext täglich zu nutzen, weitere 6% mehrmals in der Woche. Im privaten Umfeld liegen die Anteile der täglichen Mediennutzung mit 93% noch höher. [26]

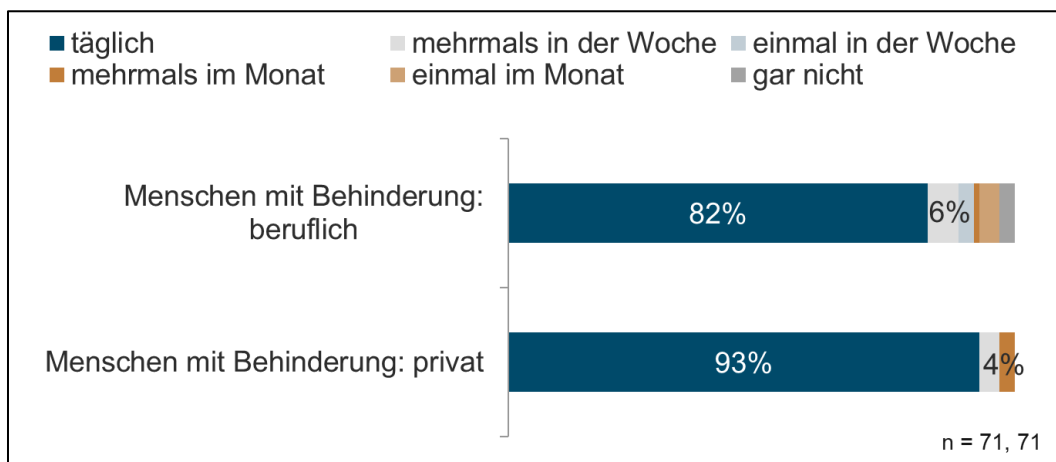


Abbildung 1: Häufigkeit der Mediennutzung, differenziert nach beruflich und privat

Interessant ist, dass die berufliche Mediennutzung bei der Gruppe der Menschen mit Behinderung geringer ausgeprägt ist als deren private Mediennutzung. Dies könnte darauf hindeuten, dass deren digitale Teilhabe im Ausbildungs- und Arbeitskontext (noch) nicht vollumfänglich gewährleistet ist, da sie bspw. berufliche Tätigkeiten ausüben, bei denen keine digitalen Medien eingesetzt werden oder digitale Medien bislang keinen ausreichend starken Einzug in berufliche Maßnahmensettings erhalten haben. [27]

Die Befragten wurden gebeten, Auskunft über die Branche, in der sie tätig sind, zu geben. 57% geben den öffentlichen Dienst, 26% Bildung, Gesellschaft und Soziales und jeweils 4% Handel und Medien an. Weitere Branchen, wie z. B. Dienstleistungen und Handwerk oder Industrie belaufen sich unter 2%. Da allerdings keine Hinweise dazu vorliegen, ob bei den ausgeführten Tätigkeiten der jeweiligen Branchen eine Nutzung digitaler Medien notwendig ist, kann keine

abschließende Aussage über die berufliche Mediennutzung bei Menschen mit Behinderung nur für die Gruppe, die für ihre berufliche Ausübung Medien nutzen müssen, getroffen werden. [28]

Aufgrund des rasanten Anstieges der Mediennutzung während der SARS-CoV-II-Pandemie (Bedenlier et al., 2021; März, Mandl & Dreisiebner, 2021) werden mögliche Veränderungen im Mediennutzungsverhalten in den letzten Jahren ebenfalls kurz beleuchtet. Über alle Befragten hinweg hat die Nutzung sozialer und digitaler Medien durch die Pandemie zugenommen. 70% der Betroffenen geben an, dass sie nun mehr digitale Medien nutzen als noch vor Beginn, bei weiteren 28% ist das Nutzungsverhalten gleichgeblieben. Knapp jede\*r zweite Befragte\*r mit einer Behinderung nutzt zudem auch häufiger soziale Medien. Bei Betreuenden zeigen sich ähnliche Entwicklungen. [29]

In Abbildung 2 wird dargestellt, welche *Medien* von Menschen mit Behinderung im beruflichen Kontext konkret genutzt werden und zu welcher *Hard- und Software* Zugänge bestehen. Gut drei Viertel nutzen digitale Hardware (Computer, Drucker, Notebooks, Smartphones, Handys) täglich. Allerdings geben 14% bis 20% an, Computer und Handys beruflich gar nicht zu nutzen. Gründe für die fehlende Nutzung können nicht aus den Befragungsergebnissen abgeleitet werden. Hierbei handelt es sich vermehrt um Beschäftigte aus dem Dienstleistungsgewerbe oder der Industrie. Mit 86% gibt der überwiegende Teil an, das Internet und E-Mails täglich zu nutzen. Internet-Foren und soziale Netzwerke werden von gut 40% täglich genutzt. Ein Viertel gibt an, keine Internet-Foren und sozialen Netzwerke im beruflichen Kontext zu nutzen. Elektronische Werkzeugmaschinen, wie z. B. CNC-Maschinen oder immersive Technologien werden gar nicht von den Teilnehmenden genutzt. Dies könnte damit einhergehen, dass nur ein geringer Anteil der Befragten in der Industrie beschäftigt ist. [30]

Nach Behinderungsart differenziert lässt sich feststellen, dass Menschen mit körperlicher Behinderung mehrheitlich häufiger Hardware im beruflichen Kontext täglich nutzen (85%) als Menschen mit psychischen Einschränkungen (60%). Auch bei der Internetnutzung zeigen sich ähnliche Unterschiede: Menschen mit körperlicher (91%) und Sinnesbehinderung (88%) nutzen das Internet im beruflichen Kontext häufiger als Menschen mit psychischer Behinderung (75%). Teilnehmende mit einer Sinnesbehinderung nutzen im Vergleich zu den anderen Gruppen Online-Bestellung und -Handel häufiger. Eine gelegentliche (wöchentlich oder monatlich) oder eine tägliche Nutzung geben hier 90% an, während der Anteil bei Menschen mit einer körperlichen oder einer psychischen Behinderung gut 50% beträgt. Die Unterschiede in den Ergebnissen zu Menschen mit Körper- und Sinnesbehinderungen im Vergleich zu Menschen mit psychischen und kognitiven/intellektuellen Behinderungen deuten auf das beschriebene Benachteiligungsgefälle innerhalb der Gruppe der Menschen mit Behinderung hin. [31]

