

Ein neues Innovationsverständnis für die Digitalisierung der Behindertenhilfe

Christoph Kaletka¹ [\[0000-0002-5492-030X\]](#) & Bastian Pelka² [\[0000-0001-6002-3405\]](#)

¹ TU Dortmund Sozialforschungsstelle, Deutschland

² TU Dortmund, Fachgebiet Rehabilitationssoziologie, Deutschland

Zusammenfassung. Die Digitalisierung der Gesellschaft stellt die Behindertenhilfe vor umfassende Herausforderungen. Dieser Beitrag geht von drei Ansätzen aus, wie Einrichtungen der Sozialwirtschaft diesen begegnen können: Eine bedeutsame Rolle kommt – erstens – den Fachkräften zu, hier sind – zweitens – insbesondere jene Fachkräfte einzubinden, die bisher die Digitalisierung kaum als Bezugspunkt ihrer Arbeit wahrnehmen. Drittens können pädagogische Orte eine wichtige Funktion bei der Förderung von Teilhabe in der Digitalisierung einnehmen. Vor diesem Hintergrund schlägt der Aufsatz vor, Digitalisierung als soziale Innovation zu verstehen und entlang der Dimensionen „Inhalte“, „Prozesse“ und „Ziele“ zu adressieren. Auf Basis von drei Fallstudien wird der pädagogische Ansatz des Reallabors als Instrument vorgeschlagen, die Innovationsfähigkeit der Behindertenhilfe zu stärken und deren digitales Empowerment auszubauen.

A new Understanding of Innovation for the Digitalization of Disability Care

Abstract. The digitization of society poses comprehensive challenges for the care of people with disabilities. This article is based on three approaches as to how institutions in the social economy can meet these challenges: First, a significant role is played by the specialist staff; secondly, it is particularly important to involve those specialist staff who have so far hardly perceived digitization as a point of reference in their work. Third, learning sites can play an important role in promoting participation in digitization. Against this background, the paper proposes to understand digitization as a social innovation process and to address it along the dimensions of "content," "processes," and "goals." Based on three case studies, the pedagogical approach of the living labs is proposed as an instrument to strengthen the innovative capacity of disability aid and to expand its digital empowerment.

1 Einleitung

Digitalisierung, alternde Gesellschaften, Fachkräftemangel, Armut, dazu noch eine Pandemie – die Gesellschaft sieht sich mit komplexen Herausforderungen konfrontiert, die erstens vielfach miteinander verwoben sind und die zweitens auf unterschiedliche Weise auf die Rehabilitation im Allgemeinen und die Behindertenhilfe im Besonderen wirken. Zielgruppen verändern sich, ein Bedarf an neuen Angeboten entsteht, Kompetenzanforderungen an Mitarbeitende entwickeln sich weiter. Gerade die umfassende digitale Transformation der Gesellschaft fordert die Verbände und Träger heraus. Digitalisierung kann bestehende Probleme verstärken (z. B. indem mehr Energie für Cloud-Server verbraucht wird) und kann neue schaffen (z. B. neue Zugangsbarrieren oder Phänomene wie Cyber Crime und Onlinemobbing) (Eckhardt, Kaletka und Pelka 2018). Sie eröffnet aber auch „neue Möglichkeiten des Arbeitens, neue Chancen für eine barrierefreie Gestaltung sozialer Beziehungen und des Alltags, für den Ausgleich von Teilhabe-Einschränkungen und für die Steigerung der Lebensqualität“ (Bundesarbeitsgemeinschaft der Freien Wohlfahrtspflege 2017).

Die Nutzung dieser Chancen erfordert eine eigene Haltung zur digitalen Welt, ein Sich-Verändern-Wollen auf Seiten der Träger, und ruft damit eine zentrale Frage auf: Wie innovativ ist die Rehabilitation, und konkret die Behindertenhilfe? Wie innovativ traut sie sich zu sein? Diese Fragen sind von zentraler Bedeutung einerseits was die Fähigkeit der Branche betrifft mit Digitalisierungsanforderungen umzugehen, Klient*innen nicht mehr nur analog zu erreichen, Kompetenzen des Personals zu entwickeln und Organisationen der Behindertenhilfe insgesamt zu modernisieren. Darüber hinaus gewinnt diese Frage insbesondere in Krisensituationen an Relevanz: Wie geht eine Branche, wie geht ein Träger vor Ort mit einer Situation erzwungener Distanz um, die durch eine Pandemie ausgelöst wurde und die das eingeübte Instrumentarium zumindest teilweise nutzlos macht, da es vor allem auf persönlichen Kontakten beruht? Dieser Beitrag schlägt eine Reihe von Lösungsansätzen vor, die die Innovationsfähigkeit der Behindertenhilfe stärken und den Digitalisierungsgrad ihrer Organisationen schrittweise und beteiligungsorientiert erhöhen können.

Was genau mit Digitalisierung gemeint ist und gemeint sein soll, ist umstritten. Digitalisierung wird von Politik und Wohlfahrtsverbänden häufig als Einführung von Technik verstanden (Eckhardt et al. 2021). Klassische Fragen lauten: Wie können Einrichtungen mit W-LAN und Mitarbeitende mit Smartphones ausgestattet werden? Welche Software ist hilfreich und gleichzeitig datenschutzrechtlich sicher? Dieser Fokus greift allerdings zu kurz. Mit der umfassenden Verlagerung gesellschaftlicher Informations- und Partizipationsprozesse ins Internet – von Online-Petitionen, Online-Banking und digitaler Steuererklärung über digitales Lernen, Kontaktbörsen und E-Health bis hin zur zunehmend alltäglichen Nutzung von Making und Virtual Reality (VR) – entstehen neue Möglichkeiten gesellschaftlicher Teilhabe, aber auch neue Exklusionslinien. Digitalisierung ist dabei als ein soziales Phänomen zu verstehen, das das Handeln von Menschen verändert: Eingeübte soziale Praktiken des Lernens, des Einkaufens, der Freizeitgestaltung oder der Informationsbeschaffung verändern sich. Dies bedeutet auch, dass einst funktionierende Praktiken der Behindertenhilfe auf den Prüfstand kommen: Von Leistungen in der Frühförderung bis zu Angeboten von inklusiven Job-Coaches.

