

Soziale Innovation durch digitale Teilhabe

Digitale Informations- und Kommunikationstechnologien (Deutsch: IKT; Englisch: ICT) prägen Alltag und Arbeitsleben. Durch die zunehmende Verbreitung von Smartphones und Tablets eröffnen sich für Menschen mit Behinderung viele Vorteile und zahlreiche neue Möglichkeiten: Die Art des Lernens ändert sich durch mobile Endgeräte stark, Informationen sind über das Internet sofort verfügbar, integrierte GPS-Systeme unterstützen bei der Orientierung, Nachrichten können versendet werden, und jederzeit können Fotos und Filme aufgenommen werden. Vom Einsatz assistierender Technologien und entsprechender Apps können Menschen mit Behinderung profitieren und mehr Selbstständigkeit erlangen. Am Beispiel des Modellprojekts 'PIKSL' (Personenzentrierte Interaktion und Kommunikation für mehr Selbstbestimmung im Leben) in Düsseldorf soll auf die Potenziale inklusiver Medienbildungsangebote und den inklusiv-transdisziplinären Abbau von digitalen Barrieren eingegangen werden. Die Potenziale durch die Nutzung und Beteiligung an der Weiterentwicklung von Informations- und Kommunikationstechnologien durch Menschen mit Behinderung sind enorm: *Digitale Teilhabe* wird hinsichtlich der komplexer werdenden Anforderungen an die alltägliche Lebensführung eine zentrale Bedeutung (vgl. Freese/Mayerle 2013: 4ff.) und eine Schlüsselrolle für die Entwicklung einer inklusiven Gesellschaft (vgl. Bosse 2013: 26f.) zugewiesen.

Alltagsintegration des Internets durch die Möglichkeiten mobiler Endgeräte

Die umfassende Alltagsintegration des Internets lässt sich anhand einer zunehmenden Neuverhandlung des häuslichen Raumarrangements sichtbar machen. So wird die Vorstellung von einem Computer-Arbeitszimmer aufgebrochen und die Nutzung auf den gesamten Wohnraum erweitert (vgl. Röser/Peil 2014). Immer selbstverständlicher wird alltägliche Kommunikation mit Freunden und Arbeitskollegen über Smartphones auch außerhalb der eigenen vier Wände geführt und mit Tablets sind Informationen und Onlineangebote jeglicher Art sofort abrufbar. Mit der Verbreitung von mobilen Endgeräten nimmt unter den bisher internetfernen Bevölkerungsgruppen die Internetverbreitung weiter zu. Gegenwärtig nutzen über 77 Prozent der Bevölkerung in Deutschland das Internet (vgl. van Eimeren/Frees 2013: 358ff.). Durch den mobilen Internetzugriff erhöht sich die alltägliche Nutzungsdauer im Durchschnitt auf 208 Minuten, während Nutzer/-innen ohne mobilen Zugang durchschnittlich 122 Minuten online sind (vgl. van Eimeren 2013: 386ff.). Softwarelösungen für mobile Geräte, sogenannte Apps, die den Zugang zum Internet und seinen Inhalten stark vereinfachen, haben zum Anstieg der mobilen Nutzung wesentlich beigetragen. Unterschiedlichste Kommunikations-, Service- und Nachrichtenangebote werden statt über einen Internet-Browser vielfach über Applikationen abgerufen; 44 Prozent der Bevölkerung in Deutschland nutzen inzwischen Apps (vgl. ebd.).

Das mittlerweile sehr ausdifferenzierte Internet kann als zentrale Kommunikations- und Informationsressource der Gegenwart betrachtet werden (vgl. Kompetenzzentrum Informelle Bildung 2007). Das Internet ist zu "einem komplexen und bedeutsamen Wirtschafts-, Sozial- und Kulturraum" geworden (BMBF 2010: 5). Die Enquete-Kommission 'Internet und digitale Gesellschaft' "sieht als zentrales Ziel die reale, selbstbestimmte Teilhabe aller an der Informationsgesellschaft an ('digitale Selbstständigkeit')" (Deutscher Bundestag 2011: 31). Im Artikel 4 der UN-Behindertenrechtskonvention (2010) heißt es, dass der kompetente Umgang mit Neuen Technologien unerlässlich ist, um Menschen- und Bürgerrechte voll ausschöpfen zu können, entsprechend muss deren Zugänglichkeit und Nutzung für Menschen mit Behinderung sichergestellt werden. Das Potenzial der *digitalen Teilhabe*, etwa hinsichtlich einer möglichst selbstbestimmten Lebensführung ist für Menschen mit Behinderung immens: "Technologien bieten spezielle Möglichkeiten, Hindernisse zu überwinden und Schwierigkeiten beim Wissenserwerb, im Alltag und im sozialen Umgang besser zu bewältigen. Ein Leben mit möglichst weit gehender Aktivität und Selbständigkeit, mit möglichst grossem Handlungsspielraum und Partizipationsmöglichkeiten ist in unserer durch den raschen Wandel geprägten Informationsgesellschaft

künftig nicht mehr ohne Nutzung von ICT denkbar" (SFIB 2009: 4). Medienkompetenz wird inzwischen als "vierte elementare Kulturtechnik" betrachtet (ebd.).

Differenzierungskategorie Behinderung

Nach Angaben der Vereinten Nationen leben etwa zehn Prozent der Weltbevölkerung mit einer Behinderung (vgl. United Nations 2007). Das Statistische Bundesamt (2013) spricht von 7,3 Millionen schwerbehinderten Menschen in Deutschland. Diese Angaben könnten suggerieren, dass es sich um eine klar abzugrenzende – und somit definierbare – „Minderheitengruppe“ handelt, doch „der Begriff Behinderung wird auf sozial, kulturell und gesellschaftlich höchst unterschiedliche Situationen und Lebenslagen angewandt und unterliegt zudem einem kontinuierlichen historischen Wandel“ (Metzler 2011: 101). Aufgrund seiner Vielschichtigkeit lässt sich keine präzise Definition des Begriffs `Behinderung` finden; in unterschiedlichen Kontexten und Zusammenhängen (medizinisch, psychologisch, juristisch, ökonomisch, sozialpolitisch, soziologisch) werden verschiedenste Definitionen verwendet (vgl. Kastl 2010: 37ff.). Die begriffstheoretische Unbestimmtheit des Begriffs Behinderung führt zu einer disziplinären Akzentuierung (vgl. Schluchter 2010: 20). Behinderung ist ein sehr heterogenes Phänomen, welches im Alltag über die visuelle Wahrnehmung (Aussehen) und das Verhalten (Kommunikation) konstruiert wird. Aus der Sicht der betroffenen Menschen liegt die Gemeinsamkeit ihrer Lebenssituation häufig in einer eingeschränkten gesellschaftlichen Teilhabe (vgl. Kastl 2010: 40f.). Innerhalb der institutionalisierten Behindertenhilfe liefert das Klassifikationssystem ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) einen wesentlichen Orientierungsrahmen. Mit dem ICF unternimmt die Weltgesundheitsorganisation WHO den Versuch, die Kommunikation über Gesundheit und gesundheitliche Versorgung auf internationaler Ebene interdisziplinär zu standardisieren und zu objektivieren (vgl. Meyer 2004: 11ff.). Die WHO spricht nicht von Behinderung, sondern von quantitativ messbarer (Körper-)Funktionsfähigkeit (vgl. WHO). Über ein multidimensionales Konzept, welches neben physischen und psychischen Beeinträchtigungen die Wirkungen und Zusammenhänge zwischen Person und Umwelt zu berücksichtigen versucht, wird eine normative Vergleichbarkeit (‘gesunde’ und ‘leistungsfähige’ Menschen als Maß) hergestellt (vgl. Metzler 2011: 104f.).

`Behinderung` kann auch als soziale und kulturelle Konstruktion verstanden werden: Die aus der Behindertenbewegung der 1960er und 1970er Jahre entstandenen `Disability Studies` fordern daher eine konsequente Problematisierung und Kontextualisierung von Behinderung, um den historischen, gesellschaftlichen und kulturellen Konstruktionscharakter sichtbar zu machen (vgl. Dederich 2010: 171f.). Der Begriff `Behinderung` lässt sich als negativ aufgeladene Differenzierungskategorie verstehen, welche institutionelle Normierungs- und Normalisierungsprozesse ermöglicht (vgl. Dederich 2010: 180ff.). Disziplinen wie die Medizin, Psychologie, Heil- und Sonderpädagogik oder die Soziale Arbeit identifizieren Behinderung als individuell zu bearbeitende (Negativ-)Abweichung (vgl. Dederich 2007, 2010; vgl. Kessl/Plößer 2010). Erst durch die Anwendung der Unterscheidungslogik können institutionelle Hilfen und Leistungen gewährt werden. Behinderung nicht als etwas individuell-pathologisches, sondern als „soziale Unterdrückung“ zu verstehen, bedeutet nicht nur, die professionelle (Re)Produktion von normalisierungsbedürftiger Differenz kritisch zu beleuchten, sondern konkret, „Hindernisse zu beseitigen, die behinderte Menschen als solche diskriminieren“ (Shakespeare 2003: 428, zit. n. Dederich 2010: 172). Gleichberechtigte Zugangsmöglichkeiten zu materiellen und nichtmateriellen Ressourcen (Bildung, existenzsichernde Arbeit, Rechte und soziale Anerkennung) sollten demnach für alle Menschen grundlegendes Recht sein. Zur Verwirklichung der vollen Menschenrechte für Menschen mit Behinderungen wurde - durch die Generalversammlung der Vereinten Nationen - im Dezember 2006 das `Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderung` verabschiedet (UN-BRK). Seit März 2009 ist die UN-BRK auch für Deutschland verbindlich und stellt „die verbindliche Grundlage für die deutsche Behindertenpolitik“ dar (Aichele 2010: 1). In der UN-BRK wird `Behinderung` als „gesellschaftlich bedingte Einschränkung der individuellen Rechte“ verstanden (ebd.: 2): „Behinderung entsteht durch die Wechselwirkung zwischen der individuellen Beeinträchtigung und gesellschaftlichen Barrieren. Nicht die Person und ihre Konstitution ist das Problem, sondern eine Umwelt, die sie an der Ausübung ihrer Rechte und der gleichberechtigten Teilhabe an dieser Gesellschaft hindert“ (ebd.). „Um Menschen mit Behinderungen eine unabhängige Lebensführung und eine volle Teilhabe in allen Lebensbereichen zu ermöglichen, treffen die Vertragsstaaten geeignete Maßnahmen (...), um (beispielsweise) den Zugang (...) zu den neuen Informations- und Kommunikationstechnologien und -systemen, einschließlich des Internets, zu fördern“ (Artikel 9 UN-BRK).

Mediennutzung durch Menschen mit Behinderungen / Lernschwierigkeiten

Im Alltag von Menschen mit Behinderung, speziell jenen mit Lernschwierigkeiten, ist der selbstverständliche Umgang mit neuen Medien und Technologien noch nicht durchgängig festzustellen. Dies gilt genauso innerhalb von unterstützenden sozialen Diensten für diese Personengruppe (vgl. Freese/Mayerle 2013: 4ff.). Die Bedeutung der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien für selbstbestimmte Teilhabe im Alltag von Menschen mit Lernschwierigkeiten wurde bislang nicht explizit zum Forschungsgegenstand gemacht (vgl. ebd.: 6). In der Web 2.0 Studie der Aktion Mensch zeigen Menschen mit Behinderung ein sehr hohes Interesse an einem kompetenten Umgang mit neuen Medien (Berger et al. 2010): „Die Experten für Lernschwierigkeiten berichteten von einer hohen Motivation von Teilnehmenden mit Lernschwierigkeiten im Computerkurs, die kompetente Nutzung von Computer und Internet zu erlernen. Computernutzung sei in der Community von Menschen mit Lernschwierigkeiten sehr angesehen. Sie wird nach Einschätzung der Experten von den Betroffenen als Teil einer Erwachsenen- und Arbeitswelt angesehen. Der Erfahrung der Experten nach fühlen Menschen mit Lernschwierigkeiten sich in dieser Hinsicht oft ausgegrenzt und in eine nicht ernstgenommene 'Kinder-Ecke' gedrängt“ (ebd.: 60). Eine professionelle Unterstützung im Sinne von *digitaler Teilhabe* innerhalb der Sozialen Dienste ist erst in Ansätzen festzustellen. Auch im Rahmen der Eingliederungshilfe werden die Möglichkeiten von digitaler Teilhabe noch viel zu selten wahrgenommen. Aktuelle Urteile weisen jedoch auf eine langsame Veränderung hin. So hat das Bayrische Landessozialgericht entschieden, dass eine Kostenübernahme für Computerschulungen für Menschen mit (Lern-)Behinderungen durch die Eingliederungshilfe möglich ist, weil die Nutzung von digitalen Medien und Technologien „unerlässlich zur Teilhabe am sozialen Leben überhaupt ist“ (LSG München, Urteil vom 16.05.2013, L 18 SO 6/12). Auch aus Sicht des Verwaltungsgerichts Schleswig-Holstein wird die kulturelle Teilhabe an der Gemeinschaft und „Begegnungen mit nichtbehinderten Menschen“ über das Internet und Sozialen Netzwerken ermöglicht (VG Schleswig-Holstein, Urteil vom 09.02.2002, 10 A 337/00).

Für Menschen mit körperlichen Einschränkungen liefert der Hilfsmittelmarkt verschiedene unterstützende Produkte, deren Nutzung vielfach hilft, die eigenen Handlungsoptionen zu erweitern. So tragen beispielsweise Talker, Eingabehilfen sowie spezielle Hard- und Softwareanpassungen zur Erweiterung der individuellen Kommunikation bei. Menschen mit Lernschwierigkeiten sind von der digitalen Ungleichheit in besonderer Weise betroffen, sie haben – besonders im stationären Wohnformen – „nur selten Möglichkeiten zur Internetnutzung“ (Bernasconi 2007: 309); in ihrem Alltag ist – trotz großer Nachfrage (vgl. ebd./Berger et al. 2010) – gegenwärtig verhältnismäßig wenig Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnik festzustellen. In Bezug auf die Zielgruppe Menschen mit Behinderungen bzw. Beeinträchtigungen richtete sich das Augenmerk lange Zeit auf die Barrierefreiheit und Zugänglichkeit von Geräten und Anwendungen. Wenngleich es für Menschen, die aufgrund von stärkeren Einschränkungen in stationären Wohnformen leben, weiterhin in bestimmten Feldern keine adäquaten Lösungen gibt, ist die medienpädagogische Debatte um Zugänglichkeit von Geräten offenbar weitgehend abgeschlossen. Es gehe nun nicht mehr um "Chancenungleichheit in der Zugänglichkeit" ('accessability'), sondern "in der Nutzbarkeit digitaler Medien" ('usability') (Bosse 2013: 26). "Die wenigen vorliegenden Studien zur Mediennutzung von Menschen mit geistiger Behinderung deuten an, dass es für sie dabei weiterhin spezifische Hindernisse zu überwinden gilt" (ebd.). Spezifische Bildungsniveaus, soziale Lebenslagen, und sozialräumliche Kontexte beeinflussen offenbar nachhaltig die jeweilige Mediennutzungsform: Soziale Ungleichheit und Benachteiligung bilden sich im Internet deutlich ab (vgl. Kutscher 2011: 1305). Die sich andeutende digitale Spaltung ('digital divide') kann im Kontext von Behinderung bzw. ‚Behindertenhilfe‘ nicht allein mit den (oft fehlenden) materiell-technischen Zugangsvoraussetzungen erklärt werden: Personale Kompetenzen und Bildungsressourcen (z.B. Lesefähigkeit) sowie ein 'bewahrend-professionelles' Betreuungsverhältnis liefern wichtige Hinweise für einen tendenziellen Ausschluss. Menschen mit einer sogenannten 'geistigen Behinderung' wird nicht immer zugetraut, selbstbestimmt über ihren Medienkonsum zu entscheiden: „So laufen z.B. mehr Cartoons im Fernsehen, wenn Betreuungspersonen das Programm auswählen - ein Hinweis auf Infantilisierung der erwachsenen Fernsehzuschauer mit geistiger Behinderung“ (Guitierrez/Martorell 2011: 175, zit. nach Bosse 2013: 28). „Menschen mit Behinderungen werden immer noch eher als 'Objekte der Fürsorge' statt als selbstbestimmt lebende Subjekte angesehen; Menschen mit Behinderungen werden auf ihre Behinderung festgelegt anstatt als Menschen wahrgenommen zu werden“ (Feige 2013: 1). Lange wurden Erwachsene mit Lernschwierigkeiten sogar als „bildungsunfähig“ betrachtet und behandelt. „Inzwischen ist es - zumindest in

der Fachwelt - weitgehend anerkannt, dass Menschen mit Lernschwierigkeiten Möglichkeiten und Anspruch auf Bildung im Erwachsenenalter und Alter haben“ (Theunissen 2013: 291). Weitere Hinweise für die sich andeutende digitale Spaltung können (unreflektierte) Distinktionen ressourcenprivilegierter Gruppen liefern, dies können z.B. ein hoher Textumfang und unverständliche Fremdwörter sein (vgl. Kutscher 2012: 65ff.). Weiterhin ist ein barrierearmer Zugang zu Online-Angeboten, trotz gesetzlicher Vorgaben im Behindertengleichstellungsgesetz (BGG) und der Verordnung für Barrierefreie Informationstechnik (BITV) nicht durchgängig gewährleistet. Darüber hinaus lassen sich verstärkt divergierende Nutzungs- und Aneignungsformen feststellen: Während sich ein großer Teil der Internetnutzer an den ersten Ergebnissen einer Suchmaschine orientiert (vgl. Reiter 2011: 49f.), verfügt beispielsweise nur ein kleiner Teil der 'Onliner' über eine hohe Informationskompetenz, um Informationen zielführend zu finden, kritisch zu beurteilen und zu nutzen (vgl. AG Informationskompetenz 2013). Insgesamt lässt sich eine eher passiv-konsumierende Nutzung der neuen Technik feststellen (vgl. van Eimeren/Frees 2012: 365): Die zahlreichen Möglichkeiten der kreativen Erstellung und Verbreitung von Inhalten werden oftmals nicht genutzt, obwohl sie sehr wahrscheinlich für Menschen mit Lernschwierigkeiten ein hohes Maß an positiven Selbstwirksamkeitserfahrungen liefern könnten. Bestehende (Medien-)Bildungsangebote für Menschen mit Lernschwierigkeiten sind an teilweise schwer zu überwindende Voraussetzungen gebunden und beziehen sich nicht explizit auf eine selbstständigere Lebensführung oder mehr gesellschaftliche Teilhabe; inklusive Weiterbildungsangebote für Erwachsene innerhalb allgemeiner Einrichtungen (z.B. VHS) sind noch nicht durchgängig vorzufinden (Theunissen 2013: 291f.).

In Anlehnung an die UN-BRK sollten die durch die „neuen Technologien“ zur Verfügung stehenden Möglichkeiten auch von Menschen mit Behinderungen oder Lernschwierigkeiten uneingeschränkt genutzt werden können. Die Träger und Kostenträger der Behindertenhilfe sind vor dem Hintergrund der Ambulantisierung aufgefordert, Unterstützungsangebote und Leistungen konsequent weiterzuentwickeln und Assistenz im Sinne von 'digitaler Teilhabe' zu ermöglichen. Dabei sollte die Aufgabe von professioneller Assistenz die Unterstützung einer möglichst selbstbestimmten Nutzung von ICT sein; ein zentrales Ziel der Begleitung und Unterstützung von Menschen mit Lernschwierigkeiten ist die Ermöglichung von 'digitaler Teilhabe' (vgl. Freese/Mayerle 2013: 8). ICT-Kompetenzen sind für viele Verrichtungen des Alltags bedeutsam: "Sie erhöhen die Wahlmöglichkeiten, die Selbständigkeit und die zeitliche und örtliche Flexibilität beträchtlich. Der Einkauf von Gütern des täglichen Bedarfs, Einzahlungen bei Post und Bank, das Lösen eines Bahnbillets, das Abrufen von Wetterprognosen und Nachrichten, die Kommunikation via E-Mail oder Messenger, der Kontakt mit Behörden usw. wird durch ICT ermöglicht oder erleichtert. Gerade Menschen mit Behinderungen kommt dabei entgegen, dass sie solche Tätigkeiten in einer vertrauten Umgebung, in frei wählbarem Tempo, unabhängig von Öffnungszeiten und mit vertrauter und individuell angepasster Hard- und Software ausführen können. Aber auch bei der Nutzung von Dienstleistungen im öffentlichen Raum kommen immer häufiger ICT-gestützte Automaten – beispielsweise im öffentlichen Verkehr – zum Einsatz, welche sich in ihrer Bedienbarkeit an der Funktionsweise von Standardsoftware orientieren" (SFIB 2009: 4). Während Professionelle in der Behindertenhilfe neue Technologien bisher eher als technische Hilfsmittel zur Kompensation von Beeinträchtigungen betrachten (vgl. Mürner 2003), sollte der Blick verstärkt auf die Potenziale für Alltag, kulturelle Teilhabe, Persönlichkeitsentwicklung und Inklusion gerichtet werden. Zudem sollte die oftmals sichtbare „bewahrende“ professionelle Haltung kritisch betrachtet werden (Freese 2013: 50). Weiterbildungsangebote zum Thema digitale Teilhabe sollten von Menschen mit Behinderung inhaltlich mitgestaltet werden, unabhängig davon, ob sie sich an andere Menschen mit Behinderung oder Mitarbeitende der Behindertenhilfe richten. Nicht nur in der Lebenswelt der Adressaten der Sozialen Arbeit, sondern auch in der der Professionellen etablieren sich die so genannten Neuen Medien: Der virtuelle Raum als Raum sozialer Dienstleistungserbringung gewinnt zunehmend an Bedeutung (vgl. Kutscher 2011: 1302). Innerhalb der institutionalisierten Behindertenhilfe vollzieht sich gegenwärtig ein Paradigmenwechsel hin zur Ambulantisierung. Auch die demografische Entwicklung und die damit einhergehende Frage der Ressourcenverteilung wird verstärkt (preiswertere) wohnortnahe Unterstützungsformen hervorbringen. „Über „Universal Design“- und „Ambient Assisted Living“-Konzepte (...) müssen künftig weitere Ressourcen entstehen für das Leben in der Gemeinden“ (Wacker 2011: 97).

Ein Beispiel für ein neuartiges Bildungs- und Unterstützungsangebot im Stadtteil ist das PIKSL-Labor. Dort können sich Menschen mit Behinderung / Lernschwierigkeiten als Co-Designer einbringen, um die Entwicklung von Technologien und Angeboten partizipativ mitzugestalten.

PIKSL-Labor als Beispiel für inklusive Medienbildung und partizipatives Design

Im PIKSL-Labor im Düsseldorfer Stadtteil Flingern kommen Menschen mit und ohne Behinderung zusammen, um voneinander zu lernen und Ideen im Umgang mit alltäglichen (digitalen) Problemstellungen zu entwickeln. Die Idee ist einfach: ‚Menschen mit Behinderung‘ wissen ganz konkret, welche Barrieren ihnen gesellschaftliche Teilhabe erschweren und wie Komplexität abgebaut werden kann. Aus diesem Grund erarbeiten sie - gemeinsam mit Hochschulpartnern - barrierearme Lösungen und innovative Ideen, von denen nicht nur sie selbst, sondern auch andere Menschen profitieren können. Das von der „In der Gemeinde Leben gGmbH“ (Düsseldorf) initiierte und maßgeblich von der Stiftung Wohlfahrtspflege NRW geförderte Modellprojekt PIKSL verfolgt das Ziel, Partizipationsmöglichkeiten an digitalen Informations- und Kommunikationstechnologien zu schaffen und gleichzeitig Barrieren interdisziplinär abzubauen, um Teilhabechancen zu verbessern, für die betroffenen Menschen neue Handlungsmöglichkeiten zu eröffnen und Inklusion vor Ort anzustoßen (vgl. Freese 2012a: 24). Für eine möglichst selbstständige Lebensführung ist individuelle Handlungskompetenz und die Verfügung über Ressourcen entscheidend: Erst damit kann sich ein Individuum als handlungsfähiges Subjekt wahrnehmen, welches sich soziale Handlungsräume erschließt. Bildung kann eine zentrale Funktion in der Überwindung von disparaten Zugangs- und Nutzungsvoraussetzungen hinsichtlich digitaler Teilhabe zugeschrieben werden. Bildung wird als „ein Gefüge von Kompetenzen und Wissen, die dem Menschen gesellschaftliche Anerkennung und gesellschaftlichen Status sichern“, verstanden (Thiersch 2011: 163). Der Aufbau von handlungsorientierter Medienkompetenz (vgl. Baacke 1996), die sich an alltags- und lebensweltlichen Situationen orientiert (vgl. Niesyto 2003), und die Erweiterung der personellen Fähigkeiten („Offline-Ressourcen“), können als wichtige Ziele betrachtet werden und finden sich im konkreten Medienbildungsangebot des PIKSL-Labors wieder. Insbesondere das Internet lässt sich als stigmatisierungsarmer Ort der informellen Bildung betrachten, der viel Potenzial für selbstgesteuerte Aneignungs- und Bildungsprozesse bietet. Medienbildung ist ein Schlüssel zur digitalen Teilhabe und kann positive Auswirkungen auf die Persönlichkeitsentwicklung und den Alltag haben: Im Zwischenbericht der Begleitforschung wird deutlich, dass viele Besucher/-innen durch das Bildungsangebots des PIKSL-Labors erstmalig Erfahrungen am Computer sammeln konnten und „allem Anschein nach Wissen und Kompetenzen erwerben, die über das Erwartbare hinausgehen (...) (sowie) (...) Impulse für ihre persönliche Entwicklung erhalten. (...) Die bisherigen Erfahrungen weisen außerdem darauf hin, dass durch die Inanspruchnahme der Möglichkeiten des PIKSL-Labors eine autonomere und selbstbestimmtere Lebensweise bei einzelnen Nutzer/innen gefördert wurde“ (Mayerle 2012: 22).