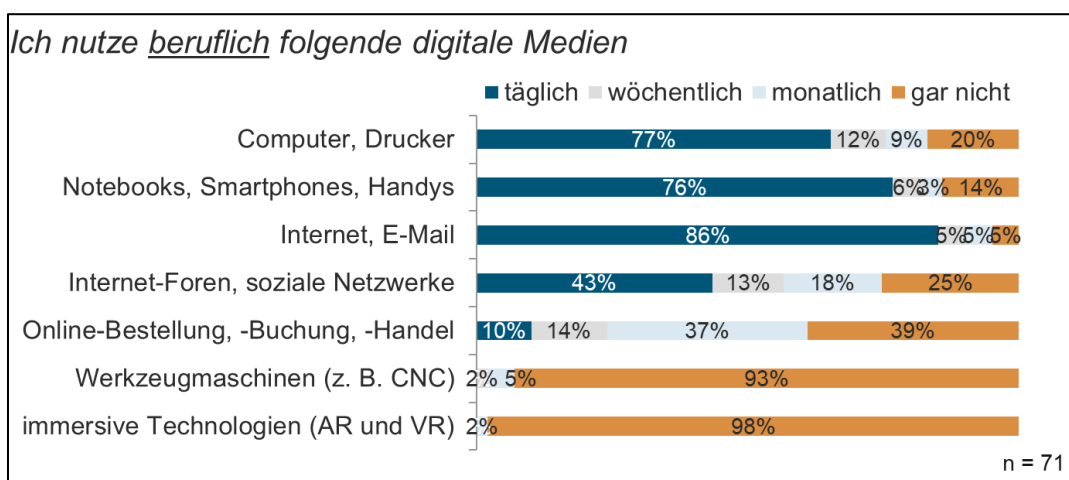


Abbildung 2: Berufliche Nutzung einzelner digitaler Medien

Neben dem geeigneten Zugang (durch Hard-/Software und flächendeckendes Internet) ist in der Dimension Teilhabe an digitalen Technologien darüber hinaus von Interesse, ob die *notwendigen digitalen Kompetenzen* für die Mediennutzung vorhanden sind. Die Befragten wurden gebeten, einzuschätzen, ob sie Seiten im Internet und Plattformen selbstständig bedienen können (Bedienkompetenz), ob sie sich sicher im Umgang mit Text- und Sprachnachrichten und E-Mails fühlen (Compliance-Kompetenz) und ob sie selbstständig Probleme im Umgang mit digitalen Medien lösen können (Lösungskompetenz). Die Ergebnisse für die Gruppe von Menschen mit Behinderung sind in den Abbildungen 3 bis 5 dargestellt. [32]

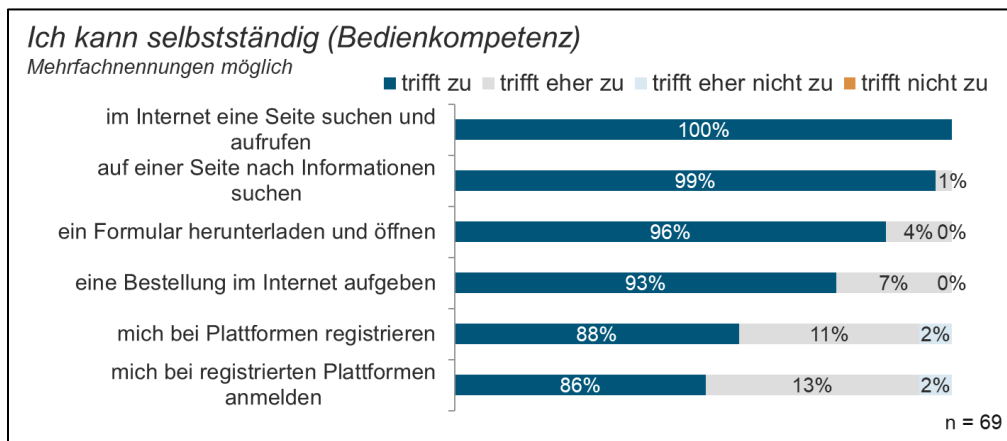


Abbildung 3: Bedienkompetenz

Die Ergebnisse zeigen, dass die befragte Gruppe der Menschen mit Behinderung keine Probleme damit sieht, sich im Internet zu bewegen. Sie schätzen ihre *Bedienkompetenz* als (eher) hoch an. Alle Teilnehmenden geben an, selbstständig Seiten im Internet aufrufen und auf diesen nach Informationen suchen zu können. Auch im Umgang mit Formularen und Bestellungen im Internet fühlen sich die Befragten sehr sicher. Die Registrierung und Anmeldung bei Plattformen sind nach eigener Ansicht für 88% bzw. 86% ebenfalls keine Herausforderung. [33]

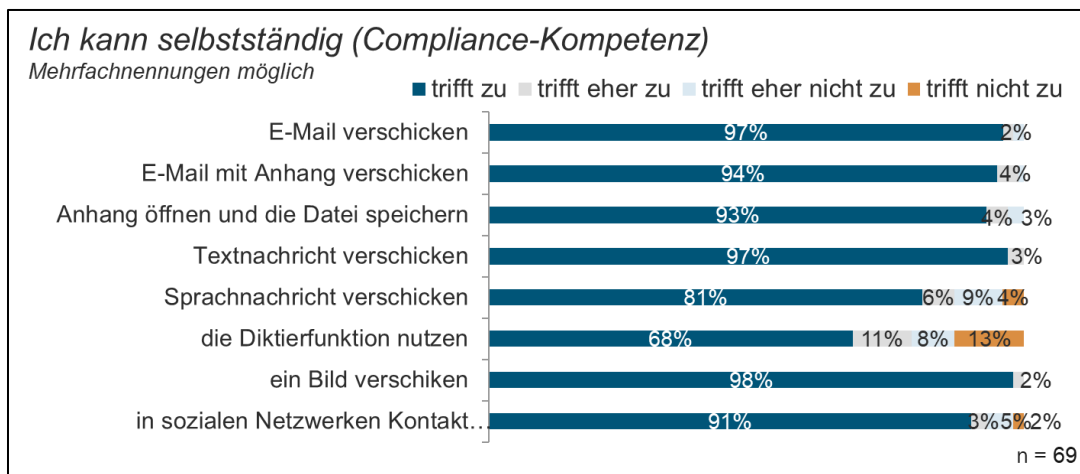


Abbildung 4: Compliance-Kompetenz

Auch die *Compliance-Kompetenz* der teilnehmenden Menschen mit Behinderung wird in der Selbsteinschätzung als hoch eingestuft. Nahezu alle Befragten scheinen sicher im Umgang mit E-Mails, Text- und Sprachnachrichten und können soziale Netzwerke bedienen, um mit anderen Menschen in Kontakt zu treten. Lediglich die Diktierfunktion nutzt etwa ein Viertel (21 %) nicht selbstständig. [34]