Im Zuge der Umsetzung des Gesetzes zur Stärkung der Teilhabe und Selbstbestimmung von Menschen mit Behinderungen – Bundesteilhabegesetz (BTHG) – und der Die Rehabilitationstechnologie im Wandel

Integration der Eingliederungshilfe in das SGB IX erfährt auch die Frage nach Teilhabe an digitalen Medien und den damit verbundenen sozialen Phänomenen – wenn auch mehr implizit als explizit – Rückenwind. Vor diesem Hintergrund beschreiben die folgenden drei Hypothesen zur Digitalisierung der Behindertenhilfe aus unserer Sicht zentrale Handlungsbedarfe, um die Angebote der Behindertenhilfe und der Träger besser an der zunehmend digitalen Lebenswelt zu orientieren und die Behindertenhilfe und Sozialwirtschaft selber fit zu machen für eine selbstbewusste Nutzung digitaler Tools:

1. Digitales Empowerment wird zu einer Daueraufgabe von *Fachkräften*. Diese müssen digital handlungsfähig sein: Digitale Kompetenzen bilden eine neue, zentrale Säule im Anforderungsprofil von Fachkräften.
2. Die größten ‚*Wirkungs*‘-Potenziale haben Lösungen, die solche Fachkräfte für digitale Pädagogik interessieren, die noch gar nicht digital arbeiten – entweder wegen fehlender Ausstattung, Kompetenzen oder Verweigerung.
3. Digitale Teilhabe benötigt reale *Orte*. Es muss eine ‚blended‘ Lösung für in digitalen Räumen und an physischen Orten entwickelt werden.

Die in Abschnitt 3 vorgestellten Lösungsansätze greifen diese drei Hypothesen auf und stellen ortsbasierte Konzepte zur schrittweisen Digitalisierung der Behindertenhilfe dar. Die Autoren gehen davon aus, dass es insbesondere sozialer Innovationen bedarf, um die hier thematisierte Herausforderung der Digitalisierung der Behindertenhilfe angemessen zu bearbeiten. Viele soziale Innovationen werden durch digitale Medien verbreitet oder zielen sogar auf neue soziale Praktiken im Umgang mit sozialen Medien. Sie wollen Teilhabe MIT digitalen Medien stärken – also z. B. berufliche Orientierung mit Hilfe von Apps. Oder sie wollen Teilhabe AN der digitalen Gesellschaft fördern – also z. B. indem digitalen Bewerbungsschreiben geübt wird (Pelka 2018). Gerade in Zeiten der Corona-Pandemie wurden die Möglichkeiten und Grenzen des digitalen Arbeitens (Home-Office, Online-Kommunikation) erprobt und dauerhaft verschoben. Homeoffice-Lösungen, Kurzarbeit, neue Plattformen für Nachbarschaftshilfe und viele andere Beispiele zeigen: Um neue Herausforderungen zu bewältigen, ist die Gesellschaft auf gute Ideen angewiesen, die sich bewähren müssen, die sich durchsetzen und verbreiten und zu sozialen Innovationen werden (Franz und Kaletka 2018).

2 Soziale Innovationen und die Orte, an denen sie entstehen

Innovation und die korrespondierende Innovationsforschung waren seit Beginn des 20. Jahrhunderts wichtige Triebkräfte für die gesellschaftliche Entwicklung und den sozialen Wandel. Komplexe Herausforderungen, wie die Förderung der Teilhabe von Menschen mit Behinderungen an Bildung und am Arbeitsleben, erfordern komplexe Lösungen. Bei solchen gesellschaftlichen Herausforderungen spielen Technologien eine zunehmend wichtige Rolle: bei der Schaffung eines tatsächlich inklusiven Arbeitsmarktes, für verbesserte öffentliche Dienstleistungen, eine kreative Zivilgesellschaft, oder eben eine in einer digitalisierten Gesellschaft handlungsfähige Behindertenhilfe. Der Einsatz von Technologie ist wichtig, aber nicht ausreichend, und erst recht kein Allheilmittel. Die OECD-Studie „New nature of innovation“ aus dem Jahr 2009 (Praha-

lad, Santos und Pilat 2010) war eine der ersten, die neben technologischen Entwicklungen auch soziale Innovationen sowie die Einbeziehung der gesamten Gesellschaft in Innovationsprozesse als zentrale Bausteine staatlicher Innovationspolitik gefordert und damit ein neues Innovationsparadigma formuliert hat.

Ergänzend zu einem traditionellen, auf Technologieentwicklung abstellenden Verständnis von Innovation hat soziale Innovation, verstanden als „eine neue Kombination und/oder neue Konfiguration sozialer Praktiken“ (Howaldt und Schwarz 2010), schon immer eine wichtige, wenn auch weniger sichtbare Rolle in der gesellschaftlichen Entwicklung gespielt. Genossenschaften, neue Ausbildungsformen, soziale Betreuungsnetzwerke, neue Ansätze für digitale Teilhabe, für Diagnostik und psychiatrische Versorgung haben unser tägliches Leben beeinflusst. Wir beobachten aktuell in Politik, Wissenschaft und Gesellschaft eine Erweiterung des Innovationsverständnisses, das auch die Behindertenhilfe vor neue Herausforderungen stellt. Das Innovationsverständnis verändert sich dabei hinsichtlich der Ziele, der Inhalte sowie der Prozesse von Innovation (Howaldt und Schwarz 2010).

Das Innovationsdreieck der Behindertenhilfe



Abbildung 1 Das Innovationsdreieck der Behindertenhilfe integriert Ziele, Inhalte und Prozesse von Innovationen (eigene Darstellung)

Erweiterte Ziele: Neben gewinnorientiertem Handeln gewinnt die Orientierung an konkreten gesellschaftlichen Herausforderungen an Bedeutung; dies spiegelt sich derzeit gut sichtbar in der europäischen und nationalen Forschungs- und Innovationspolitik wider: Programme und Ausschreibungen werden ‚Missionen‘ zugeordnet, wie der Bekämpfung des Klimawandels oder der Schaffung einer inklusiven Gesellschaft. Die „Sustainable Development Goals“ (SDG), die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen, sind das derzeit sicher prominenteste Beispiel von Entwicklungszielen der Weltgesellschaft. Der Verein Behinderung und Entwicklungszusammenarbeit hat anhand der 17 Ziele detailliert erläutert, warum ein solches Zielszenario „nur inklusiv umgesetzt werden kann“ (Behinderung und Entwicklungszusammenarbeit e.V. 2016).

Neue Inhalte: Das alte industriegesellschaftliche Innovationsverständnis stützte sich lange Zeit auf technologische Produkt- und Verfahrensinnovationen als Hoffnungsträger gesellschaftlichen Fortschritts. Ein ‚Weiter so‘ funktioniert weder in der Gesellschaft im Großen, noch in der Behindertenhilfe im Kleinen. Es braucht neue Herangehensweisen, neue Orte für Kreativität und sicher auch ein neues Selbstverständnis zur eigenen Rolle in einer digitalisierten Gesellschaft. Ein aktuelles und gutes Beispiel: Im gemeinsamen Förderprogramm „Inklusion vor Ort“ der Aktion Mensch und des Landes NRW testen Pilotkommunen, wie Sozialräume vulnerablen Gruppen besser zugänglich gemacht werden, wie Kommunalverwaltungen Ortskerne inklusiver gestalten können und wie Stadtentwicklung partizipativ ablaufen kann (MAGS NRW 2023).

Neue Prozesse: Die Gesellschaft selbst wird zum Ort von Innovation. Es braucht mehr Kooperation und die Suche nach neuen Partnerschaften innerhalb (z. B. in pädagogischen Teams) und außerhalb der Behindertenhilfe. Systematische Kooperationen der Branche mit Hochschulen und die gemeinsame Suche nach Stellschrauben für Inklusion sind ein vielversprechendes Beispiel.

Für die Behindertenhilfe und die Sozialwirtschaft gilt es, alle drei Ebenen in den Blick zu nehmen und dieses ‚Innovationsdreieck‘ umfassend zu bearbeiten. Die folgende Grafik verbindet die drei Innovationsebenen, ordnet für die Behindertenhilfe zentrale Ziele, Inhalte und Prozesse zu und verweist bereits auf konkrete, ortsbezogene Handlungsoptionen, die im folgenden Abschnitt vorgestellt werden.

Die im Innovationsdreieck formulierten Ansprüche sind unmittelbar mit aktuellen Debatten im Kontext Soziale Innovation, Digitalisierung und Teilhabe verknüpft:

- Laborgründungen: Welchen Beitrag können neue Orte wie Reallabore (Pelka et al. 2023) zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen (*Digitale Teilhabe fördern*, Arbeit für Menschen mit Behinderungen schaffen) leisten, und welche Beispiele guter Praxis gibt es? Welche *neuen Kompetenzen* braucht es dort, und welche *Innovations- und Partizipationsformate* können eingesetzt werden? An solchen Orten unterschiedlicher Größe und Reichweite arbeiten kreative Köpfe gemeinsam und mit Unterstützung von Innovationsprofis an neuen Ideen.
- Eine systematische Einbeziehung von Nutzer*innen, Klient*innen und Bürger*innen: Viele Initiativen zielen darauf ab *Partizipation* zu fördern, die Beteiligten zu stärken, ihre Fähigkeiten zu steigern und ihnen Handlungsmacht zu verleihen. Dabei gibt es verschiedene Formen der Nutzer*innenbeteiligung, die auf unterschiedliche Weise helfen, das Innovationspotenzial der gesamten Gesellschaft zu aktivieren, zu fördern und zu nutzen (Howaldt et al. 2017; Chesbrough und Di Minin 2014). ‚Expert*innen-Modelle‘ sind ein gerade für die Behindertenhilfe wichtiger Baustein dieser Innovationspraxis: Expertise in eigener Sache erhält zunehmend Anerkennung. Menschen auf Arbeitssuche, Menschen mit Behinderungen, ältere Menschen und andere Zielgruppen werden zunehmend in Initiativen eingebunden, die für die Verbesserung der Lebensbedingungen genau dieser Zielgruppen eintreten. Dies fördert Partizipation und eröffnet Möglichkeiten zum *Aufbau gemischter Teams*.
- Schaffung von Experimentierräumen: Ob etwas funktioniert oder nicht, lässt sich oft nicht theoretisch beantworten. Wie können Einrichtungen, zum Beispiel Wohlfahrtsträger oder formalisierte Netzwerke, neue Ideen und Konzepte ausprobieren, die zumindest in Teilen gegen aktuelle Regularien, Beschränkungen

und gelebte Praxis verstoßen, und somit insgesamt *innovativer werden*? Gezieltes Ausprobieren neuer Lösungen und die Akzeptanz möglichen Scheiterns kann für ein *neues Selbstverständnis* der Behindertenhilfe stehen.

- Chancen und Risiken der Verbreitung funktionierender Lösungen: Werden Beispiele guter Praxis verbreitet und an andere Standorte und *neue Partner*innen* transferiert, können mehr Menschen erreicht werden. Die Wirkung steigt. Wie kann eine Verbreitung gelingen, was ist zu beachten? Denn es liegt nahe, dass im Verbreitungsprozess Anpassungen vorgenommen werden müssen, um unterschiedlichen lokalen Bedingungen gerecht zu werden.

Die Diskurse werden – ganz praktisch – in den Beispielen des folgenden Abschnitts wieder aufgegriffen.

3 Das Reallabor als pädagogischer Ansatz für digitale Teilhabe

Im Folgenden werden Erfahrungen der Autor*innen¹ in der Einrichtung und Nutzung von Reallaboren als Orte partizipativer und transformationsorientierter Lernprozesse vorgestellt und diskutiert. Das Ziel ist dabei, zum einen die Genese von Innovationen für digitale Teilhabe zu illustrieren und zur Verbreitung anzuregen, und zum anderen zu reflektieren, welche Kompetenzen Fachkräfte für ihre Rolle in diesem Prozess benötigen.

Eine wichtige Dimension der Vermittlung von Digitalkompetenzen stellt dabei die physische Ausgestaltung des Lernortes dar. Der Leitgedanke dabei ist, digitale Technologien und Prozesse fühl- und erlebbar zu machen und die Verbindung von beruflicher Tätigkeit und digitalen Technologien in einem niedrigschwelligen, wertschätzenden und mit positiven Gefühlen verbundenen Raum zu platzieren. Durch die räumliche Verortung im Kontext der Behindertenhilfe sowie eine positive Atmosphäre sollen praktische, alltagsrelevante Bezüge zu digitalen Medien aufgebaut werden. Ziel ist es, Menschen mit Behinderungen die Nutzung digitaler Technologien umfassend zu ermöglichen, ihre Wünsche und Bedürfnisse zu berücksichtigen und ihre Expertise für die Weiterentwicklung der Orte zu nutzen. Es geht hierbei nicht unbedingt um die Schaffung neuer, sondern auch um eine Modernisierung existierender Orte der Behindertenhilfe für die Anforderungen der Digitalisierung. Dabei werden die existierenden Orte (z. B. Werkstätten, Berufsschulen, Wohneinrichtungen etc.) und die Kompetenzen der dort arbeitenden Fachkräfte gezielt genutzt, um einen Lernkontext für digitale Kompetenzen aufzubauen.

Ein Reallabor wird hier als das Zusammenwirken eines physischen Raumes und einer niedrigschwelligen Pädagogik zum Zweck des Empowerments einer von Exklusion bedrohten Zielgruppe verstanden (Pelka et al. 2023) und damit von anderen Begriffsdefinitionen abgegrenzt, die das Reallabor eher als Forschungsinstrument (Schneidewind 2014, 2015) oder als gesellschaftliches Beteiligungsinstrument (Parodi et al. 2016) konzipieren. In den im Folgenden aufgeführten Beispielen für Reallabore zur Vermittlung von Medienkompetenzen an von Exklusion bedrohte Zielgruppen dient jeweils ein physischer Raum dazu, Begegnungen zwischen der Zielgruppe, Fachkräften und technologischen Artefakten (z. B. Tablets, 3D-Druckern etc.) herzustellen, um

¹ Die folgenden drei Fallstudien wurden zuerst veröffentlicht in (Pelka et al. 2023).

Situationen zu schaffen, in denen eine spezifische Pädagogik wirken kann, die niedrigschwellig und angstfrei an Technologien heranführen soll.

3.1 Internet-Café in der Cafeteria einer Werkstatt für behinderte Menschen (WfbM)

Im Folgenden wird eine Fallstudie zur Einrichtung eines digitalen Lernortes in der Cafeteria der WfbM der Arbeiterwohlfahrt Dortmund (WAD) beschrieben. Die Fallstudie beschreibt einen Prozess zwischen Mai 2018 und Januar 2020 und basiert auf Daten aus der Protokollierung von sieben Ortsterminen, der Teilnahme der Forschenden an vier Arbeitstreffen sowie zwölf leitfadengestützten Interviews mit Anleiter*innen und Beschäftigten der WfbM.

Mai-Okt. 2018: Aufsetzen einer Begleitgruppe

Der Anstoß zur Beschäftigung mit digitalen Technologien ging von der Werkstattleitung aus, die diesen Prozess von Beginn partizipativ anlegte und das Thema in ein Gremium aus Anleiter*innen, Pädagog*innen und Klient*innen einbrachte. Aus dem Gremium wurde eine Arbeitsgruppe (AG) gebildet, die Ideen für das Aufgreifen des Themas Digitalisierung in der WfbM erarbeiten und den Prozess steuern sollte. Dem Gremium gehörten zwei Mitglieder des Werkstattrates an, die eine Einladung zur Beteiligung in die Gruppe der Beschäftigten mit Behinderungen trugen und so drei weitere Beschäftigte zur Mitarbeit in der AG gewannen. Die Werkstattleitung band die IT-Abteilung sowie einen Abteilungsleiter mit IT-Affinität ein. Die Forschenden der TU Dortmund sowie eine Gruppe von Studierenden im Studiengang Rehabilitationswissenschaften der TU Dortmund wurden auf Einladung der Werkstattleitung im Rahmen eines Forschungsseminars eingeladen, Daten zu erheben sowie den Prozess mit externem Input zu begleiten.

Am 18.10.2018 wurde von den pädagogischen Fachkräften unter Beteiligung von Interessierten aus allen Beschäftigtengruppen der WfbM ein Workshop durchgeführt, der die Wünsche und Ideen der Beteiligten zum Thema Digitalisierung erheben sollte. Das Protokoll listet folgende Ideen:

- TV als Fahrsimulator mit Lenkrad für Menschen, die sonst nie selbst Auto fahren werden
- TV als Infobildschirm zum Spielen, für Bewegungsspiele, evtl. Filme schauen
- 3D-Druckbereich im Café integrieren
- Einsatz von VR-Brillen für ‚Video-Reisen‘ in sonst kaum erreichbare Welten
- PC-Plätze mit sämtlichen Steuerungsmöglichkeiten
- Lade- und Leih-Station für Tablets, VR-Brillen
- Bastel-, Reparatur- und Reinigungs-Labor sowie Hard- und Software-Entwicklung

Die AG erarbeitete auf der Liste der Wünsche aufbauend den Gedanken, die genannten Digitaltechnologien an einem physischen Ort mit hoher Attraktivität zu konzentrieren und so die Digitalisierung ‚beiläufig‘ erfahrbar und zu einem Gesprächsthema in der WfbM zu machen. Die Wahl fiel dabei auf einen Bereich der Cafeteria, da dieser allen Beschäftigten bekannt war, über einen breiten ‚Publikumsverkehr‘ verfügte, barrierefrei und durch das bestehende Essensangebot positiv konnotiert war.

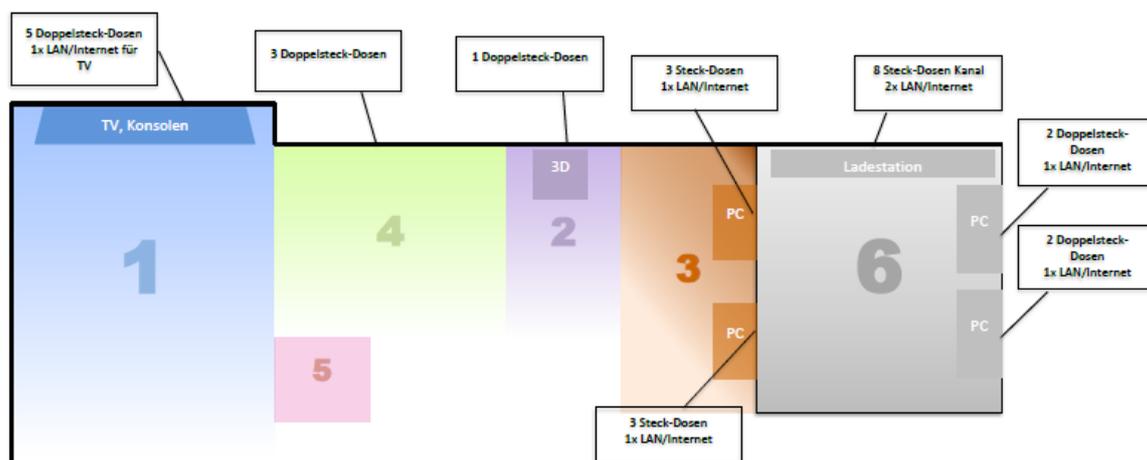
Okt. 2018-Sep. 2019: Planung des Raumes

In einem weiteren Workshop wurde, ebenfalls unter Moderation der pädagogischen Fachkräfte, dieser Raum untergliedert. Das Protokoll differenziert sechs Aktivitätsbereiche:

- Großbildschirm: Spielen, Internet, Film, Information
- 3D-Druckbereich
- Feste PC-Plätze: vier PCs und ein Drucker, hydraulisch verstellbare Tische, Stühle, Netz- und Strom über Wandsteckdosen
- Mobil-chill-Area: vier Tablets über W-LAN, Stromversorgung über 4 fach-Hängedose, Couch, zwei Sessel, ein Tisch
- Flex-Tablet: ein Tablet, das an flexibel verstellbare Halterungen befestigt ist, W-LAN
- Labor (in ehem. Bibliothek): Ladestation für VR-Brillen und Tablets, Reparatur und Basteln, Üben und Schulen, VR-Station-Verwaltung der VR-Brillen, zwei feste PC-Plätze mit hydraulischen Tischen und Stühlen

Im Wintersemester 2018/19 führte eine Studierendengruppe Interviews durch und erhob darin weitere Wünsche aus den verschiedenen Beschäftigtengruppen (Anleiter*innen, pädagogisches Personal und Beschäftigte mit Behinderungen). Dabei wurde der Wunsch identifiziert, den Ort auch für Reparaturen von eigenen Geräten der Beschäftigten zu nutzen sowie zwei thematische Schwerpunkte einzurichten: Zum einen wurde ein Interesse an Computerspielen geäußert, zum anderen wünschten sich die Befragten ein digitales Informationssystem über die Angebote der Cafeteria.

Die inhaltlichen Planungen wurden in der AG in eine Skizze überführt und Aufträge zur baulichen Umgestaltung des Cafeteria-Bereichs erteilt. Dabei fungierten die pädagogischen Fachkräfte als Scharnier zwischen der AG, der Werkstattleitung und der IT-Abteilung.



Planung Internet- Café (Podest Cafeteria) Stand 18.10.2019

1. Großbildschirm: Spielen, Internet, Film, Information, Netz- und Strom über Wandsteckdosen
2. 3D- Druckbereich, Strom über Wandsteckdosen
3. Feste PC-Plätze: zwei PCs und ein Drucker, hydraulisch verstellbare Tische, Stühle, Netz- und Strom über Wandsteckdosen
4. Mobil-Chill-Area: vier Tablets, VR-Brillen, über W-LAN, Couch, zwei Sessel, ein Tisch
5. Flex-Tablet: ein Tablet, das an flexibel verstellbare Halterungen befestigt ist, W-LAN
6. Labor (in ehem. Bibliothek): Ladestation für VR-Brillen und Tablets, Reparatur und Basteln, Üben und Schulen, VR-Station-Verwaltung der VR-Brillen, zwei feste PC-Plätze mit Hydraulischen Tischen und Stühlen

Abbildung 2 Raumaufriß des Internet-Cafés (eigene Darstellung)

Die Umsetzung erfolgte bis Mitte 2019. Mit Ausbruch der Corona-Pandemie ab Anfang 2020 wurden die Abstandsregeln in der Cafeteria allerdings ausgeweitet, sodass das Computer-Café wieder abgebaut werden musste. Im Moment (August 2023) ist eine Wiedereinrichtung geplant.

In der Gesamtschau vermittelt die Fallstudie einen Einblick in die Schritte einer partizipativen Umsetzung des Leitgedankens, Digitaltechnologien in einen physischen Raum mit hoher Attraktivität zu platzieren. Ein Erfolgsfaktor ist dabei in der Mitgestaltung durch den Werkstatttratt zu sehen, dem es gelang, Beschäftigte in den Prozess einzubinden und dadurch die Wünsche und Themen der Beschäftigten aufzugreifen. Ein zweiter Erfolgsfaktor kann in der Moderation des Prozesses durch die pädagogischen Mitarbeitenden identifiziert werden. Diese ‚bestimmten‘ den Prozess nicht, sondern moderierten einen durch die Zielgruppe geleiteten Prozess und stellten die Verbindung zu Werkstattleitung, Anleitenden und IT-Abteilung her. Außerdem fällt auf, dass der partizipative Prozess einen hohen Zeitbedarf erzeugt hat – insgesamt dauerte es von der Thematisierung bis zur Einrichtung des Raumes rund eineinhalb Jahre. Grund dafür ist auch, dass sich die Steuerungsgruppe nicht regelmäßig, sondern ‚auf Zuruf‘ rund alle zwei Monate traf und das Thema Digitalisierung keinen Geschäftsbezug der WfbM darstellt. Außerdem verdeutlicht der Wegfall des Angebots in der Pandemie die starke Verbindung des Lernens zu einem physischen Lernort: Als dieser wegfiel, konnte das Angebot nicht aufrecht erhalten bleiben. Alternative Räume oder gar die Verlagerung des Angebots in einen digitalen Raum waren auf Grund fehlender Ausstattung nicht möglich.

3.2 Partizipative Erstellung von Hilfsmitteln im inklusiven Makerspace

Ein zweites Fallbeispiel widmet sich der partizipativen Herstellung von Hilfsmitteln durch 3D-Drucker. Dazu haben pädagogische Fachkräfte einen inklusiven Makerspace² im „Büro für Unterstützte Kommunikation Dortmund“ aufgebaut. Die Zielgruppe waren hier unterstützt kommunizierende Menschen mit komplexen Behinderungen. Leitgedanke bei der Einrichtung des Makerspace war es, die Technologie des 3D-Drucks dieser Zielgruppe nutzbar zu machen und auf den Erfahrungen dieses Prozesses aufbauend sukzessive weitere Zielgruppen anzusprechen. Außerdem wurde diese Zielgruppe gewählt, da hier große Potenziale in der selbstgesteuerten Hilfsmittelerstellung durch 3D-Drucker gesehen wurden, da diese Zielgruppe einen hohen Unterstützungsbedarf aufweist, der nur teilweise mit vorhandenen Hilfsmitteln adressiert werden kann (Bosse und Pelka 2020b, 2020a). Die Einrichtung wurde durch eine Projektförderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung in den Jahren 2017-2019 finanziert. Schwerpunkt der Finanzierung waren dabei die wissenschaftliche Begleitung durch die TU Dortmund und die Entwicklung partizipativer Verfahren mit den pädagogischen Fachkräften.

Für dieses Projekt galt es einen zentralen Raum zu wählen, welcher für die Zielgruppe leicht zugänglich sein und erforderliche Unterstützungen und Assistenzen zulassen sollte. Vor Ort erhielten zwölf Personen, welche über unterstützte Kommunikation interagieren, die Möglichkeit eine Arbeitsstelle zu erlangen, bei welcher sie – meist mit Assistenz – Produkte mit 3D-Druckern herstellen. Diese zwölf Personen waren

² Vgl. dazu den Beitrag von Bastian Pelka in diesem Sammelband.

zuvor in der Werkstatt beschäftigt und wechselten ihren Arbeitsort für die Projektdauer in das UK-Büro. Der Wissenstransfer zwischen den Projektbeteiligten aus Wissenschaft, pädagogischem Personal, Maker*innen und Klient*innen ist als besonders bedeutend einzustufen (Bosse, Linke und Pelka 2018).

Das Projekt wurde in folgende Phasen untergliedert:

1. Die ersten drei Monate waren der Erkundung des Ortes und des Kontakts zwischen wissenschaftlichen Mitarbeitenden der TU Dortmund und den pädagogischen Fachkräften des Büros für Unterstützte Kommunikation sowie den dort beschäftigten Mitarbeitenden mit Behinderungen gewidmet. Es wurde ein vertrauensvoller Umgang etabliert, der die weitere Arbeit förderte.
2. Weitere drei Monate dauerte die Bedarfserhebung mit den Klient*innen. Da es sich um unterstützt kommunizierende Menschen handelt, wurden Assistent*innen und Hilfsmittel eingebunden. Gemeinsam identifizierten Klient*innen, pädagogische Fachkräfte und wissenschaftliche Begleitung Produkte, die ausgedruckt werden sollten. Parallel wurden 3D-Drucker und Laptops sowie unterfahrbare und mobile Tische angeschafft und ein Raum zum ‚inkluisiven Makerspace‘ umgebaut.
3. In weiteren 18 Monaten erfolgte die wichtigste pädagogische Arbeit: Die Entwicklung von pädagogischen und technologischen Pfaden, auf denen die Nutzung der Technologie durch die Zielgruppe erreicht werden konnte. Ziel war es, jeder*m Nutzenden abhängig von den eigenen Kompetenzen einen Pfad aufzuzeigen, der zu einer möglichst eigenständigen Nutzung des 3D-Druckers führen kann.

Diese Pfade wurden wiederum im Rahmen eines „skalierbaren Ansatzes“ beschrieben, der Klient*innen, Assistent*innen und Fachkräften detaillierte Vorschläge zur Techniknutzung in Abhängigkeit der Kompetenzen der Nutzenden vorstellt:

- Stark eingeschränkte motorische Fähigkeiten, geringe IT-Kenntnisse: in einem Regal stehen (anfassbare) Druckprodukte zur Verfügung. Nutzende mit Behinderungen suchen ein Objekt aus, Assistierende lösen den Druckvorgang aus.
- Motorische Basisfähigkeiten und geringe IT-Kenntnisse: Im Regal hängen an den Beispielprodukten SIM-Karten, die das digitale Modell des Objektes enthalten. Nutzende können diese von einem Beispielobjekt nehmen und sie in den 3D-Drucker stecken und den Druckvorgang starten.
- Basis IT-Kenntnisse: Nutzende können Produkte aus einer kuratierten Liste mit vorgeschlagenen Hilfsmitteln in Form einer Online-Tabelle auswählen und selbst drucken - entweder über Assistenz, oder indem das digitale Modell eines Hilfsmittels auf eine SIM-Karte geladen und mit dieser in den 3D-Drucker importiert wird.
- Fortgeschrittene IT-Kenntnisse: Nutzende können bereits erprobte Produkte selbst am Laptop anpassen oder über eine Plattform (z. B. Thingiverse, myminifactory) herunterladen und ausdrucken.
- Fortgeschrittene IT-Kenntnisse, gute kommunikative Fähigkeiten: Nutzende werden zu Tutor*innen im 3D-Druck.

Durch diesen skalierbaren Ansatz wurden allen Beteiligten Pfade aufgezeigt, auf Basis ihrer jeweiligen Kompetenzen, Produkte zu erstellen. Bei den Produkten handelte es

sich um Dekorations- und Schmuckobjekte, Spielzeuge (bspw. zur Interessensweckung) oder um Hilfsmittel (vor allem in Kontexten zu Ernährung und Arbeit z. B. Becherhaltungen, Griffe). Die Rolle der Fachkräfte lag dabei in der Identifizierung der Kompetenzen, in der Moderation eines Gesprächs zur partizipativen Bestimmung von Hilfsmitteln sowie der Unterstützung der Klient*innen bei der Begehung des identifizierten „Pfades“.

Innerhalb der letzten 18 Monate des Projektes wurden zunehmend Hilfsmittel für Beschäftigte der Werkstatt produziert. Als methodischer Ansatz wurde dazu das ‚Design Thinking‘ ausgewählt.³ Hier wurde die Fragestellung verfolgt: „Wie gelingt es mit der Design Thinking Methode kundenorientierte Produkte mit Menschen mit Beeinträchtigung zu entwickeln?“ Zunächst galt es, das Problem zu verstehen, das mit einem Hilfsmittel adressiert werden sollte; hierzu wurden Interviews und Fokusgruppen durchgeführt. Im Anschluss wurde das Feld – also die soziale Praxis rund um die erarbeiteten Probleme – beobachtet. Im Rahmen der Entwicklung von Modellen („Prototyping“) wurden in partizipativen Workshops erste Ideen für Hilfsmittel entwickelt. Im Testprotokoll wurden mögliche Verbesserungsvorschläge festgehalten, welche dann im darauffolgenden Verarbeitungsprozess verfeinert und zu neuen Versionen verarbeitet wurden.

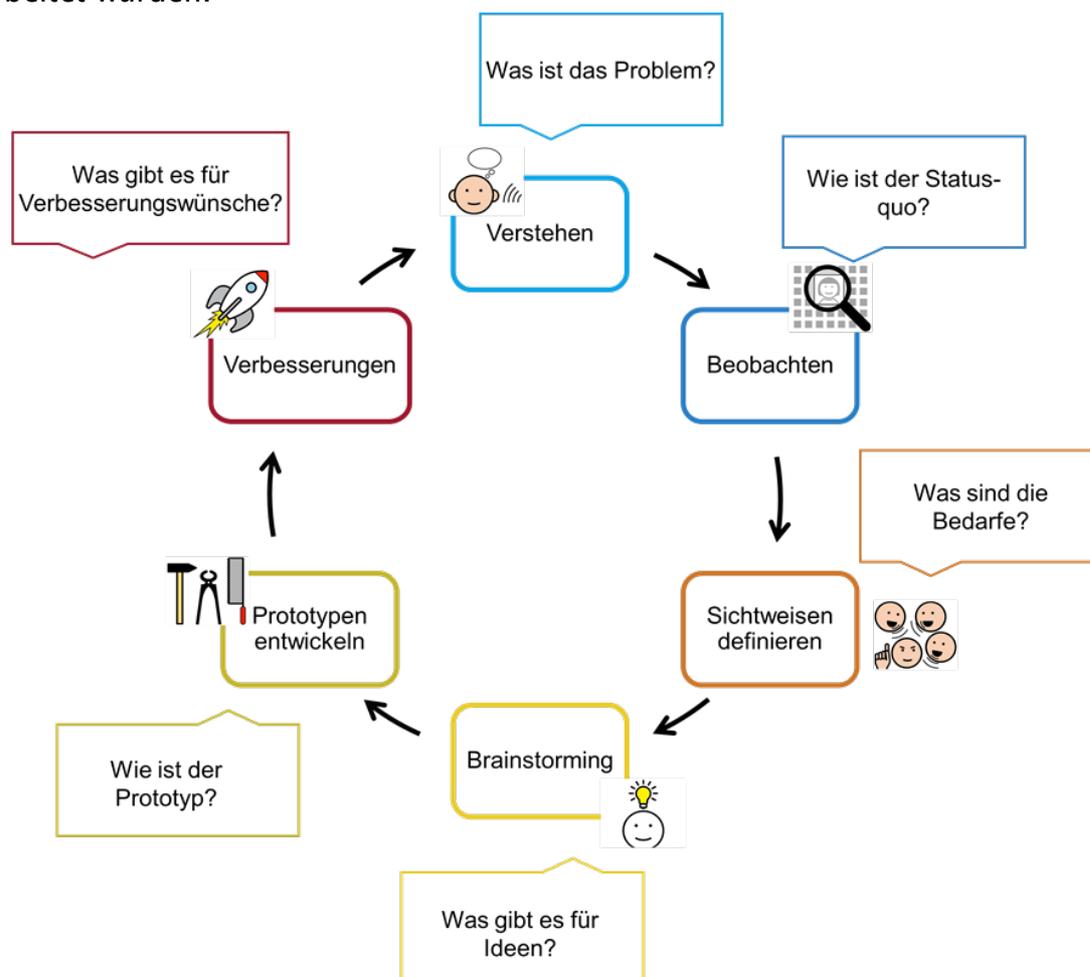


Abbildung 3 Das Design-Thinking Ablauf als schematische Darstellung, unterstützt durch Metacom-Symbole (IDEO Design Thinking n.d.)

³ Für eine kurze Einführung ins Thema Design Thinking vgl. <https://www.zeitakademie.de/wp-content/uploads/2018/09/ZEIT-Akademie-Seminar-Design-Thinking-Begleitbuch-Leseprobe.pdf>.

Die Fallstudie verdeutlicht mit dem skalierbaren Ansatz und der Design-Thinking-Methode zwei Wege, unterstützt kommunizierende Menschen mit komplexen Behinderungen bei der selbstgesteuerten Erstellung von Hilfsmitteln zu unterstützen. Die Rolle der Fachkräfte liegt dabei in der diskursiven Identifizierung von individuellen Kompetenzen und Zielen sowie dem Abgleich dieser mit den beschriebenen Nutzungspfaden. Außerdem wird teilweise die Funktion von Assistenz ausgeübt, in jedem Fall aber eine Schnittstellenfunktion im Zusammenwirken von Klient*innen, Assistenz und Technologie eingenommen. Dazu ist es erforderlich, die Technologien oberflächlich bedienen zu können (bei aufwändigeren Aufgaben standen Expert*innen aus dem Maker*innen-Kontext zur Verfügung), vor allem aber, diese der Zielgruppe niedrigschwellig und angstfrei zugänglich zu machen.

3.3 Reallabor auf kleinstem Raum im Eingangsbereich einer WfbM

Im dritten Fallbeispiel wurde ein Reallabor, in einem kleinen ungenutzten Abstellraum in den Bottroper Werkstätten des Diakonischen Werks Gladbeck-Bottrop-Dorsten ausgewählt. Der Raum ist schmal und mit einem Fenster in den Außenbereich sowie einem Fenster in den Flur versehen. Durch dieses Fenster wird ein besonderer Effekt für Niedrigschwelligkeit erreicht: Das Fenster ist vom Eingangsbereich der WfbM zu sehen und gibt somit allen Beschäftigten beim Eintritt einen Blick in das Reallabor frei. Das Fenster wirkt wie ein Schaufenster auf die dort angebotenen Technologien und erzeugt eine Beiläufigkeit der Technologiepräsenz, die dazu geeignet ist, Ängste abzubauen und Interesse zu wecken.

Bei der Raumgestaltung wurde das Prinzip des Universal Designs verfolgt. Es wurden Beschäftigte eines Kooperationsunternehmens mit den Malerarbeiten beauftragt und parallel hat die einrichtungsinterne Holzwerkstatt Ideen und Umsetzungsmöglichkeiten für das Mobiliar entwickelt. Hierzu wurden unter anderem alte, per Kurbel höhenverstellbare Tische mit neuen Arbeitsplatten und Steckdosen versehen, um die späteren Computerarbeits-tische uneingeschränkt nutzen zu können. Damit auch Rollstuhlfahrer*innen der Zugang zu den Geräten barrierefrei möglich war, wurde die Höhenverstellbarkeit vorausgesetzt. Die weiteren fest installierten Abstellflächen erhielten ebenfalls ein Maß, welches unterfahrbar ist. Eine besondere Installation fand innerhalb des nach innen gerichteten Fensters statt: eine Drehplattform, um die Ergebnisse nach außen sichtbar zu machen. Die Drehplattform lässt sich leicht in ihrer Ausrichtung verändert und ermöglicht so jedem eine visuelle Teilhabe.

Nach der Ausgestaltung des Mobiliars durch die Beschäftigten folgte die Bestückung des Reallabors mit technischen Geräten. Ziel sollte es sein, mit den Beschäftigten partizipativ, unterstützt durch eine pädagogische Fachkraft, Hilfsmittel für die Arbeit oder den Alltag zu erstellen. Als geeignetes Werkzeug erwiesen sich die 3D-Drucker, welche einfach und schnell erste Entwürfe drucken und im Anschluss durch die Beschäftigten getestet werden konnten. In einem ersten Durchgang zur Entwicklung neuer Hilfsmittel wurde ein SD-Karten-Halter entworfen, welcher es Menschen mit einer Spastik ermöglicht die SD-Karte in die dafür vorgesehene Öffnung zu stecken. Eine weitere Idee war der Bau einer Konfektionierhilfe für Messer. Alle Prozessschritte wurden mit den Teilnehmenden durchgeführt und durch die pädagogischen Fachkräfte begleitet. Die Projektförderung (Emscher-Lippe hoch 4 o.J.) erfolgte durch das Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes NRW im Zeitraum 2018 bis 2021.

Die Rolle der Fachkräfte in diesem Fall umfasst die Aufgaben aus dem Fallbeispiel zwei, erstreckt sich darüber hinaus aber noch stärker auf die Einbindung des Reallabors in die Abläufe der WfbM. Durch die Erstellung von Konfektionierhilfen wurde das Reallabor auch für die technischen Anleiter*innen und die Werkstattleitung interessant, weil dies die Potenziale für die Förderung von Teilhabe an Arbeit illustriert. Damit wirkten die pädagogischen Fachkräfte nicht nur in Richtung der Klient*innen, sondern auch verstärkt auf der Organisationsebene.

4 Ausblick

Wir wissen, dass nicht aus allen guten Ideen und Ansätzen funktionierende Lösungen entstehen; eine Vielzahl bleibt einfach auf der Strecke. Anders gesagt: Nicht alles, was wir innovativ finden, wird Innovation (Franz und Kaletka 2018). Die Wahrscheinlichkeit, dass kreative Ideen entstehen, dass sie weiterentwickelt und ausprobiert werden und sich in der Lebenswirklichkeit beweisen können, ist allerdings beeinflussbar.

Initiativen, die gesellschaftliche Teilhabe und damit auch die digitale Teilhabe mit neuen Konzepten kreativ fördern, finden zunehmend Anerkennung und setzen Impulse in der Behindertenhilfe, im Rehabilitationssystem und in der Breite der Gesellschaft. Um von ihnen zu lernen, ihre Zahl zu erhöhen und sie modellhaft weiter zu verbreiten, ist eine Vertiefung theoretischer, empirischer und praktischer Verbindungen von Innovation und Teilhabe notwendig und eine Verschränkung der entsprechenden Communities in Wissenschaft und Praxis vielversprechend. Einige Beispiele zur Innovationsförderung in der Sozialwirtschaft und der Behindertenhilfe wurden in diesem Beitrag anhand der Differenzierung von Zielen, Inhalten und Prozessen von Innovation genannt und mit dem Reallabor wurde ein innovationsförderndes Setting ausführlich beschrieben, über das bereits viele Digitalisierungsimpulse gesetzt worden sind.

Um die Synergien von Innovation und Teilhabe weiter zu stärken, ist der Aufbau von Innovationskompetenzen in der Behindertenhilfe ein zentrales Handlungsziel. Gleichzeitig gilt es, etablierte Instrumente der Innovationspolitik und Innovationsförderung weiter für das Thema (digitale) Teilhabe zu öffnen. Start-Up-Förderung für Inklusionsinitiativen, Innovationswettbewerbe zur Umsetzung der UN-BRK und Teilhabe als Querschnittsthema, das in kommunalen oder an Hochschulen angesiedelten Zentren für Soziale Innovation bearbeitet wird – denkbar ist vieles, überführt in die Praxis bereits einiges. Eine systematische Bearbeitung des Themas ‚Innovation der Teilhabe‘ in Wissenschaft und Praxis hat gerade erst begonnen.

Literaturverzeichnis

Behinderung und Entwicklungszusammenarbeit e.V. 2016. „Jahresbericht 2016.“
<https://www.bezev.de>.

Bosse, Ingo, Hanna Linke und Bastian Pelka. 2018. „SELFMADE – Self-determination and Communication Through Inclusive MakerSpaces.“ In *Universal Access in Human-Computer Interaction. Virtual, Augmented, and Intelligent Environments*. Bd. 10908, hrsg. von Margherita Antona und Constantine Stephanidis, 409–20. Lecture Notes in Computer Science. Cham: Springer International Publishing.

- Bosse, Ingo und Bastian Pelka. 2020a. „Peer production by persons with disabilities – opening 3D-printing aids to everybody in an inclusive MakerSpace.“ *JET* 14 (1): 41–53. <https://doi.org/10.1108/JET-07-2019-0037>.
- Bosse, Ingo und Bastian Pelka. 2020b. „Selbstbestimmte und individualisierte Fertigung von Alltagshilfen per 3D-Druck für Menschen mit Behinderungen.“ *Orthopädie Technik* 71 (2): 2–8.
- Bundesarbeitsgemeinschaft der Freien Wohlfahrtspflege. 2017. „Digitale Transformation und gesellschaftlicher Zusammenhalt – Organisationsentwicklung der Freien Wohlfahrtspflege unter den Vorzeichen der Digitalisierung.“ <https://www.bagfw.de/>.
- Chesbrough, Henry und Alberto Di Minin. 2014. „Open Social Innovation*.“ In *New Frontiers in Open Innovation*, hrsg. von Henry Chesbrough, Wim Vanhaverbeke und Joel West, 169–88: Oxford University Press.
- Eckhardt, Jennifer, Christoph Kaletka und Bastian Pelka. 2018. „Observations on the role of digital social innovation for inclusion.“ *TAD* 29 (4): 183–98. <https://doi.org/10.3233/TAD-170183>.
- Eckhardt, Jennifer, Christoph Kaletka, Bastian Pelka, Elisabeth Unterfrauner, Christian Voigt und Marthe Zirngiebl. 2021. „Gender in the making: An empirical approach to understand gender relations in the maker movement.“ *International Journal of Human-Computer Studies* 145:102548. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2020.102548>.
- Emscher-Lippe hoch 4. o.J. „Digitalisierung erleben im Lern- und Demonstrationslabor für Innovation, Integration, Transfer und Bildung.“ <https://el4.org>.
- Franz, Hans-Werner und Christoph Kaletka. 2018. *Soziale Innovationen lokal gestalten*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Howaldt, Jürgen, Ralf Kopp, Stefan Böschen und Bettina-Johanna Krings. 2017. *Innovationen für die Gesellschaft: neue Wege und Methoden zur Entfaltung des Potenzials sozialer Innovationen*. Dortmund: ZWE der TU Dortmund.
- