



Caren Keeley



Theresa Stommel



Jessica Geuting

## Digitalisierung im Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung: Annäherung an ein Grundlagen- und Forschungsdesiderat

### Zusammenfassung

Digitalisierung ist zu einem gesamtgesellschaftlichen Phänomen geworden, von dem Schülerinnen und Schüler mit dem Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung noch weitestgehend ausgeschlossen werden. Diesem Desiderat widmet sich das Forschungsprojekt DiGGi\_Koeln, im Rahmen dessen Digitalisierung an Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung aus differenzierten Perspektiven untersucht wird. Das Projekt setzt sich dezidiert mit den Anforderungen an die Gestaltung und Umsetzung von digitaler Bildung auseinander. Dabei sollen zum einen Erkenntnisse über die bestehenden Konzepte, Erfahrungen, Bedarfe und Bedürfnisse generiert werden, zum anderen werden darauffolgend Ansatzpunkte für die Entwicklung von Methoden und Zugangsmöglichkeiten für Bildungsangebote analysiert. Neben einem grundlegenden Überblick werden im Beitrag erste Ergebnisse des Forschungsprojekts vorgestellt.

Der rasant fortschreitende Prozess der Digitalisierung bezieht sich gegenwärtig auf (fast) alle gesellschaftlichen Felder sowie umfassend auf nahezu sämtliche Lebensbereiche. Ein Verzicht auf digitale Technologien wird gleichzeitig immer schwieriger (Moser, 2019, S. 206f.) und kann (digitale) Exklusion befördern: „Je mehr die Digitalisierung ganz selbstverständlich zum Alltag der meisten Menschen gehört, umso mehr verlieren die Abseitsstehenden den Anschluss“ (Initiative D21 e. V., 2019, S.7f. zitiert nach Pelka, 2020, S. 304). Von dieser Gefahr sind insbesondere Menschen mit geistiger und komplexer Behinderung bedroht, die grundsätzlich in besonderem Maße von gesellschaftlichem Ausschluss betroffen sind (Fornefeld, 2008). Exklusion findet dabei zum einen auf einer strukturellen Ebene statt, wenn etwa aufgrund steigender prekärer Lebensumstände des Personenkreises Zugänge zu digitaler Infrastruktur sowie zu digitalen Kommunikations- und Informationssystemen erschwert sind bzw. gänzlich verwehrt bleiben. Zum anderen fehlt es der Personengruppe häufig an digitalen Kompetenzen. Den allgemeinen Anforderungen einer digitalen Gesellschaft ist – neben dem Bereitstellen einer digitalen Infrastruktur – mit der Förderung digitaler Kompetenzen (digital literacy) als „Schlüsselkompetenzen der digitalen Gesellschaft“ (BMFSEJ, 2019) zu begegnen: „In einer mediatisierten Gesellschaft ist die Bildung mit, über und durch Medien grundlegend für gesellschaftliche Zugehörigkeit und Teilhabe“ (Bosse, Zaynel & Lampert, 2019, S. 23). Digitale Bildung wird dabei verstanden als die Vermittlung digitaler Kompetenzen im Sinne einer Befähigung zur reflektierten Anwendung und Auseinandersetzung mit digitalen Medien mit den Zielen der digitalen Selbstbestimmung und Selbstständigkeit.

Für Menschen mit geistiger und komplexer Behinderung mangelt es allerdings an Konzepten, Methoden und didaktischen Zugängen (Bosse, 2012) zur Umsetzung digitaler Bildung. Soll einer „digitalen Kluft“ (Bosse et al., 2019, S. 24) entgegengewirkt werden, braucht es die Entwicklung von Zugängen zu (altersadäquaten) Bildungsangeboten für Menschen mit geistiger

## DiGGi\_Koeln – Digitalisierung im Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung in der Region Köln: Ein Forschungsprojekt des Lehrstuhls Pädagogik und Rehabilitation bei Menschen mit geistiger und schwerer Behinderung

und komplexer Behinderung. Zum jetzigen Zeitpunkt liegen zwar einige Studien vor, die sich mit spezifischen Fragen im Rahmen der Digitalisierung bei Menschen mit geistiger Behinderung auseinandersetzen (Bosse et al., 2019; Bosse & Haage, 2019; Bosse & Hasebrink, 2016), verlässliche Zahlen wurden jedoch bislang nicht generiert.

Durch die Corona-Pandemie rückt das Thema Digitalisierung vermehrt in den Fokus (Ratz et al., 2020), allerdings stehen wissenschaftliche Erkenntnisse und praxisbezogene Konzepte für den Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung weiterhin aus.

Das Projekt DiGGi\_Koeln fokussiert das dargestellte Problemfeld und untersucht die Situation an Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung im Regierungsbezirk Köln. Übergeordnetes Vorhaben des Projekts ist die Analyse und Erhebung der Möglichkeiten von digitaler Bildung an Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung mit der Perspektive, diese Ansätze zu erweitern. Dabei wird als Zielstellung des Projekts die Entwicklung und Erweiterung von Konzepten zur digitalen Bildung an Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung anvisiert.

### Projektphasen und Forschungsdesign

Das Projekt unterliegt einer Dreiteilung, die sich aus verschiedenen Teilzielen ergibt. Um die unterschiedlichen Perspektiven aller Beteiligten zu berücksichtigen und die Datenbasis möglichst umfassend zu generieren, wird mit drei Stichproben gearbeitet.

#### 1. Phase: Ist-Stand-Erhebung/Bedarfsermittlung

Zur Ermittlung des Status Quo werden in der ersten Projektphase die Perspektiven der Nutzerinnen und Nutzer erhoben, was im Kontext des Forschungsthemas zwei Personenkreise betrifft: Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler an Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung. Mittels dreier unterschiedlicher Forschungsmethoden werden so die relevanten Perspektiven im Kontext von Digitalisierungsprozessen an dieser Schulform in den Blick genommen.

Stichprobe 1: Im Juli und August 2020 wurden acht Medienkoordinatorinnen und -koordinatoren bzw. Digitalisierungsexpertinnen und -experten im Regierungsbezirk Köln in einer Vorstudie des Gesamtprojekts zu ihrer besonderen Expertise im Bereich digitaler Bildung mittels leitfadengestützter Experteninterviews befragt.

Der Expertenstatus ergibt sich nach Bogner, Littig und Menz (2014) vor allem durch die Tatsache, dass sich die Beteiligten als „Personen verstehen [lassen], die sich – ausgehend von einem spezifischen Praxis- oder Erfahrungswissen, das sich auf einen klar begrenzbaren Problemkreis bezieht – die Möglichkeit geschaffen haben, mit ihren Deutungen das konkrete Handlungsfeld sinnhaft und handlungsleitend für Andere zu strukturieren“ (S. 13). Somit lassen sich die Erkenntnisse der Vorstudie generalisieren und auf das gesamte Handlungsfeld übertragen. Alle Beteiligten vertreten an ihren jeweiligen Schulen den Aufgabenbereich der Medienkoordination, eine Funktion, die seit 2019 an den Schulen personell besetzt sein muss, oder übernehmen vergleichbare Tätigkeiten.

Die Interviews wurden aufgrund der CoVid-19 bedingten Rahmenbedingungen mit Hilfe der Videobesprechungssoftware Zoom durchgeführt und dauerten zwischen 45 und 120 Minuten. Die Interviewleitfragen basieren auf einem deduktiven Kategoriensystem. Der Leitfaden wurde in einem Pretest erprobt, reflektiert und schließlich adaptiert (Bogner et al., 2014, S. 33). Die Interviews wurden audiografiert und im Anschluss mit der qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2016) ausgewertet. Dabei wurden insgesamt 143 abduktive Kategorien gebildet und daraufhin das gesamte Datenmaterial konsensuell codiert. Die Erkenntnisse werden in den Ergebnissen dargestellt und diskutiert.

Stichprobe 2: Lehrkräfte an Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung verfügen über (Erfahrungs-)Wissen, was die Gestaltung digitaler Bildung, die Unterstützung von Digitalisierungsprozessen, die spezifischen Herausforderungen etc. betrifft. Aus diesem Grund wurden Lehrkräfte des Förderschwerpunkts Geistige Entwicklung im Regierungsbezirk Köln schriftlich mit Hilfe eines Online-Fragebogens befragt. Die Ergebnisse fließen in die leitfadengestützten Interviews mit den Schülerinnen und Schülern und in die Entwicklung der Bildungsmodule ein.

Stichprobe 3: Die dritte Stichprobe des Forschungsprojekts bilden Schülerinnen und Schüler mit dem Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung. Da sprachbasierte Zugänge u. a. aufgrund von eingeschränkten sprachlichen Fähigkeiten und kognitiv-reflexiven Möglichkeiten erschwert werden (Bernasconi & Keeley, 2016; Keeley, 2015), stellt sich hier eine forschungsmethodische Herausforderung. Um innovative und kreative Zugangsmöglichkeiten zu entwickeln, finden partizipativ ausgerichtete Workshops mit Lehrkräften der beteiligten Schulen statt, so dass gemeinsam an der Entwicklung entsprechender Zugänge gearbeitet wird. Die Befragung ist für den Frühsommer 2021 im Rahmen einer Feldforschung konzipiert.

### 2. Phase: Analyse bestehender Konzepte

Ein weiterer wesentlicher Baustein zur Ermittlung von Ansatzpunkten zur Gestaltung digitaler Bildung an Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung ist die Analyse bestehender Konzepte. Die durch ein umfassendes Review und die sich anschließende Analyse ermittelten Konzepte und didaktischen Ansätze zur digitalen Bildung sollen kriteriengeleitet auf die spezifischen Bedarfe im Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung übertragen werden. Dies erfolgt mittels einer Dokumentenanalyse, hier verstanden als „Umschreibung einer spezifischen Zugangsweise zu schriftlichen Aufzeichnungen“ (Wolff, 2013, S. 504).

### 3. Phase: Entwicklung erster Module

Die Erkenntnisse der qualitativen Erhebungen und der Dokumentenanalyse werden zusammengeführt und im Hinblick auf die Identifikation relevanter Ansatzpunkte für zielgruppenspezifische Fort- und Weiterbildungsangebote für Lehrkräfte bzw. die Entwicklung von Bildungs- und Lernmodulen für Schülerinnen und Schüler ausgewertet. Dann werden in Zusammenarbeit von Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Praxis Lernmodule konzipiert, die geeignet sind, in Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung eingesetzt zu werden.

Im Folgenden werden erste Erkenntnisse des Projekts vorgestellt. Dabei handelt es sich um die Ergebnisse der leitfadengestützten Experteninterviews (Stichprobe 1). Diese wurden, wie beschrieben, im Rahmen einer Vorstudie zur Identifikation struktureller und formaler Rahmenbedingungen digitaler Bildung an Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung im Raum Köln erhoben.

### Bedeutung von Digitalisierung

„Da gibt es halt einfach auch ganz viele Vorbehalte gegen den Einsatz von digitalen Medien. [...] Also das ist halt einfach so, es gibt junge Kollegen, die haben da überhaupt keine Bedenken, es gibt aber auch junge und alte Kollegen, die sich sehr verweigern [...], da die Notwendigkeit auch nicht sehen. Sondern für unsere Schüler anderes im Vordergrund sehen.“ (I. 4.1, P. 27)

Von den Expertinnen und Experten wird kritisch herausgestellt, dass Themen der Digitalisierung häufig niedriger priorisiert werden, da „immer irgendetwas wichtiger ist“ (I. 3.1, P. 40). Als Folge wird Digitalisierung z. B. in Konferenzen und schulinternen Fortbildungen nicht thematisiert, was sich folglich auch auf die schulische Umsetzung auswirkt, da durch die fehlenden Kenntnisse Barrieren aufgebaut werden: „und deswegen ist, ist digitale Bildung noch gar nicht so präsent“ (I. 3.1, P. 9). So erscheint es notwendig, dass dem Thema Digitalisierung in der Schule (mehr) Raum gegeben wird. Diese Aufgabe wird aktuell vor allem von den Medienkoordinatorinnen und -koordinatoren übernommen.

## Ergebnisse



Durch den Lockdown im Frühjahr und Winter 2020 ist die Thematik aktuell bei allen Beteiligten präsenter und es wird davon ausgegangen, dass „sicherlich jetzt ein anderes Verständnis für den ganzen Bereich auch im Gesamtkollegium da [ist]“ (I. 4.1, P. 109). Die Expertinnen und Experten betonen die zum Teil neu entwickelte Offenheit des Kollegiums gegenüber Digitalisierung und digitalen Medien und stellen heraus, dass vor allem die älteren Kolleginnen und Kollegen Bereitschaft zeigen, sich in die Thematik einzuarbeiten.

„Der Hauptgrund ist natürlich, dass wir sehen, dass unsere Schüler (..) vor allen Dingen durch Smartphones (..) viel stärker heutzutage sich mit Medien auseinandersetzen, als sie das noch vor zehn Jahren gemacht haben, das ist ein ganz anderer Umgang auch bei unseren Schülern. Selbst die nicht lesenden, nicht schreibenden Schüler können heutzutage [...] über WhatsApp Sprachnachrichten verschicken und das wird massiv genutzt und da ist es einfach Aufgabe der Schule, ja, diese neue Kulturtechnik auch zu begleiten.“ (I. 4.1, P. 13)

Die Bedeutsamkeit der Thematik wird folglich auch durch das Nutzungsverhalten aller Beteiligten abgebildet. Die Schülerinnen und Schüler arbeiten nach Aussage der Befragten überwiegend gerne mit digitalen Endgeräten, weshalb im Unterricht häufig mit iPads gearbeitet wird. Zur Präsentation werden Beamer genutzt und die Arbeit am PC wird häufig für die Motivationssteigerung der Schülerschaft eingesetzt. Digitale Endgeräte werden demnach bereits überwiegend genutzt, dennoch fehlen für den flächendeckenden Einsatz weitere Endgeräte, was im folgenden Teil zur Ausstattung deutlich wird.

### Ausstattung

Zum Zeitpunkt der Vorstudie waren größtenteils iPads, PCs und Drucker an den teilnehmenden Schulen vorhanden. In den meisten Fällen können auch Laptops und Beamer genutzt werden. Teilweise waren auch Smartboards und Dokumentenkameras vorhanden. Zudem konnte eine gute Ausstattung im Bereich der technischen Hilfsmittel für Unterstützte Kommunikation (UK) festgestellt werden. Dazu gehörten vor allem (schulereigene) Talker, BigMacks und Step-by-Steps. Einige Schulen verfügten auch über spezifisches UK-Material wie zum Beispiel Powerlink, GoTalk, All-Turn-It-Spinner und CABito. Die Schulen waren zum Zeitpunkt der Interviews im Prozess der Beschaffung weiterer Hardware.

Auch die Ausstattung der Software wird erweitert. Vom Land Nordrhein-Westfalen wird aktuell die digitale Arbeits- und Kommunikationsplattform ‚Logineo NRW‘ für die Schulen zur Verfügung gestellt. Teils wurde aber bereits im Voraus aufgrund des großen Bedarfs andere Kommunikationssoftware angeschafft, wie z. B. ucloud4schools, SdUI und SchoolFox.

Im Zuge des Erwerbs weiterer Software wurden auch Programme für die Schülerinnen und Schüler (z. B. Anton) angeschafft. Die am häufigsten vorhandene und genutzte Anwendung ist jedoch immer noch Budenberg. Dabei handelt es sich um ein Lernprogramm für Grund- und Förderschulen, welches seit 1992 existiert und vor allem Lerninhalte aus den Bereichen Mathematik und Deutsch vermittelt. Darüber hinaus wird überwiegend mit den Apps GoTalkNow und Padlet gearbeitet. Abbildung 2 enthält eine Auflistung nach Häufigkeit der Anwendungen, die in den Schulen genutzt werden.

Abb. 1:  
Ausstattung mit Software;  
Auflistung nach Häufigkeit  
(am häufigsten vorhandene  
und genutzte Anwendungen  
sind fett markiert)

Budenberg	Anton	GoTalkNow
<b>Padlet</b>	IntraActPlus	Flickr
Tipp-Mal-App	Konfetti	Bitsboard
die Maus	Audacity	Green-Screen
Stop-Motion	AudioLog	das Zauberhaus
Worksheet Crafter	Worksheet Go!	Tagesschau
Book Creator	ucloud4schools	SchoolFox
SdUI	Sortier-Apps	Ursache-Wirkungs-Apps
Rechenprogramme	Schreib- und Leseprogramme	Logineo



In den Experteninterviews wurde auf den sog. DigitalPakt Schule (Verwaltungsvereinbarung zwischen der Bundesrepublik Deutschland und den Ländern zur Verbesserung der digitalen Ausstattung an Schulen; BMBF, 2017) Bezug genommen. Seitens der Expertinnen und Experten wird vor allem eine bessere Ausstattung mit iPads und weiteren Endgeräten wie Laptops, Beamer und interaktiven Whiteboards erwartet. Eine befragte Person äußerte den „Wunsch einer Grundausrüstung“ (I. 4.1, P. 69). Eine solche betrüge je ein Lehrkraft-, Schüler- und ein Präsentationsgerät pro Klasse. Aus der noch fehlenden Ausstattung an Hard- und Software ergeben sich Barrieren und Herausforderungen, auf die im Folgenden eingegangen wird.

### **Barrieren und Herausforderungen**

#### *Feblende konzeptionelle und strukturelle Ausstattung*

„Es gibt keine Digitalisierung ohne Ausstattung“ (I. 3.2, P. 86). Diese prägnante Aussage stellt den Kern der Herausforderungen dar, da es in den Schulen vor allem an der Ausstattung mit digitalen Endgeräten mangelt, sodass es sich als herausfordernd darstellt, digitale Bildung umzusetzen. Eine weitere Barriere ist der Mangel an Konzepten. Im Bereich der Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung gibt es bislang keine spezifischen Konzepte, an denen sich die Lehrkräfte orientieren können. „Digitalisierung und [...] Förderschule? Nichts! Da gibt es nichts, wo du dich irgendwie anlehnen kannst“ (I. 3.1, P. 28).

#### *Kommunikation mit Behörden*

Die Kommunikation mit den Behörden wird als „absolut zermürbend und demotivierend“ (I. 3.2, P. 18) beschrieben, da wenig Fortschritte erkennbar sind, weshalb die Medienkoordinatorinnen und -koordinatoren viel Zeit in die Kommunikation investieren müssen. Diese Herausforderungen werden am Prozess der Bereitstellung von ‚Logineo NRW‘ deutlich.

„Das Hin und Her bei Logineo hat sicherlich nicht geholfen. Wir sind jetzt bei uns an der Schule auch einen anderen Weg gegangen, wir haben halt nicht auf Logineo gewartet, [...] wir hatten dann also eine Cloud-Lösung. Mittlerweile haben wir einige solche Lösungen.“ (I. 4.1, P. 29)

#### *Internet(-qualität)*

Die Internetqualität bzw. die Ausstattung mit einer Internetverbindung wird von allen Expertinnen und Experten als Barriere betrachtet. „Also manche Klassen, die haben einfach noch gar keinen Zugang, und das macht es dann natürlich schwierig“ (I. 2.1, P. 38). Ein fehlender Internetzugang schränkt die Möglichkeiten der Nutzung digitaler Medien stark ein. Eine befragte Person formuliert dazu die folgende Frage: „Was willst du mit einem iPad, wenn das Internet nicht funktioniert?“ (I. 3.1, P. 33). Zwar wird von anderen Befragten angemerkt, dass teilweise auch Anwendungen offline genutzt werden können, die Möglichkeiten sind jedoch begrenzt. Auch bei vorhandener Internetverbindung bestehen Herausforderungen, da in diesen Fällen beispielsweise kein WLAN verfügbar ist oder die Internetleitung zu gering ist. „Wir haben eine 2-MB-Internetleitung für die ganze Schule, dann ist mit Digitalisierung auch nicht viel zu holen“ (I. 3.2, P. 38).

#### *Datenschutz*

Neben einer mangelnden Internetverbindung wird auch der Datenschutz als hinderlich für Digitalisierungsprozesse betrachtet. „Da hat sicherlich das Datenschutzgesetz nochmal dafür gesorgt, dass viele noch mehr gesagt haben, damit will ich gar nichts zu tun haben“ (I. 4.1, P. 27). Etwaige Vorbehalte gegenüber digitalen Medien wurden durch die EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) bei einigen Personen verstärkt. Zudem fühlen sich die Lehrkräfte hierdurch eingeschränkt. Messenger-Dienste werden beispielsweise als eine niedrigschwellige Möglichkeit gesehen, Kontakt zu Kolleginnen und Kollegen oder auch zu Erziehungsberechtigten aufzubauen. Diese dürfen, aufgrund gesetzlicher Bestimmungen, nicht (mehr) genutzt werden.

#### *Wissenstand des Kollegiums/Softwarekenntnis*

Ähnlich wie bei der Bedeutung des Themas ist auch in Bezug auf den Wissensstand des Kollegiums eine Ambivalenz festzustellen. Die Befragten beschrieben vielfältige Berührungspunkte,

die teilweise mit einem mangelnden Grundwissen einhergehen. Dies führt dazu, dass die Lehrpersonen beschließen „ich mach das mit dem Overhead-Projektor, wie auch vor zwanzig Jahren, da weiß ich, wie es funktioniert“ (I. 1.2, P. 91).

#### *Möglichkeiten/Kenntnisse der Schülerschaft*

Doch nicht nur der Wissensstand des Kollegiums wird als Herausforderung betrachtet, sondern vor allem die Kenntnisse der Schülerinnen und Schüler. Als herausfordernd wird hier besonders die Anforderung an Lese- und Schreibkompetenz betrachtet, da diese Fähigkeiten auch bei digitalen Medien häufig vorausgesetzt werden. Zudem wird angemerkt, dass die Schülerschaft „erstmal ganz andere Sachen lernen [muss] bevor man hier sagen kann, ok, jetzt, jetzt machen wir mal mit digitalen Geräten“ (I. 3.2, P. 38) Unterricht. Dies bezieht sich auch auf den Lernstand der Schülerinnen und Schüler, da sie bisher wenig Vorkenntnisse im Bereich von Digitalisierung haben. Hier gilt es zukünftig gezielt Angebote zu gestalten.

#### **Bedarfe**

##### *Strukturelle Bedarfe*

Aus den vorangegangenen Ausführungen wurde ein besonderer Bedarf im strukturellen Bereich deutlich – die Internetqualität und Ausstattung mit (funktionierendem) WLAN. Dieser Aspekt wurde von allen Expertinnen und Experten als Barriere und somit als zentraler Bedarf für die Digitalisierung herausgestellt. Ein weiterer Punkt ist die Zusammenarbeit im Kollegium. Es besteht der Wunsch nach einem Austausch, um Erfahrungen zu teilen sowie von Erfolgen gemeinsam zu profitieren. Aber nicht nur in den Schulen wird sich mehr Kommunikation gewünscht, sondern auch „eine viel bessere Zusammenarbeit mit den Förderschulen untereinander“ (I. 3.1, P. 122). Dadurch soll weiteren strukturellen und konzeptionellen Bedarfen, wie z. B. der fehlenden Konzepte, entgegengewirkt werden.

##### *Unterstützungsmöglichkeiten aus Politik, Wissenschaft etc.*

Im Zusammenhang dieser strukturellen Bedarfe sehen die Befragten Handlungsbedarf in der Politik, denn es wird als „Voraussetzung [gesehen,] dass die Wissenschaft und Politik, [...] einen Beitrag leisten, dass es einfach in den Schulen umgesetzt werden kann“ (I. 2.1, P. 128). Voraussetzung für die Umsetzung ist für die Medienkoordinatorinnen und -koordinatoren vor allem mehr Personal, um die vielfältigen Aufgaben im Bereich der Digitalisierung zeitnah umzusetzen.

##### *Forschungsbedarf*

„Man muss ja auch erstmal gucken: ‚wie erreicht man die Schüler?‘“ (I. 3.1, P. 126). Dies ist ein Aspekt, der von den Expertinnen und Experten bezüglich der Forschungsbedarfe deutlich herausgestellt wird. Die unterschiedlichen Voraussetzungen, Bedarfe, Kenntnisse und Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler sollen erforscht werden, um auf deren Grundlage weitere Unterstützungsmöglichkeiten zu entwickeln, wie bspw. „Eingabemöglichkeiten für Schüler, zum Beispiel mit Spasmus oder mit Einschränkungen“ (I. 4.1, P. 115). Dies wäre eine Möglichkeit, die selbstständige Nutzung von digitalen Endgeräten für Menschen mit Behinderungen zu vereinfachen.

Ein weiterer wichtiger Bedarf wird im Bereich der Gefahren der digitalen Medien gesehen. Viele der Expertinnen und Experten stellen die besonderen Gefahren für Schülerinnen und Schüler mit dem Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung heraus, wie bspw. Cyber-Mobbing und der Umgang mit Privatsphäre. Dennoch kritisieren die Befragten, dass es in Bezug auf diese Thematik keine Konzepte für den Förderschwerpunkt gibt, was demnach als Forschungsdesiderat betrachtet wird. Zusammenfassend wird von einer befragten Person herausgestellt, dass mehr „fundierte Knowhow [...]. An unserem Förderschwerpunkt [benötigt wird]“ (I. 3.2, P. 92). Die wissenschaftliche Auseinandersetzung wird für die praktische Umsetzung als obligatorische Voraussetzung gesehen.