Im Bereich *Lösungskompetenzen* im Umgang mit digitalen Medien sehen die Ergebnisse allerdings etwas anders aus. Hier geben noch 90% an, dass sie rechtliche Vorgaben, wie z.B. Copyright oder Vorgaben zum Datenschutz selbstständig (eher) berücksichtigen können. Zwei

Drittel der Befragten bewerten die Aussage „Ich kann selbstständig technische Probleme im Umgang mit digitalen Medien lösen“ mit „trifft (eher) zu“. Nach Behinderungsart (körperlich, Sinnes-, psychisch und kognitiv) getrennt betrachtet, scheint die Lösungskompetenz bei Menschen mit einer Sinnesbehinderung weiter ausgebaut als bei Menschen mit einer körperlichen oder psychischen Behinderung. [35]

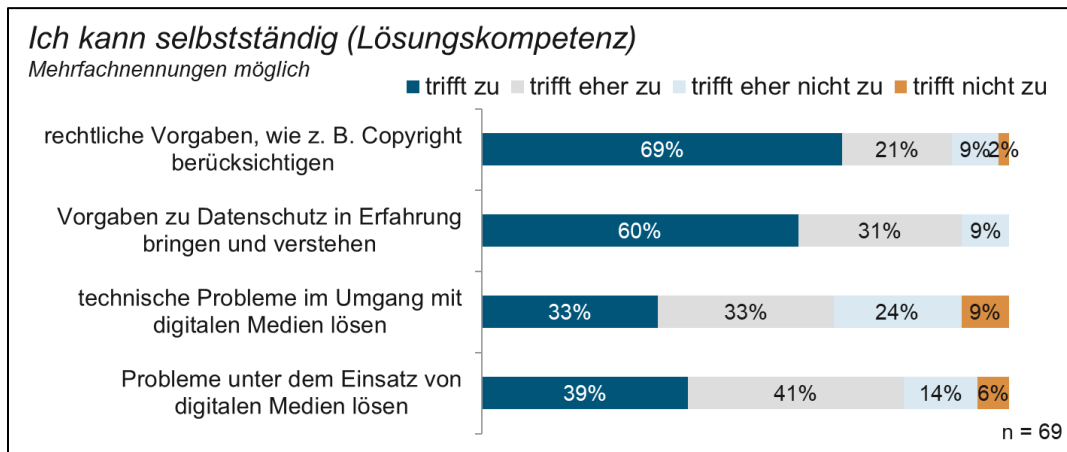


Abbildung 5: Lösungskompetenz

Zusammengefasst zeigen diese Ergebnisse, dass die befragte Gruppe der Menschen mit Behinderung eher gut an digitalen Technologien teilhaben kann. So zeigt sich z.B. in der Nutzungshäufigkeit digitaler Technologien im Vergleich zu nicht-behinderten Arbeitnehmenden kaum ein Unterschied (v.a. bei Computern mit Internetzugang und Smartphones): Bei beiden Gruppen fällt der Anteil der täglichen Nutzenden sehr hoch aus (Gensicke et al., 2020). Doch auch ein Blick auf die digitalen Handlungskompetenzen nicht-behinderter Arbeitnehmender zeigt ein ähnliches Bild wie bei Menschen mit Behinderung. Rund 60% der Firmen sehen bei ihren nicht-behinderten Arbeitnehmenden keinen Handlungsbedarf im Themenfeld „Berücksichtigung von Copyright“ (Gensicke et al., 2020). Die befragten Menschen mit Behinderung gaben sogar zu 69% an, in diesem Themenfeld fit zu sein. Das Themenfeld „Probleme unter dem Einsatz von digitalen Medien lösen“ wurde von 39% der Betriebe als Weiterbildungsbedarf ihrer Belegschaft genannt. Vergleichend fallen die Kompetenzen der befragten Menschen mit Behinderung etwas geringer aus, rund 20% geben an, dies nicht oder eher nicht selbstständig zu können (Gensicke et al., 2020). [36]

Die Online-Befragung zeigt, dass grundlegende Zugänge vorhanden sind, worauf durch die – sowohl beruflich als auch private – hohe Nutzungshäufigkeit geschlossen werden kann. Des Weiteren sieht mit 84% der überwiegende Anteil der Befragten keine Barrieren bzgl. technischer Ausstattung. Ähnlich verhält es sich mit dem Zugang zum Internet. Nur vereinzelt (unter 5%) wird dies als (sehr große) Hürde bewertet. Auch stufen die Betroffenen ihre eigenen digitalen Kompetenzen als recht hoch ein, wobei es dennoch einen Anteil von 11% gibt, der in seinen vorhandenen digitalen Kompetenzen Barrieren für die Mediennutzung sieht. Außerdem sieht fast ein Viertel eine Hürde in fehlender Unterstützung bei der Mediennutzung und weitere 13% beklagen fehlende Hilfsmittel. Wird bei den Ergebnissen von der beschriebenen ‚Positivselektion‘ der Befragten ausgegangen, indem eher Menschen an der Erhebung teilnahmen, die die notwendigen Kompetenzen mitbringen, könnten die Barrieren in der Grundgesamtheit deutlich höher ausfallen. [37]

#### 4.3. Teilhabe durch digitale Technologien: Digitale Assistenzsysteme und Hilfsmittel

Die zweite Dimension Teilhabe durch digitale Technologien wurde ebenfalls für die Befragung operationalisiert. Hier wurde die Gruppe der Menschen mit Behinderung u.a. dazu befragt, ob sie bereits heute Hilfsmittel für den Umgang mit digitalen Medien nutzen. Die Ergebnisse sind in Abbildung 6 dargestellt. 23% geben an, heute technische Hilfsmittel zu nutzen, während 77% dies verneinen. Anschließend wurden diejenigen, die bereits heute Hilfsmittel nutzen, gebeten,

anzugeben, um welche Kategorie an Hilfsmitteln es sich dabei genau handelt. 57% geben technische Hilfsmittel an, weitere 43% berichten von Assistenzsystemen. Zusätzlich geben 57% der Befragten sonstige Hilfsmittel, wie z.B. Dragon und google assistant, an. Nach Behinderungsart differenziert, zeigen sich Unterschiede dahingehend, dass drei von vier Personen mit einer Sehbehinderung bereits heute technische Hilfsmittel nutzen. Bei den Menschen mit einer körperlichen oder psychischen Behinderung betragen die Anteile unter 20%. Dies könnte darauf hindeuten, dass im Bereich der Sehbehinderung mehr leicht zugängliche digitale Hilfen vorhanden und besser bekannt sind, als Hilfen für andere Arten der Beeinträchtigung. [38]