Erfahrene ‚PIKSL- Laboranten/-innen‘, die als ‚geistig behindert‘ gelten, geben ihr Wissen im Umgang mit Computern und Tablets nicht nur an neue Besucher/-innen, sondern auch an Senioren aus dem Stadtteil weiter. Die fortgeschrittenen Nutzer/-innen initiieren - mit professioneller Unterstützung - selbst ein inklusiv-sozialräumliches Medienbildungsangebot für Senioren/-innen (vgl. Hermanns/Dübbelde/Wiche 2013: 83; WDR Reportage „hier und heute“ vom 17.12.2013). Die Senioren/-innen zahlen 27 Euro für die Kursteilnahmen, womit die Auszahlung einer Aufwandsentschädigung für ehrenamtliche Tätigkeit von jeweils 100 Euro (§ 3 Nr. 26 EStG und § 14 Abs. 1 SGB IV) für die Dozent/-innen ermöglicht wird. Es wird ein siebenwöchiger Vormittags- und Nachmittagskurs für jeweils acht Teilnehmende außerhalb der regulären Öffnungszeiten des PIKSL-Labors angeboten. Die teilnehmenden Senioren/-innen besprechen zu Beginn des Einsteigerkurses mit dem PIKSL-Lehrteam, welche Inhalte in den zweistündigen Kursen erarbeitet werden. Schließlich wird der Kursfahrplan gemeinsam gestaltet und die jeweiligen Kurstage können vorbereitet werden. Jeweils ein(e) PIKSL-Dozent/-in ist für zwei Senior/-innen zuständig. Zu Beginn des Kurstages werden im Plenum Inhalte wiederholt und neue Aufgaben besprochen, die die Teilnehmenden dann gemeinsam erarbeiten und schließlich präsentieren. Eine handlungsorientierte, lebensweltliche und interessenorientierte Ausrichtung ist neben einem sensiblen Umgang mit individuellen Lernvoraussetzungen und unterschiedlichen Bedürfnissen der Strukturierung von Lerninhalten eine entscheidende Voraussetzung für die inklusive Medienbildung im PIKSL-Labor (vgl. Freese 2014). In der konkreten Medienbildungsarbeit zeigt sich eine große Ähnlichkeit hinsichtlich individueller Bewältigungsstrategien im Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologie zwischen Senioren/-innen und Menschen mit Lernschwierigkeiten. An diesem Angebot wird zudem sehr deutlich, dass Inklusion konkrete Bezüge vor Ort voraussetzt, welche Kommunikation und gemeinsames Handeln ermöglichen. Dadurch kann die Heterogenität des sozialen Netzwerks von Menschen mit Behinderung erweitert werden. Eine inklusive Gesellschaft im Sinne der UN-BRK ist nur durch Begegnung und einer positiven Wahrnehmung von Menschen mit Behinderungen möglich. Neben dem inklusiven Angebot für Senioren/-

innen haben die PIKSL-Laboranten/-innen im Rahmen des GMK-Forums Kommunikationskultur (2013) sehr anschaulich gezeigt, wie sie ein regelmäßig erscheinendes Magazin mit dem iPad erstellen (vgl. IGL im Bild). Darüber hinaus finden im PIKSL-Labor regelmäßige Aktionstage mit unterschiedlichen Firmen statt: Dabei müssen gemeinsam ungewöhnliche und herausfordernde Aufgaben in der Stadt gelöst werden. Die genannten sowie weitere Aktionen und Angebote sind auf der Internetseite des Projekts zu finden.

Ein zweites Ziel des Projekts PIKSL ist die interdisziplinäre Forschungs- und Entwicklungsarbeit zum Abbau von Barrieren. Der Kommunikationsort 'PIKSL-Labor' schafft die Schnittstelle zwischen Besuchern und Kooperationspartnern, um stigmatisierungsarme Lösungen nach den Kriterien eines 'universellen Designs' zu erarbeiten. Dabei handelt es sich um ein Designkonzept, welches versucht, Produkte, Geräte und Systeme so zu gestalten, dass sie für so viele Menschen wie möglich ohne weitere Anpassung oder Spezialisierung nutzbar sind (vgl. Trace Center 2009). Die PIKSL-Laboranten/-innen sind Experten/-innen im Abbau von Komplexität. Sie verfügen über Erfahrungswissen im 'kreativen Umgang mit Barrieren' und bringen dieses Wissen in die gemeinsame Arbeit mit Fachleuten und Studierenden aus verschiedenen Disziplinen ein, um soziale und technische Innovationen anzustoßen (vgl. Freese 2012b). Vom Abbau von Barrieren profitieren nicht nur Menschen mit Behinderung, sondern alle Menschen (vgl. Ottinger 2008: 64). Gerade unter dem Gesichtspunkt des demografischen Wandels wird die Notwendigkeit der Berücksichtigung eines universellen Designs immer notwendiger. Zu bearbeitende Themen und Aufgabenstellungen werden im PIKSL-Labor identifiziert oder von außen hereingetragen. Die vorzufindende inklusive Arbeitsweise zur Entwicklung von innovativen Lösungen basiert auf der Annahme, dass die komplexen Fragen unserer Zeit nicht mehr von einer Fachdisziplin allein gelöst werden können, sondern der praxisbezogene Austausch von ganz unterschiedlichen Menschen - mit verschiedensten Fähigkeiten (Transdisziplinarität) - bessere Lösungen hervorbringt. Anhand von komplizierten grafischen und mitunter sogar unlogisch erscheinenden Bedienoberflächen von Computerprogrammen - die vielfach erst nach Schulungen benutzbar werden - wird deutlich, dass der Abbau von Komplexität und das Entwickeln von intuitiven Lösungen ein Gewinn für viele Menschen wäre – nicht nur für Menschen mit Lernschwierigkeiten. Durch die gemeinsame Arbeit kann zudem ein Beitrag zur Etablierung von Standards zur Barrierefreiheit im Netz und zum Design von Benutzeroberflächen geleistet werden. Neben der nutzerzentrierten Entwicklung in multiprofessionellen Arbeitsgruppen ist es wichtig, dass alle gleichberechtigt mitreden können und auf die Verwendung von verständlicher Sprache und ein hohes Maß an Anschaulichkeit achten. Eine weitere Voraussetzung ist ein angemessener Kommunikationsort: Die Atmosphäre des PIKSL-Labors fördert problemlösungsorientiertes Denken: Ein heller Raum mit farblich abgestimmten Filzpinnwänden und beschreibbaren Flächen, fahrbaren und höhenverstellbaren Computer-Arbeitstischen und ein Ruhebereich zur Entspannung schaffen ein gutes Arbeitsklima. Auch der respektvolle Umgang untereinander, das gemeinsame Lernen, die Freude und die Begeisterung für die Zusammenarbeit in heterogenen Gruppen sind wesentliche Voraussetzungen für gute Ideen, aus denen innovative Dienstleistungen und Produkte entstehen können (vgl. Freese 2013).

Forschungs- bzw. Praxisbeispiele aus der Arbeit des PIKSL Labors:

- Ein erstes Beispiel für die inklusive Form der Zusammenarbeit im PIKSL-Projekt ist das Ausstattungskonzept für das PIKSL-Labor einschließlich der Entwicklung eigener Möbel und Tische. Das Gesamtkonzept ist das Ergebnis einer mehrmonatigen Zusammenarbeit von Menschen mit Lernschwierigkeiten und Designern.
- Menschen mit einer Lernbehinderung und Designer der Fachhochschule Düsseldorf haben gemeinsam Webtools konzipiert: Ein barrierearmes Blog-System zur Erstellung und Veröffentlichung eigener Online-Inhalte wurde entwickelt. Im Anschluss daran hat man sich mit der Entwicklung einer computergestützten Bildzeichen-Sprache für Menschen, die nicht lesen und schreiben können, beschäftigt (vgl. Mycielski 2013).
- Ein weiteres Projekt ist die Konzeption eines webbasierten Dienstleistungsangebots für individuelle Holzzuschneide in Kooperation mit der Hochschule Rhein-Waal für eine Werkstatt für Menschen mit Behinderungen (vgl. Strohdieck 2012).
- Wie können Menschen mit Lernschwierigkeiten von bildender Kunst profitieren? Im Rahmen einer Abschlussarbeit an der Folkwang Universität der Künste wurde das Thema kulturelle Teilhabe aufgegriffen. Das große Interpretationsspektrum der PIKSL-Laboranten bei Museumsbesuchen führte zu der Idee, Audioguides in Form von verschiedenfarbigen Schals zu entwickeln, die jeweils

unterschiedliche Zugänge zu Bildern liefern und die Museumsbesucher/-innen auffordern, diese auszutauschen (vgl. Eggeling 2013).