*Bedarf an Fort- und Weiterbildungen*

„Lehrer müssen viel besser trainiert sein in diesen ganzen digitalen Dingen. Weil ich wirklich glaube, wir sind schon richtig gut, und wir sind richtig (.) engagiert [...], aber wir müssen so viel im Selbstlernprozess machen“ (I. 3.1, P. 124). Die Lehrkräfte müssen sich demnach aktuell größtenteils autodidaktisch die Inhalte aneignen oder selbstständig für den Personenkreis adaptieren, da die Fortbildungen für Allgemeine Schulen entwickelt wurden und es keine Passung für Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung gibt. Der große Bedarf an Fortbildungen wird von den Expertinnen und Experten betont, weil sie dies als Möglichkeit identifizieren, die oben ausgeführten Berührungspunkte und weitere Barrieren zu minimieren.

*Persönliche Einschätzung der Bedarfe durch die Medienkoordinatorinnen und -koordinatoren*

Die Befragten identifizieren auf mehreren Ebenen einen besonderen Bedarf in der Berücksichtigung des Personenkreises. Dies wird zum Beispiel im Bereich der Softwareentwicklung herausgestellt, da es nur sehr wenig bis keine adäquaten Anwendungen für Schülerinnen und Schüler mit dem Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung gibt. „Also das würde ich mir schon wünschen, dass es da mehr Anwendungen speziell für die Bedürfnisse von Förderschülern geben sollte“ (I. 1.2, P. 147). Herausgestellt wurde in diesem Zusammenhang auch die Altersangemessenheit, weil hier die Herausforderung besteht, dass keine altersangemessenen Anwendungen zur Verfügung stehen und aus diesem Grund häufig Programme aus dem Grundschulbereich eingesetzt werden.

Zudem sprechen sich die Medienkoordinatorinnen und -koordinatoren für einen Einbezug der Schulform aus.

„Weil wir einfach [...] am Ende der Nahrungskette stehen ((lacht)), mit unserer Schulform. Ja. Und das bekommt man einfach oft mit. Also auch in der Corona-Zeit [...]. Da ist der Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung in den ersten E-Mails gar nicht aufgetaucht. [...] Wir wurden einfach überhaupt nicht, mitbedacht. Und, ja das merkt man schon an einigen Stellen.“ (I. 2.1, P. 134)

Die Hälfte der befragten Expertinnen und Experten thematisiert explizit die Kommunikation mit Behörden und sieht die Förderschule mit dem Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung dort „ganz unten“ (I. 3.1, P. 30). Im Vergleich zu anderen Schulformen wird sie als „der Appendix“ (I. 3.2, P. 30) angesehen. Hier wird dementsprechend ein besonderer Veränderungsbedarf, vor allem seitens der Politik, formuliert.

Das Bewusstsein für die Bedeutung von Digitalisierung hat sich durch die CoVid-19-Pandemie gewandelt. Dennoch wird von den Expertinnen und Experten herausgestellt, dass eine verstärkte Auseinandersetzung der Lehrkräfte mit dem Thema notwendig ist. Digitalisierung muss priorisiert werden, da durch den Lockdown im Frühjahr 2020 deutlich wurde, dass digitale Medien einerseits einen zentralen Stellenwert in der Gesellschaft einnehmen und andererseits viele Möglichkeiten bieten. Vor allem die Bedeutung digitaler Medien für die hier fokussierte Schülerschaft sollte Anreiz für die Auseinandersetzung sein.

Die strukturelle Ausstattung an den Schulen befindet sich in einem Wandel. Durch den DigitalPakt Schule wird sich eine bessere Ausstattung mit Hardware erhofft. Auch die Ausstattung mit Software wird ausgebaut, so beispielsweise durch die vom Land Nordrhein-Westfalen zur Verfügung gestellte Kommunikationsplattform ‚Logineo NRW‘. Jedoch gestaltet sich die Implementation aufgrund struktureller Barrieren als herausfordernd. Solche strukturellen Barrieren sind dabei zum einen die Kommunikation mit Behörden, die als äußerst zeitaufwendig beschrieben wird. Ein großes Problem stellt zum anderen die mangelhafte Internetqualität an den Schulen dar. Dies wirkt sich auf weitere Bereiche, wie die Nutzung von digitalen Medien und

**Diskussion der Ergebnisse**

infolgedessen auf den Kenntnisstand des Kollegiums aus. Auch die Kenntnisse der Schülerschaft werden als Herausforderung betrachtet, was sich deutlich unter den Auswirkungen der CoVid-19-Pandemie zeigte. So bestehen zum Beispiel wenig Vorkenntnisse in der Nutzung digitaler Bildungsangebote.