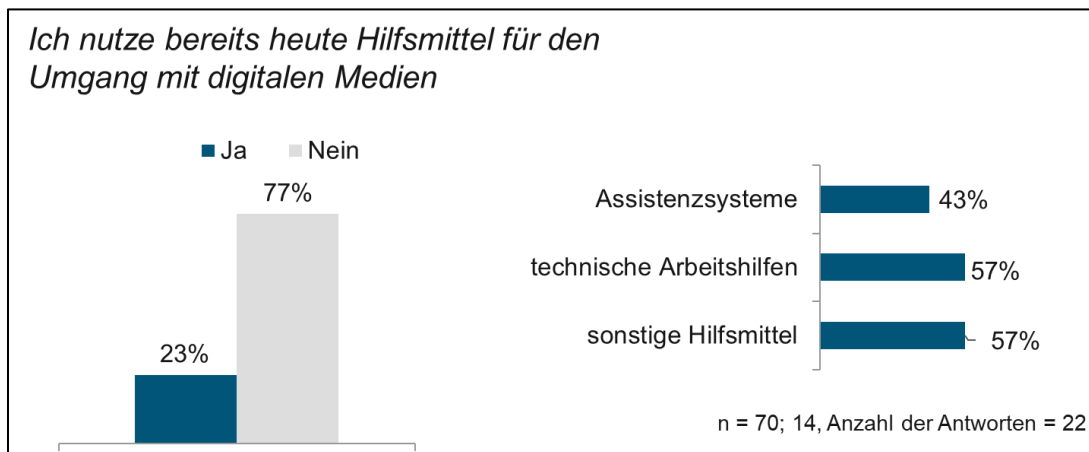


Abbildung 6: Aktuelle Nutzung digitaler Assistenzsysteme und technischer Hilfsmittel

Anschließend wurde die Frage gestellt, welche Hilfsmittel bzw. Unterstützung nötig wäre, um auch zukünftig digitale Medien nutzen zu können (vgl. Abbildung 7). Mit jeweils etwa 40% geben die meisten technische Ausstattung und Infrastruktur an. Ein Viertel wünscht sich Hilfsmittel oder andere Unterstützungsformen. 17% geben Bedarf an einer Erweiterung der Kompetenzen für die Mediennutzung an. Nach Behinderungsart differenziert, sind es auch hier im Vergleich v.a. die Menschen mit einer Sinnesbehinderung, die auch zukünftig gerne technische Hilfsmittel für den Umgang mit digitalen Medien nutzen würden. Auffällig ist zudem, dass Menschen mit einer psychischen Behinderung im Vergleich zu den anderen Behinderungsarten häufiger in der sonstigen Kategorie eine Unterstützung in Form eines\*r Ansprechpartners\*in angeben. [39]

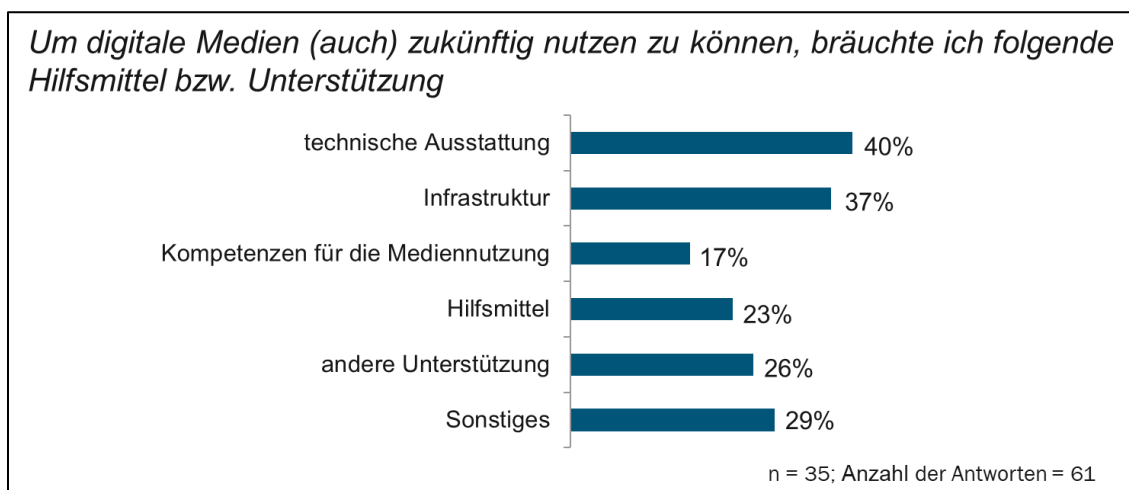


Abbildung 7: Zukünftige Nutzung digitaler Assistenzsysteme und technischer Hilfsmittel

Die Ergebnisse zeigen Unterschiede im Bereich Teilhabe durch digitale Technologien zwischen verschiedenen Behinderungsarten. Während im Bereich der Sinnesbehinderung viele Hilfen vorhanden scheinen und auch gut genutzt werden, ist dies im Falle der psychischen Behin-

derung nicht der Fall. Gleichzeitig kommt hinzu, dass die Befragten mit psychischen Behinderungen überdurchschnittlich oft den Wunsch nach einer Person, die sie unterstützt, äußern und nicht nach digitalen Assistenzsystemen. [40]

#### 4.4. Teilhabe in digitalen Technologien: Interaktionen in der digitalen Welt

Abbildung 8 zeigt die Ergebnisse zur Teilhabe in digitalen Medien der Gruppe der Menschen mit Behinderung. Hierbei wird v.a. betrachtet, für welche Interaktionen in der digitalen Welt digitale Medien genutzt werden. 84% der Menschen mit Behinderung geben an, digitale Medien täglich zu nutzen, um sich zu informieren, weitere 14% machen dies wöchentlich. Ca. zwei Drittel nutzen des Weiteren digitale Medien täglich, um sich zu unterhalten oder mit anderen Menschen in Kontakt zu treten. Demgegenüber scheinen Interaktionen in sozialen Medien (Blogs, Foren, Online-Communities etc.) eher nicht stattzufinden: So gibt fast jede\*r zweite Befragte an, soziale Medien oder Blogs nicht zur Meinungsäußerung zu nutzen. [41]