- Die Entwicklung eines virtuellen Assistenten in Zusammenarbeit mit der Universität Bielefeld (CITEC) ist ein weiteres spannendes Forschungsfeld (vgl. CITEC 2013).
- Studierende der Universität Duisburg-Essen engagieren sich (im Rahmen von UNIAKTIV) bei PIKSL und entwickeln ein Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit.
- Machen Automaten das Leben wirklich leichter? Studierende der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg haben zusammen mit den PIKSL-Laborant/-innen unterschiedliche Automaten getestet und für den TÜV in Österreich Empfehlungen formuliert (Hochschule Bonn-Rhein-Sieg 2013).
- Gemeinsam mit der TU-Dortmund wurde ein Browser-Plugin entwickelt, welches Menschen mit Lernschwierigkeiten den Zugang zu unverständlichen Textinhalten im Internet ermöglicht. Stoßen Nutzende auf ein Verständnisproblem beim Lesen eines Textes, können sie den jeweiligen Inhalt markieren und nach einer Erklärung fragen. Auf der Knoffit-Plattform können Erklärungen in Foto-, Text-, Video- und Audioform hinterlegt werden, diese werden beim erneuten Besuch im Browser angezeigt (vgl. Schaten 2013).

Die Aneignung von Anwendungswissen und Anwendungskompetenz sowie die Potenziale der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnik für eine selbstbestimmte Teilhabe von Menschen mit Lernschwierigkeiten, stehen im Fokus der Begleitforschung, welche das Zentrum für Planung und Evaluation Sozialer Dienste (ZPE) der Universität Siegen über die dreijährige Projektlaufzeit durchführt (vgl. Mayerle 2012).

Das Projekt PIKSL ist inzwischen mehrfach ausgezeichnet worden: Es ist Preisträger im bundesweiten Wettbewerb 'Deutschland – Land der Ideen' und erhielt im Oktober 2012 die Auszeichnung zum 'Ausgewählten Ort'. Wenig später wurde das PIKSL-Projekt von NRW-Wissenschaftsministerin Svenja Schulze zum 'Ort des Fortschritts NRW' ausgezeichnet: „Das PIKSL-Labor ist das Beispiel für eine soziale Innovation im Sinne der Forschungsstrategie Fortschritt NRW: Es arbeitet integrativ an Entwicklungen, in deren Mittelpunkt die Menschen stehen. Aus der Arbeit von PIKSL ergeben sich unmittelbare, sicht- und fühlbare Verbesserungen. Es ist ein Ort des Fortschritts“ (Svenja Schulze anlässlich der Feierstunde zur Preisverleihung im Dezember 2012).

Ausblick

Mit den Erfahrungen des dreijährigen Modellprojekts PIKSL werden auch Bedarfe und neue Möglichkeiten alternativer Qualifizierungs- und Beschäftigungskonzepte im Kontext von digitaler Teilhabe und Universal Design sichtbar. Nach der UN-BRK haben Menschen mit Behinderung einen Anspruch auf berufliche Verwirklichung und Chancengleichheit (Artikel 27). Menschen mit Lernschwierigkeiten werden i.d.R. als „voll erwerbsgemindert“ eingestuft und müssen meist in speziellen Werkstätten arbeiten, sie profitieren bisher „nicht ganz so stark“ vom Aufschwung am Arbeitsmarkt (vgl. Arbeitsagentur 2013: 2). Die Entwicklung von innovativen (digitalen) Weiter-Bildungsangeboten und die Erprobung von inklusiven Beschäftigungsbedingungen könnten Impulse für die konzeptionelle Weiterentwicklung des Systems der beruflichen Teilhabe für Menschen mit Behinderung liefern.

Weiterführende Informationen zum Projekt PIKSL sind unter www.piksl.net und www.facebook.com/PIKSLTEAM zu finden.

Literatur:

Aichele, Valentin (2010): Die UN-Behindertenrechtskonvention: Inhalt, Umsetzung, »Monitoring« – Ein Überblick. In: Newsletter Wegweiser Bürgergesellschaft 8/2010 vom 30.04.2010.

http://www.buergergesellschaft.de/fileadmin/pdf/gastbeitrag_aichele_100430_b.pdf, zuletzt geprüft am 31.05.2014

AG Informationskompetenz (2013): Glossar zu Begriffen der Informationskompetenz: Begriff Informationskompetenz.

<http://www.informationskompetenz.de/glossar/?term=344>, zuletzt geprüft am 06.06.2014.

Baacke, Dieter (1996): Medienkompetenz als Netzwerk. Reichweite und Fokussierung eines Begriffs, der Konjunktur hat. In: Medien praktisch, Heft 2/1996, S. 4–10.

Freese, Benjamin (2015): Soziale Innovation durch digitale Teilhabe. Alltagsintegration des Internets durch die Möglichkeiten mobile Endgeräte. In: Friedrich, Katja; Siller, Friederike; Treber, Albert (Hrsg.): Smart und mobil - Digitale Kommunikation als Herausforderung für Bildung, Pädagogik und Politik, Schrift zur Medienpädagogik 49, S. 185-202, München.

Beauftragter der Bundesregierung für die Belange behinderter Menschen (2010): Die UN-Behindertenrechtskonvention - Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderung, Berlin.

Berger, Andreas; Caspers, Tomas; Croll, Jutta; Hoffmann, Jörg; Kubicek, Herbert; Peter, Ulrike (2010): Web 2.0 / barrierefrei. Eine Studie zur Nutzung von Web 2.0 Anwendungen durch Menschen mit Behinderung. Hg. v. Aktion Mensch e.V. Online verfügbar unter http://publikationen.aktion-mensch.de/barrierefrei/Studie_Web_2.0.pdf, zuletzt aktualisiert am 08.12.2010, zuletzt geprüft am 06.06.2014.

Bernasconi, Tobias (2007): Barrierefreies Internet für Menschen mit geistiger Behinderung. Eine experimentelle Pilotstudie zu technischen Voraussetzungen und partizipativen Auswirkungen, Oldenburg.

BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hg.) (2010): Kompetenzen in einer digital geprägten Kultur. Medienbildung für die Persönlichkeitsentwicklung, für die gesellschaftliche Teilhabe und für die Entwicklung von Ausbildungs- und Erwerbsfähigkeit. Bonn.

Bosse, Ingo (2013): Keine Bildung ohne Medien! Perspektiven der Geistigbehindertenpädagogik. In: Teilhabe 52 (1), S. 26–32.

Bundesagentur für Arbeit (2013): Der Arbeitsmarkt für schwerbehinderte Menschen. <http://statistik.arbeitsagentur.de/Statischer-Content/Arbeitsmarktberichte/Personengruppen/generische-Publikationen/Schwerbehinderte-2013.pdf>, zuletzt abgerufen am 01.06.2014.

CITEC (2013): Menschen in Bethel-Einrichtungen testen virtuellen Helfer des CITEC. <http://www.cit-ec.de/de/node/9614>, zuletzt geprüft am 01.06.2014.

Dederich, Markus (2010): Behinderung, Norm, Differenz in der Sozialen Arbeit. Zur professionellen Konstruktion des Anderen. In: Fabian Kessl und Melanie Plößler (Hg.): Differenzierung, Normalisierung, Andersheit. Soziale Arbeit als Arbeit mit den Anderen. Wiesbaden, S. 170-186.

Dederich, Markus (2007): Körper, Kultur und Behinderung. Eine Einführung in die Disability Studies. Bielefeld.

Deutscher Bundestag, 17. Wahlperiode (2011): Zweiter Zwischenbericht der Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“ (Drucksache 17/7286). Online verfügbar unter <http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/17/072/1707286.pdf>, zuletzt geprüft am 01.06.2014.

Eggeling, Antonia (2013): Erlebnisswelt Museum - zur Zukunft der kulturellen Teilhabe von Menschen mit Lernschwierigkeiten. In: Sl:SO (Zeitschrift Siegen:Sozial), Heft 1/2013, Jg. 18, S. 78-81. Online verfügbar unter <http://dokumentix.uni-siegen.de/opus/volltexte/2014/785/index.html>, zuletzt geprüft am 04.06.2014.

Feige, Judith (2013): „Barrieren in den Köpfen“ abbauen! Bewusstseinsbildung als Verpflichtung. In: Deutsches Institut für Menschenrechte, Monitoring-Stelle zur UN-Behindertenrechtskonvention, Positionen NR. 8. http://www.institut-fuer-menschenrechte.de/uploads/tx_commerce/Positionen_Nr_8_Barrieren_in_den_Koepfen_abbauen_Bewusstseinsbildung_als_Verpflichtung.pdf, zuletzt geprüft am 31.05.2014

Freese Benjamin (2012a): Abbau digitaler Barrieren. In: Sozial Extra, H. 3-4/2012, S. 24.

Freese Benjamin (2012b): Menschen mit Behinderung sind Experte im Abbau von Barrieren. In: DAS BAND - Zeitschrift des Bundesverbands für körper- und mehrfachbehinderte Menschen, H. 5/2012, S. 13-15.

Freese, Benjamin (2013): Abbau von digitalen Barrieren und inklusive Medienbildung im PIKSL-Labor. In: Sl:SO (Zeitschrift Siegen:Sozial), Heft 1/2013, Jg. 18, S. 50-55. Online verfügbar unter <http://dokumentix.uni-siegen.de/opus/volltexte/2014/785/index.html>, zuletzt geprüft am 06.06.2014.

Freese, Benjamin (2014): Inklusive Computerkurse im PIKSL-Labor. In: Dokumentation zur LVR-Initiative »FREIZEIT INKLUSIV GESTALTEN!« verfügbar unter http://www.medien-und-bildung.lvr.de/media/medienbildung/themen_1/freizeit_inklusiv_gestalten/Inklusion-und-Freizeit_Dokumentation_ohneStoerer_korrigiertesVorwort_Einzelseiten.pdf, zuletzt geprüft am 06.06.2014.

Freese, Benjamin/Mayerle, Michael (2013): Digitale Teilhabe - Zum Potenzial der neuen Technologien im Alltag von Menschen mit Lernschwierigkeiten. In: Sl:SO (Zeitschrift Siegen:Sozial), Heft 1/2013, Jg. 18, S. 4-15. Online verfügbar unter <http://dokumentix.uni-siegen.de/opus/volltexte/2014/785/index.html>, zuletzt geprüft am 04.06.2014.

Gerda Ottinger (2008): Soziale Ungleichheiten in der Informationsgesellschaft. Das Phänomen der „digitalen Kluft“ und die Bedeutung für die Sozialarbeit. Köln.

GMK-Forum Kommunikationskultur (2013) verfügbar unter http://www.gmk-net.de/fileadmin/pdf/forum_tagungsheft_2013.pdf, zuletzt geprüft 06.06.2014.

Freese, Benjamin (2015): Soziale Innovation durch digitale Teilhabe. Alltagsintegration des Internets durch die Möglichkeiten mobile Endgeräte. In: Friedrich, Katja; Siller, Friederike; Treber, Albert (Hrsg.): Smart und mobil - Digitale Kommunikation als Herausforderung für Bildung, Pädagogik und Politik, Schrift zur Medienpädagogik 49, S. 185-202, München.

- Guitierrez, Pedro/Martorell, Almudena (2011): People with Intellectual Disability and ICTs. In: Scientific Journal of Media Literacy 36, 173-180.
- Hermanns, Elisabeth/Dübbelde, Silke/Wiche, Christoph (2013): Einfach lernen: Seniorenkurse im PIKSL Labor. In: Sl:SO (Zeitschrift Siegen:Sozial), Heft 1/2013, Jg. 18, S. 82-83.
- Hochschule Bonn-Rhein-Sieg (2013): Systematische Evaluation alltäglicher Automatentypen hinsichtlich der Barrierefreiheit für ältere und eingeschränkte Zielgruppen. <http://fachbereich01.de/Unternehmen/Newsletter/Ältere+Ausgaben/Newsletter+19/Praxisprojekte+im+Sommersemester+2013.html>, zuletzt geprüft am 01.06.2014.
- IGL im Bild (2014): Mitmischen. <http://www.youblisher.com/p/862091-IGEL-Im-BILD-MAeRZ-2014-MitMischen/>, zuletzt geprüft am 01.06.2014.
- Kastl, Jörg Michael (2010): Einführung in die Soziologie der Behinderung. Wiesbaden.
- Kessler, Fabian/Melanie Plöbner (Hg.) (2010): Differenzierung, Normalisierung, Andersheit. Soziale Arbeit als Arbeit mit den Anderen. Wiesbaden
- Kutscher, Nadia (2011): Soziale Arbeit im virtuellen Raum. In: Hans-Uwe Otto/Hans Thiersch: Handbuch Soziale Arbeit (4. Aufl.), S. 1302-1309, München.
- Kutscher, Nadia (2012): Was bedeutet 'Inklusive Medienbildung'? In: Gapski, Harald: Informationskompetenz und inklusive Mediengesellschaft. Dokumentation einer Fachtagung mit Projektbeispielen. Seite 65-68, Marl.
- Kompetenzzentrum Informelle Bildung (Hg.) (2007): Grenzenlose Cyberwelt? Zum Verhältnis von digitaler Ungleichheit und neuen Bildungszugängen für Jugendliche. Wiesbaden.
- Mayerle, Michael (2012): Zwischenbericht: Begleitforschung im PIKSL-Labor vom Zentrum für Planung und Evaluation sozialer Dienste an der Universität Siegen. http://www.uni-siegen.de/zpe/projekte/aktuelle/piksl/dokumente/zwischenbericht_piksl_final_19.08.12.pdf, zuletzt geprüft am 01.06.2014.
- Metzler, Heidrun (2011): Behinderung. In: Hans-Uwe Otto und Hans Thiersch (Hg.): Handbuch Soziale Arbeit. München, S. 101-108.
- Meyer, Almut-Hildegard (2004): Kodieren mit der ICF. Klassifizieren oder Abklassifizieren? Potenziale und Problem der "Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit". Ein Überblick. Heidelberg.
- Mürner, Christian (2003): Medien und Kulturgeschichte behinderter Menschen. Sensationslust und Selbstbestimmung. Weinheim.
- Mycielski, Dominik: Web-Tools als Chance für digitale Teilhabe. In: Sl:SO (Zeitschrift Siegen:Sozial), Heft 1/2013, Jg. 18, S. 70-77. Online verfügbar unter <http://dokumentix.ub.uni-siegen.de/opus/volltexte/2014/785/index.html>, zuletzt geprüft am 04.06.2014.
- Niesyto, Horst (2003) (Hg.): VideoCulture. Video und interkulturelle Kommunikation. Grundlagen, Methoden und Ergebnisse eines internationalen Forschungsprojekts. München.
- Reiter, Markus (2011): Das flüchtige Wissen der Welt. Warum wir in der Informationsflut Selektionsmechanismen brauchen. In: Kretschmer, Birthe/Werner, Frederic (Hg.): Die digitale Öffentlichkeit. Wie das Internet unsere Demokratie verändert. Hamburg, S. 45-51. http://mobilenetzwerker.net/assets/mobilenetzwerker/dateibox/1327676613_Die%20digitale%20C3%96ffentlichkeit%20-%20wie%20das%20internet%20unsere%20demokratie%20veraendert.pdf, zuletzt geprüft am 06.06.2014.
- Röser, Jutta/Peil, Corinna (2014): Internetnutzung im häuslichen Alltag, Wiesbaden.
- Rößner, Michael (2010): Partizipation, Exklusion und Inklusion von jugendlichen Mediennutzern im Internet: Zur lebensweltlichen Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit. Eine empirische Studie. Univ. Diss., Tübingen. <http://tobias-lib.uni-tuebingen.de/volltexte/2011/5582/pdf/DissRoessner.pdf>, zuletzt geprüft am 18.07.2013.
- Schaten, Michael (2013): Vorstellung des Forschungsprojekts Knoffit im Rahmen des Dortmunder Teilhabetags - DoTT. http://www.reha-technologie.de/index.php?option=com_content&view=article&id=565%3Adott-2013&catid=134%3Aneues-2013&Itemid=84&lang=de, zuletzt geprüft am 01.06.2014.
- Schluchter, Jan-René (2010): Medienbildung mit Menschen mit Behinderung, München.
- Schulze, Svenja (2012): Ort des Fortschritts: PIKSL-Labor ist Beispiel für soziale Innovation. <http://www.wissenschaft.nrw.de/?id=414>, zuletzt geprüft am 01.06.2014.
- Freese, Benjamin (2015): Soziale Innovation durch digitale Teilhabe. Alltagsintegration des Internets durch die Möglichkeiten mobile Endgeräte. In: Friedrich, Katja; Siller, Friederike; Treber, Albert (Hrsg.): Smart und mobil - Digitale Kommunikation als Herausforderung für Bildung, Pädagogik und Politik, Schrift zur Medienpädagogik 49, S. 185-202, München.

SFIB – Schweizerische Fachstelle für Informationstechnologien im Bildungswesen (Hg.) (2009): ICT in der Sonderpädagogik. Zur Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) in der Ausbildung der Lehrpersonen 2009. Online verfügbar unter http://sfib.educa.ch/sites/default/files/20121003/ict_und_sonderpaedagogik_.pdf, zuletzt geprüft am 26.05.2014.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2013): Statistik der schwerbehinderten Menschen 2011, Wiesbaden. Online verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Gesundheit/BehinderteMenschen/SozialSchwerbehinderteKB5227101119004.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 06.06.2014.

Strohdiek, Frank (2012): Behinderte als Internet-Experten - WDR MEDIATHEK - WDR.de. Westdeutscher Rundfunk, 20.12.2012. Online verfügbar unter <http://www.wdr.de/mediathek/html/regional/2012/12/20/lokalzeit-suedwestfalen-internetexperten.xml>, zuletzt geprüft am 10.02.2013.

Theunissen, Georg (2013): Empowerment und Inklusion behinderter Menschen. Eine Einführung in Heilpädagogik und Soziale Arbeit, 3. Auflage, Freiburg.

Thiersch, Hans (2011): Bildung. In: Hans-Uwe Otto/Hans Thiersch (2011): Handbuch Soziale Arbeit, München, S. 162-173.

Trace Center (2009): General Concepts, Universal Design Principles and Guidelines. http://trace.wisc.edu/world/gen_ud.html, zuletzt geprüft am 01.06.14.

United Nations Statistics Division (2007): Human functioning and Disability. Online verfügbar unter <http://unstats.un.org/unsd/demographic/sconcerns/disability/default.htm>, zuletzt geprüft am 06.06.2014.

Van Eimeren, Birgit (2013): „Always on“ – Smartphone, Tablet & Co. als neue Taktgeber m Netz. In: Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2013, Media Perspektiven 7-8/2013, S. 386 - 390, Frankfurt am Main.

Van Eimeren, Birgit/Frees, Beate (2013): Rasanter Anstieg des Internetkonsums – Onliner fast drei Stunden täglich im Netz. Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2013, Media Perspektiven 7-8/2013, S. 358 - 372, Frankfurt am Main.

Van Eimeren, Birgit/Frees, Beate (2012): 6 Prozent der Deutschen online - neue Nutzersituationen durch mobile Endgeräte. Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2012, In: Media Perspektiven, 7-8/2012, S. 362-379, Frankfurt am Main.

Wacker, Elisabeth (2011): Behindertenpolitik, Behindertenarbeit. In: Hans-Uwe Otto und Hans Thiersch: Handbuch Soziale Arbeit. München, S. 87-100.

WDR-Reportage „hier und heute“ vom 17.12.2013 „Alter ist kein Handicap“ von Reinhard Haas ist unter <http://www.wdr.de/tv/huh/sendungsbeitraege/2013/12/17.jsp> abrufbar, zuletzt geprüft am 07.01.2014.

Freese, Benjamin (2015): Soziale Innovation durch digitale Teilhabe. Alltagsintegration des Internets durch die Möglichkeiten mobile Endgeräte. In: Friedrich, Katja; Siller, Friederike; Treber, Albert (Hrsg.): Smart und mobil - Digitale Kommunikation als Herausforderung für Bildung, Pädagogik und Politik, Schrift zur Medienpädagogik 49, S. 185-202, München.