Daraus lässt sich der Bedarf der Kompetenzerweiterung der Schülerschaft und der Lehrkräfte ableiten. Allerdings existieren für Lehrkräfte im Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung aktuell nur wenig Fortbildungsmöglichkeiten. Aus diesem Grund besteht bei Fortbildungsangeboten ein großer Bedarf an schulformspezifischen Anpassungen. Diese Forderung richtet sich auch an Entscheidungsträger, welche die Förderschulen häufig nicht in Überlegungen einbeziehen. Zuletzt besteht ein ebenso großer Bedarf des Einbezugs der Schulform bei der Entwicklung von Anwendungen. In diesem Bereich gibt es bisher nur wenig Angebote speziell für den Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung, weshalb immer noch vorwiegend das seit 1992 existierende Programm Budenberg genutzt wird. Eine große Herausforderung wird von den Medienkoordinatorinnen und -koordinatoren auch im adäquaten Umgang mit Gefahren verortet, da Schülerinnen und Schüler diese häufig nicht umfassend einschätzen können und bislang keine förderschwerpunktspezifischen Konzepte zur Orientierung bestehen.

## Fazit und Ausblick

Digitale Teilhabe bedarf einer digitalen Allgemeinbildung, die wiederum den Einzelnen zu aktiver und selbstbestimmter Teilhabe befähigt. Es konnte gezeigt werden, dass es zum Einlösen dieser Interdependenz Angebote digitaler Bildung für alle Menschen bedarf. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, liegt eine primäre Aufgabe der Wissenschaft im Generieren von Erkenntnissen zu Digitalisierung an Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung – ein Desiderat, dem es im digitalen Zeitalter notwendigerweise und zweifelsohne zu begegnen gilt.

Durch die Experteninterviews konnten bereits wesentliche Erkenntnisse zu strukturellen und formalen Rahmenbedingungen an Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung gewonnen werden. Die Vorstudie identifiziert Voraussetzungen, Bedarfe und Barrieren im Hinblick auf Digitalisierungsprozesse im Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung. Diese

Erkenntnisse werden in den weiteren Verlauf des Forschungsprojekts einfließen, sodass auf Basis dessen Bildungsmodule für den Umgang mit Gefahren im Internet konzipiert werden.

Um einigen der identifizierten Handlungsdesideraten zu entsprechen, bedarf es insbesondere Maßnahmen auf struktureller und politischer Ebene. Die Lehrerinnen und Lehrer benötigen eine adäquate Ausstattung mit Internet sowie Hard- und Software. Dafür muss jedoch zunächst auf Seiten der Politik und Verwaltung ein Bewusstsein für den Personenkreis entstehen, damit die Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung in Planungen und Entwicklungen einbezogen werden können. Dies könnte sowohl zu einer Verbesserung der Kommunikation beitragen als auch langfristig dazu führen, dass Angebote wie Fortbildungen oder adäquate Software förderschwerpunktspezifisch entwickelt werden.

Aus den Forschungsbefunden ergeben sich, neben den Bedarfen auf struktureller und Verwaltungsebene, auch konkrete Implikationen für die Praxis. Digitalisierung sollte als übergreifendes Themenfeld in allen Lehr- und Bildungsplänen aufgenommen und innerhalb der Schulgesetze der einzelnen Bundesländer implementiert werden. Außerdem sollte das Themenfeld digitaler Bildung im Rahmen der Lehrkräfteausbildung stärker berücksichtigt werden. Auf Seiten der Lehrpersonen sollte (vorhandenes) Wissen im Kontext von Digitalisierung aus- und

### Schlüsselwörter

Digitalisierung, Gestaltung von (schulischen) Bildungsangeboten, spezifische Bedarfe

### Abstract

Digitalisation has become an overall social phenomenon, from which students with ID and PIMD are still largely excluded. The research project DiGGi\_Koeln addresses this desideratum by examining digitisation at special schools for mental development from differentiated perspectives. The project focuses on identifying the requirements for the design and implementation of digital education. Firstly, findings about existing concepts, experiences, needs, and requirements are to be generated. Secondly, approaches to the development of methods and access possibilities for educational offers are subsequently analysed. In addition to a fundamental overview, first results of the project are presented in the article.

### Keywords

Digitalisation, design of (school) educational offers, specific needs



aufgebaut werden, um Barrieren abzubauen und die Bedeutung der digitalen Bildung hervorzuheben. Da es keine förderschwerpunktspezifischen Fortbildungen im Bereich Digitalisierung gibt, kann der Austausch im Kollegium sowie mit anderen Förderschulen über ihre digitalen Bildungsangebote gewinnbringend sein. So können gemeinsam Ansätze konzipiert werden, durch die digitale Bildung und digitale Teilhabe realisiert werden können. Mit Hilfe einer Auseinandersetzung mit der Thematik werden nicht nur die Kenntnisse der Lehrkräfte, sondern infolgedessen ebenfalls die der Schülerinnen und Schüler erweitert, was zurzeit ein Anliegen aller Beteiligten darstellt.

Bernasconi, T. & Keeley, C. (2016). Empirische Forschung mit Menschen mit schwerer und mehrfacher Behinderung. *Teilhabe*, 55 (1), 10-15.

Bogner, A., Littig, B. & Menz, W. (2014). *Interviews mit Experten. Eine praxisorientierte Einführung*. Wiesbaden: Springer.

Bosse, I. (2012). *Medienbildung im Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung – in Universität und Schule*. In R. Schulz-Zander, B. Eickelmann, H. Moser, H. Niesyto & P. Grell (Hrsg.), *Jahrbuch Medienpädagogik 9. Qualitätsentwicklung in der Schule und medienpädagogische Professionalisierung* (S. 427-449). Wiesbaden: Springer VS.

Bosse, I. & Haage, A. (2019). *Basisdaten zur Mediennutzung von Menschen mit Behinderung*. In I. Bosse, J. Schluchter & I. Zorn (Hrsg.), *Handbuch Inklusion und Medienbildung* (S. 49-64). Weinheim: Beltz.

Bosse, I. & Hasebrink, U. (2016). *Mediennutzung von Menschen mit Behinderungen. Forschungsbericht*. Hrsg. von Die Medienanstalten & Aktion Mensch. Berlin. Verfügbar unter: [http://www.kme.tu-dortmund.de/cms/de/Aktuelles/aeltere-Meldungen/Langfassung-der-Studie-\\_Mediennutzung-von-Menschen-mit-Behinderungen\\_-veroeffentlicht/Studie-Mediennutzung\\_Langfassung\\_final.pdf](http://www.kme.tu-dortmund.de/cms/de/Aktuelles/aeltere-Meldungen/Langfassung-der-Studie-_Mediennutzung-von-Menschen-mit-Behinderungen_-veroeffentlicht/Studie-Mediennutzung_Langfassung_final.pdf) [17.04.2021]

Bosse, I., Zaynel, N. & Lampert, C. (2019). *Mediennutzung und Vermittlung von Medienkompetenz in der Behindertenhilfe in Bremen. Ergebnisse der MeKoBe-Studie*. Verfügbar unter: [https://www.jff.de/fileadmin/user\\_upload/merz/cover/2019/merz\\_5-19\\_0925\\_df\\_Bosse-etal.pdf](https://www.jff.de/fileadmin/user_upload/merz/cover/2019/merz_5-19_0925_df_Bosse-etal.pdf) [17.04.2021]

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2017). *Mit dem DigitalPakt Schulen zukunftsfähig machen*. Verfügbar unter: <https://www.bmbf.de/de/mit-dem-digitalpakt-schulen-zukunftsaehig-machen-4272.html> [17.04.2021]

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) (2019). *Digitales Deutschland – Monitoring zur Digitalkompetenz der Bevölkerung*. Verfügbar unter: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/digitales-deutschland-monitoring-zur-digitalkompetenz-der-bevoelkerung-1587482> [17.04.2021]

Fornefeld, B. (2008). *Menschen mit Komplexer Behinderung. Selbstverständnis und Aufgaben der Behindertenpädagogik*. München: Reinhardt.

Keeley, C. (2015). Qualitative Forschung mit Menschen mit geistiger Behinderung. Notwendigkeit und methodische Möglichkeiten zur Erhebung subjektiver Sichtweisen unter besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse von Menschen mit geistiger Behinderung. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 66 (3), 108-119.

Kuckartz, U. (2016). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. Weinheim: Beltz Juventa.

Moser, H. (2019). *Einführung in die Medienpädagogik – Aufwachsen im Digitalen Zeitalter*. Wiesbaden: Springer.

Pelka, B. & Studiengruppe Get Online Week (2020). *Get Online Week 2019 – Eine Intervention zur Verbesserung der digitalen Teilhabe*. In: H-W. Franz, G. Beck, D. Compagna, P. Dürr, W. Gehra & M. Wegner (Hrsg.), *Nachhaltig Leben und Wirtschaften. Sozialwissenschaften und Berufspraxis* (S. 301-319). Wiesbaden: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-29379-6\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-658-29379-6_15) [17.04.2021]

## Literatur

- Ratz, C., Reuter, C., Schwab, J., Siegemund-Johannsen, S., Schenk, C., Ullrich, M. et al. (2020). Bildungsrealität in Zeiten geschlossener Schulgebäude. Befragungsergebnisse aus dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung. *Spuren, 2020 (4)*, 4-13.
- Wolff, S. (2013). *Dokumenten- und Aktenanalyse*. In U. Flick, E. von Kardoff & I. Steinke (Hrsg.), *Qualitative Forschung. Ein Handbuch* (S. 502-513). Reinbek: Rowohlt.

Dr. Caren Keeley  
Lehrstuhl Pädagogik und Rehabilitation bei Menschen mit geistiger und schwerer Behinderung, Universität zu Köln  
Klosterstraße 79b  
50931 Köln  
0221 470-5577  
ckeeley@uni-koeln.de

Theresa Stommel  
Lehrstuhl Pädagogik und Rehabilitation bei Menschen mit geistiger und schwerer Behinderung, Universität zu Köln  
Klosterstraße 79b  
50931 Köln  
0221 470-7320  
theresa.stommel@uni-koeln.de

Jessica Geuting  
Lehrstuhl Pädagogik und Rehabilitation bei Menschen mit geistiger und schwerer Behinderung, Universität zu Köln  
Klosterstraße 79b  
50931 Köln  
0221 470-5549  
jessica.geuting@uni-koeln.de