Eine Unterscheidung der Ergebnisse nach Behinderungsart macht deutlich, dass Menschen mit einer körperlichen Behinderung digitale Medien häufiger als Tool zur Kontaktaufnahme (65%) und Informationssuche (89%) verwenden. Bei Menschen mit psychischen Beeinträchtigungen betragen die Anteile der Nutzung digitaler Medien als Tool zur Kontaktaufnahme nur jeweils 55%. Diese nutzen digitale Medien hingegen häufiger, um sich zu unterhalten. Die Teilhabe in digitalen Medien scheint bei Befragten mit einer Sinnesbehinderung im Vergleich zu anderen Behinderungsarten am stärksten ausgebaut. [42]

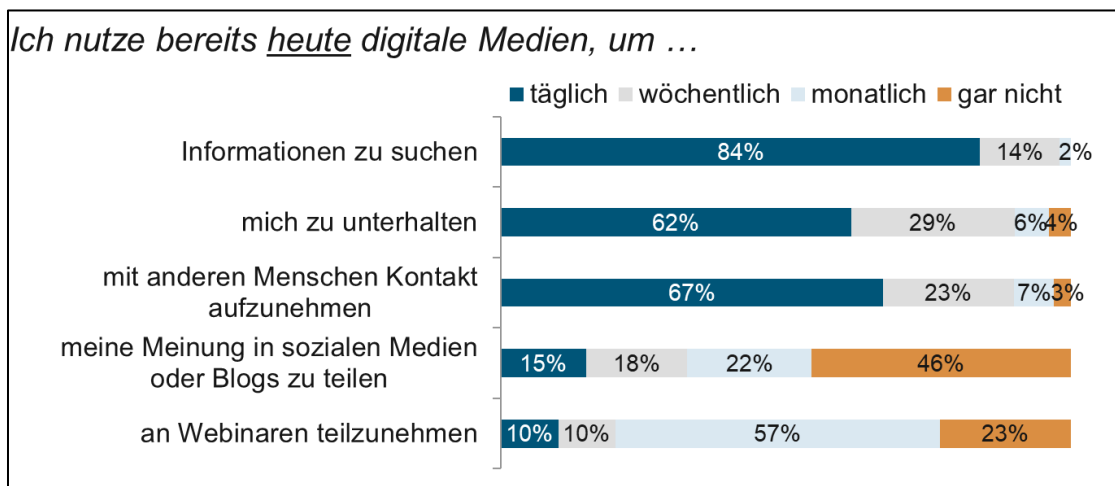


Abbildung 8: Teilhabe in digitalen Medien

Anschließend wurden die Teilnehmenden gefragt, wofür sie digitale Medien gerne in Zukunft nutzen würden. 86% geben an, digitale Medien zukünftig als Tool für die Informationssuche und weitere 63% als Tool zur Kontaktaufnahme nutzen zu wollen. Zwei Drittel der Befragten möchten zukünftig digitale Medien für die Teilnahme an Webinaren nutzen. Lediglich 44% geben an, sich in Zukunft durch digitale Medien unterhalten zu wollen und ihre Meinung als Identität in digitalen Medien und Blogs kund zu tun. Auffällig ist, dass v.a. Menschen mit einer psychischen Behinderung in ihrem aktuellen Mediennutzungsverhalten nicht kohärent sind. So werden aktuell digitale Medien v.a. zur Unterhaltung genutzt, während mit 20% die wenigsten von ihnen angeben, dies auch zukünftig zu wollen. Als Barriere im Bereich Teilhabe in werden von etwa 10% der Befragten u.a. die Optik und Funktionen im Internet angegeben. [43]

Im Bereich Teilhabe in deuten die Ergebnisse auf ein unterschiedliches Nutzungsverhalten zwischen Menschen mit körperlichen und/oder Sinnesbehinderungen im Vergleich zu Menschen mit psychischen Behinderungen hin. Gleichzeitig äußern aber Menschen mit psychischen Behinderungen den Wunsch nach einem zukünftig veränderten Nutzungsverhalten. Die Angaben zur Beteiligung der Gruppe der Menschen mit Behinderungen in Blogs, Foren, etc. lassen darauf schließen, dass ihre Teilhabe in digitalen Technologien noch ausbaufähig ist. [44]

## 5. Diskussion und Ausblick

Grundsätzlich zeigen die Ergebnisse der Online Erhebung, dass es für gelingende, digitale Teilhabe nicht so sehr davon abhängt, ob eine Person eine Behinderung hat oder nicht, sondern eher welche Behinderung vorliegt und wie sich deren Symptome auswirken. Das bei der Aufarbeitung des aktuellen Forschungsstands beschriebene Benachteiligungsgefälle innerhalb der Gruppe der Menschen mit Behinderung konnte auch anhand der vorliegenden explorativen Befragungsergebnisse beobachtet werden: Menschen mit Körper- und Sinnesbehinderungen können auf Basis der vorliegenden Ergebnisse im Vergleich besser digital teilhaben, während Menschen mit psychischen und kognitiven Behinderungen nur bedingt digital teilhaben können. Vor allem die Gruppe der Menschen mit Sinnesbehinderung scheint zum Befragungszeitpunkt ihre digitale Teilhabe an, durch und in digitalen Technologien am stärksten ausgebaut zu haben. Interessanterweise ist das aber auch die Gruppe, die die größten Barrieren sieht und auch bzgl. technischer Ausstattung und Infrastruktur Verbesserungspotenzial sieht. Im Vergleich dazu sehen Menschen mit Körperbehinderung die geringsten Hürden bzgl. digitaler Teilhabe und scheinen den Umgang mit digitalen Medien als eigenverantwortliche Aufgabe zu sehen. Bei der Gruppe der Menschen mit einer psychischen Behinderung war besonders auffällig, dass sie digitale Medien aktuell häufiger als andere nutzen, um sich zu unterhalten, obwohl sie sich eigentlich ein anderes eigenes Mediennutzungsverhalten wünschen. Außerdem gibt diese Gruppe überdurchschnittlich oft die Optik des Internets und fehlende Unterstützung als Barrieren ihrer digitalen Teilhabe an. [45]

Die Ergebnisse könnten auch darauf hindeuten, dass je nach Behinderungsart andere Anforderungen an digitale Technologien gestellt werden und die Betroffenen also in unterschiedlichen Dimensionen ihrer digitalen Teilhabe eingeschränkt sind: Menschen mit Sinnesbeeinträchtigungen fühlen sich eher im Bereich Teilhabe durch digitale Technologien eingeschränkt und fordern dementsprechend digitale Technologien in Form technischer Assistenzsysteme, während Menschen mit psychischen und intellektuellen Einschränkungen vor allem im Bereich Teilhabe an digitalen Technologien eingeschränkt scheinen, was sich in ihrem Wunsch nach besseren Zugängen, Nutzbarkeit und Unterstützungsmöglichkeiten für die Nutzung von digitalen Technologien und Medien widerspiegelt. Gerade in diesem Bereich kann eine qualifizierte und adressatengerechte Anleitung bei der Nutzung von digitalen Technologien und Medien Hürden verringern. Hieran sind jedoch ausreichende, digitale Kompetenzen des unterstützenden Personals (z.B. päd. Fachkräfte o.Ä.) geknüpft, sodass nur durch entsprechende Qualifizierung des Fachpersonals eine Befähigung zur Anleitung von Menschen mit Behinderungen erreicht werden kann. [46]

### Limitation

Die Befragung diente der Exploration des Forschungsfeldes – v.a. mit Blick auf etwaige Veränderungen im Zuge der SARS-CoV-II-Pandemie. Durch die Wahl der Erhebungsmethode, die geringe Fallzahl sowie unterschiedliche Häufigkeiten in den Gruppen der vier Behinderungskategorien bestehen deutliche Limitationen bei der Interpretation der Ergebnisse. Die Unterschiede zwischen den verschiedenen Behinderungsarten geben nur Tendenzen wieder, belastbare Aussagen sind auf Basis der vorliegenden Daten nicht möglich. Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass durch die digitale Vorgehensweise Selektionseffekte bzw. eine ‚Positivselektion‘ zum Tragen kommen. So konnten mit einer Online-Befragung auch nur die Menschen erreicht werden, die digitale Medien überhaupt nutzen und entsprechende Kompetenzen mitbringen, einen Online-Fragebogen zu verstehen und auszufüllen. Außerdem zeigte sich, dass überwiegend Menschen mit Körper- und Sinnesbehinderungen die Umfrage absolviert haben, auch wenn potentiell die Teilnahme allen Menschen mit Behinderung offenstand (barrierefreie Fragebogengestaltung in einfacher Sprache). Dies lässt Hürden im Bereich des Zugangs zu digitalen Technologien vermuten, die die Personengruppen der Menschen mit psychischen und kognitiven Einschränkungen an einer Teilnahme gehindert haben. Auch ungenügende, methodische Kompetenzen in der Internetnutzung oder

fehlende/unzureichende Unterstützung aus Betreuungsstrukturen könnten eine mögliche Hürde gewesen sein. Gründe für Barrieren wurden in der Online-Befragung nicht explizit erfasst. [47]

Um diese Problematiken auszugleichen und Menschen mit psychischen und intellektuellen Einschränkungen, die häufig am stärksten digital ausgegrenzt scheinen, ebenfalls untersuchen zu können, werden im weiteren Verlauf des Projektes auch Erhebungsformate gewählt, für deren Teilnahme keine digitalen Kompetenzen benötigt werden. So werden im nächsten Schritt leitfadengestützte, halbstrukturierte Interviews mit psychisch und lernbehinderten Menschen geführt (Niediek, 2015), um auf Basis der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) alle Bereiche zu erfassen, in denen Kontakt mit digitalen Technologien und Medien erfolgt. Die Ergebnisse werden entsprechend mithilfe einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2012) aufbereitet und ausgewertet. Alle Ergebnisse werden in drei Zukunftswerkstätten (Jungk & Müllert, 1989) eingebracht, um auch hier die Möglichkeiten zu eröffnen, die eigenen Bedarfe unabhängig von digitalen Medien äußern zu können. [48]

---

<sup>1</sup> In Anlehnung an die Begriffsdefinitionen des §2, Abs. 1 SGB IX i.V.m. dem §19 SGB III werden intellektuelle Einschränkungen mit den Begriffen Lern- bzw. kognitive (geistige) Behinderung subsumiert.

<sup>2</sup> Das Projekt wird von 11/2021 bis 10/2023 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der INSIGHT-Initiative gefördert.

<sup>3</sup> Die Definition der Behinderung ist aus dem § 2 SGB IX entnommen, welche sich an der Definition der WHO orientiert, und die Behinderungsarten basieren auf einer Definition von Schröttle et. al. (2014). Einbezogen werden sowohl Menschen mit anerkannter (Schwer-)Behinderung, als auch Menschen, die im Sinne der International Classification of Disease (ICF) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) Beeinträchtigungen aufweisen. Laut ICF besteht eine Behinderung nicht nur aus einer Diagnose, sondern setzt sich aus Problemen verschiedener Teilbereiche (z.B. Kontextfaktoren und deren Zusammenspiel mit gesundheitlichen Einschränkungen einer Person) zusammen.

## Literatur

- Bartel, S. & Milluks, B. (2021). KI-Assistenzsysteme in der beruflichen Rehabilitation. *Die Berufliche Rehabilitation. Zeitschrift zur beruflichen und sozialen Teilhabe*, 35(4), 16–25.
- Bartelheimer, P. (2007). *Politik und Teilhabe. Ein soziologischer Beipackzettel*. Berlin: Friedrich-Ebert Stiftung, Forum Berlin.
- Bartelheimer, P., Behrisch, B., Daßler, H., Dobslaw, G., Henne, J. & Schäfers, M. (2020). *Teilhabe - eine Begriffsbestimmung*. Wiesbaden: Springer.
- Bedenlier, S., Händel, M., Kammerl, R., Gläser-Zikuda, M., Kopp, B. & Ziegler, A. (2021). Akademische Mediennutzung Studierender im Corona-Semester 2020: Digitalisierungsschub oder weiter wie bisher? *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, (40), 229–252. doi: [10.21240/mpaed/40/2021.11.18.X](https://doi.org/10.21240/mpaed/40/2021.11.18.X)
- Biedermann, J. (2022). *Digitale Kompetenzen als Voraussetzung für die berufliche Teilhabe. Schulungen im Projekt KI.ASSIST*. Berlin: Bundesverband Deutscher Berufsförderungswerke e. V.
- Blanc, B. & Beudt, S. (2022). *Monitoring KI-gestützter Assistenztechnologien für Menschen mit Behinderungen. Stand der Entwicklungen und Trends*. Berlin: Bundesverband Deutscher Berufsförderungswerke e. V.
- Blanc, B., Feichtenbeiner, R., Beudt, S. & Pinkwart, N. (2021). KI in der beruflichen Rehabilitation – Intelligente Assistenz für Menschen mit Behinderung. In I. Knappertsbusch & K. Gondlach (Hrsg.), *Arbeitswelt und KI 2030: Herausforderungen und Strategien für die Arbeit von morgen* (S. 401–410). Wiesbaden: Springer Gabler.



- Borgstedt, S. & Möller-Slawinski, H. (2020). *Digitale Teilhabe von Menschen mit Behinderung*. Bonn: Aktion Mensch e. V. Verfügbar unter: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-86216-7>
- Bortz, J. & Döring, N. (2015). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer. doi: [10.1007/978-3-642-41089-5](https://doi.org/10.1007/978-3-642-41089-5)
- Bosse, I. (2016). *Teilhabe in einer digitalen Gesellschaft. Wie Medien Inklusionsprozesse befördern können*. Bundeszentrale für politische Bildung. Verfügbar unter: [www.bpb.de/gesellschaft/medien/medienpolitik/172759/medien-und-inklusion](http://www.bpb.de/gesellschaft/medien/medienpolitik/172759/medien-und-inklusion)
- Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation e. V. (2021a). Digitale Teilhabe ist Soziale Teilhabe. *Reha-Info*, (6), 4–6.
- Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation e. V. (2021b). Mehr Teilhabe und neue Barrieren. *Reha-Info*, (6), 10.
- Chadwick, D., Wesson, C. & Fullwood, C. (2013). Internet Access by People with Intellectual Disabilities: Inequalities and Opportunities. *Future Internet*, 5(3), 376–397. doi: [10.3390/fi5030376](https://doi.org/10.3390/fi5030376)
- Dengler, K. & Matthes, B. (2021). *Folgen des technologischen Wandels für den Arbeitsmarkt: Auch komplexere Tätigkeiten könnten zunehmend automatisiert werden*. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit.
- Dettling, D. (2019). Zukunftswert Parizipation: Keine soziale Teilhabe ohne digitale Teilhabe. In S. Skutta & J. Steinke (Hrsg.), *Digitalisierung und Teilhabe. Mitmachen, mitdenken, mitgestalten!* (Sonderheft Sozialwirtschaft, S. 11–24). Baden-Baden: Nomos.
- Diekmann, A. (2014). *Empirische Sozialforschung*. Reinbeck: Rowohlt.
- Dobransky, K. & Hargittai, E. (2006). The disability divide in internet access and use. *Information, Communication & Society*, 9(3), 313–334. doi: [10.1080/13691180600751298](https://doi.org/10.1080/13691180600751298)
- Döring, L., Esper, I., Kretschmer, S., Ney, M. E., Mrech, H., Richter, K. E. et al. (2022). *Hybride Arbeitsmodelle-Perspektive "New Work" für Sachsen-Anhalt: Ergebnisse und Handlungsempfehlungen aus der Arbeit des Zukunftszentrums Digitale Arbeit Sachsen-Anhalt*. Magdeburg: Forschungsinstitut Betriebliche Bildung gGmbH. Verfügbar unter: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-81670-2>
- Engels, D. (2016). *Chancen und Risiken der Digitalisierung der Arbeitswelt für die Beschäftigung von Menschen mit Behinderung*. Köln: Bundesministerium für Arbeit und Soziales; ISG - Institut für Sozialforschung und Gesellschaftspolitik GmbH. Verfügbar unter: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-47065-3>
- Etges, T. & Renner, G. (2022). Teilhabe digital ermöglichen: Wunsch und Wirklichkeit der Nutzung digitaler Technologien durch Personen mit intellektuellen Behinderungen. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 73(10), 480–491.
- Feichtenbeiner, R. & Beudt, S. (2022). *Transformation, KI und Inklusion. Gestaltungsansätze für die Entwicklung, Einführung und Anwendung KI-gestützter Assistenztechnologien in der beruflichen Rehabilitation und auf dem Arbeitsmarkt*. Berlin: Bundesverband Deutscher Berufsförderungswerke e. V.
- Gensicke, M., Bechmann, S., Kohl, M., Schley, T., Garcia-Wülfig, I. & Härtel, M. (2020). *Digitale Medien in Betrieben - heute und morgen: Eine Folgeuntersuchung* (Wissenschaftliche Diskussionspapiere, 220). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Haage, A. & Bosse, I. (2019). Basisdaten zur Mediennutzung von Menschen mit Behinderungen. In I. Bosse, J.-R. Schluchter & I. Zorn (Hrsg.), *Handbuch Inklusion und Medienbildung* (S. 49–64). Weinheim Basel: Beltz Juventa.
- Hanck, C. & Hagenhofer, T. (2021). InProD2 - Inklusion in der Produktion. *Die Berufliche Rehabilitation*, (4), 49–53.
- Hartung-Ziehlke, J. (2021). Teilhabe an Bildung. In L. Kolhoff (Hrsg.), *Management der Teilhabe von Menschen mit Beeinträchtigung* (S. 129–152). Wiesbaden: Springer.
- Heitplatz, V. N. (2021). *Digitale Teilhabemöglichkeiten von Menschen mit intellektuellen Beeinträchtigungen im Wohnkontext: Perspektiven von Einrichtungsleitungen, Fachkräften*

- und Bewohnenden. Dortmund: Technische Universität Dortmund. doi: [10.17877/DE290R-22449](https://doi.org/10.17877/DE290R-22449)
- Helmold, M. (2022). New Work als moderner Leadershipansatz zur Transformation. In *Leadership Agile, virtuelle und globale Führungskonzepte in Zeiten von neuen Megatrends* (S. 209–226). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Johansson, S., Gulliksen, J. & Gustavsson, C. (2021). Disability digital divide: The use of the internet, smartphones, computers and tablets among people with disabilities in Sweden. *Universal Access in the Information Society*, 20(1), 105–120. doi: [10.1007/s10209-020-00714-x](https://doi.org/10.1007/s10209-020-00714-x)
- Jungk, R. & Müllert, N. (1989). *Zukunftswerkstätten. Mit Phantasie gegen Routine und Resignation*. München: Heyne.
- Keuchel, S. (2018). Mediale Präsenz von Menschen mit Behinderung Eine explorative empirische Perspektive und ein paar kritische Denkanstöße. In J. Gerland, S. Keuchel & I. Merkt (Hrsg.), *Kunst, Kultur und Inklusion. Menschen mit Behinderung in Presse, Film und Fernsehen: Darstellung und Berichterstattung. Schriftenreihe Netzwerk Kultur und Inklusion, Bd. 3* (S. 23–32). Regensburg: Conbrio.
- Kretschmer, S. & Pfeiffer, I. (2020). *Digitalisierung in der beruflichen Rehabilitation. Wie die Implementierung einer digitalen Lernkultur gelingen kann*. Bielefeld: Forschungsinstitut Betriebliche Forschung.
- Kuckartz, U. (2012). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Lippa, B. & Stock, J. (2022). *Selbstbestimmte Teilhabe am Arbeitsleben durch KI-gestützte Assistenztechnologien? Überlegungen und Erfahrungen aus dem Projekt KI.ASSIST*. Berlin: Bundesverband Deutscher Berufsförderungswerke e. V.
- Lorenz, S. & Schley, T. (2022). Teilhabe an digitalen Technologien in der beruflichen Rehabilitation verbessern. *Zeitschrift Berufsbildung*, 76(194), 24–26.
- März, S., Mandl, T. & Dreisiebner, S. (2021). Informationsverhalten während Krisen: Medienutzung, Zufriedenheit mit der Informationsversorgung und Umgang mit Fake News während der Covid-19-Pandemie im deutschsprachigen Raum. *Information - Wissenschaft & Praxis*, 71(1), 31–40. doi: [10.1515/iwp-2020-2135](https://doi.org/10.1515/iwp-2020-2135)
- Mayring, P. (2000). Qualitative content analysis. *Forum Qualitative Sozialforschung/ Forum: Qualitative Social Research*, 1(2). doi: [10.17169/fqs-1.2.1089](https://doi.org/10.17169/fqs-1.2.1089)
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse* (11. Auflage). Weinheim: Beltz.
- Meyer, T. & Menzel-Begemann, A. (2022). Teilhabe als Gegenstand der Rehabilitationsforschung. In G. Wansing, M. Schäfers & S. Köbsell (Hrsg.), *Teilhabeforschung – Konturen eines neuen Forschungsfeldes. Beiträge zur Teilhabeforschung*. Wiesbaden: Springer.
- Niediek, I. (2015). Wer nicht fragt, bekommt keine Antworten – Interviewtechniken unter besonderen Bedingungen. *Zeitschrift für Inklusion*, (4). Verfügbar unter: <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/323>
- Niesyto, H. (2009). Digitale Medien, soziale Benachteiligung und soziale Distinktion. *MedienPädagogik Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, (17), 23-19. doi: [10.21240/mpaed/17.X](https://doi.org/10.21240/mpaed/17.X)
- Rink, K. (2022). Vom technikeuphorischen Höhenflug zurück auf den organisationalen Boden – Über die komplexen Ausgangsbedingungen für die Digitalisierung von Organisationen der Behindertenhilfe. *Teilhabe*, (2), 68–73.
- Samray, D. & Weller, S. I. (2022). Nutzung digitaler Technologien in Ausbildungsbetrieben von Menschen mit Schwerbehinderung. *Berufsbildung – Zeitschrift für Theorie-Praxis-Dialog*, 76(2), 11–12.
- Scholz, F., Yalcin, B. & Priestley, M. (2017). Internet access for disabled people: Understanding socio-relational factors in Europe. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 11(1). doi: [10.5817/CP2017-1-4](https://doi.org/10.5817/CP2017-1-4)
- Schröttle, M., Hornberg, C., Zapfel, S., Wattenberg, I., Vogt, K., Kellermann, G. & & Becker, J. (2014). *Vorstudie für eine Repräsentativbefragung zur Teilhabe von Menschen mit*

- Behinderung(en)* (Forschungsbericht, 447). Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS). Verfügbar unter: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-47354-8>
- Selwyn, N. (2004). Reconsidering Political and Popular Understandings of the Digital Divide. *New Media & Society*, 6(3), 341–362. doi: [10.1177/1461444804042519](https://doi.org/10.1177/1461444804042519)
- Stähler, L. (2022). *Akzeptanz, KI-gestützte Assistenztechnologien und Barrierefreiheit. Ein Blick aus Forschung und Praxis*. Berlin: Bundesverband Deutscher Berufsförderungswerke e. V.
- Sube, L. & Sonnenschein, N. (2022). Media@ Work: Berufliche Teilhabe durch digitale Medien stärken. *ZDfm – Zeitschrift für Diversitätsforschung und-management*, 7(1), 92–96. doi: [10.3224/zdfm.v7i1.13](https://doi.org/10.3224/zdfm.v7i1.13)
- Tapia, A. H. & Ortiz, J. A. (2010). Network Hopes: Municipalities Deploying Wireless Internet to Increase Civic Engagement. *Social Science Computer Review*, 28(1), 93–117. doi: [10.1177/0894439309335169](https://doi.org/10.1177/0894439309335169)
- Thieke-Beneke, M. (2021). Berufliche Reha mit Avatar und Datenbrille. KI.ASSIST: Lern- und Experimentierräume in Berufsförderungswerken. *Rehavigation*, 1, 8–10.
- Tsatsou, P. (2020). Digital inclusion of people with disabilities: A qualitative study of intradisability diversity in the digital realm. *Behaviour & Information Technology*, 39(9), 995–1010. doi: [10.1080/0144929X.2019.1636136](https://doi.org/10.1080/0144929X.2019.1636136)
- Wieschowski, S. (2021). Digitale Teilhabe von Menschen mit Behinderungen? *Gesundheits-und Sozialpolitik (G&S)*, 75(4-5), 78–83. doi: [10.5771/1611-5821-2021-4-5](https://doi.org/10.5771/1611-5821-2021-4-5)

## Kontakt

Sabrina Lorenz, Forschungsinstitut Betriebliche Bildung, Rollnerstraße 14, 90408 Nürnberg  
E-Mail: [sabrina.lorenz@f-bb.de](mailto:sabrina.lorenz@f-bb.de)

## Zitation

Lorenz, S., Kreuder-Schock, M., Kreider, I., Lietz, S. & Schley, T. (2023). Digitale Teilhabe von Menschen mit Behinderung – Erste Erkenntnisse zu Möglichkeiten und Herausforderungen der Digitalisierung im Arbeitsleben. *Qfl - Qualifizierung für Inklusion*, 5(2), doi: [10.21248/Qfl.117](https://doi.org/10.21248/Qfl.117)

**Eingereicht:** 28. Oktober 2022

**Veröffentlicht:** 26. Juli 2023



Dieser Text ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/) Lizenz.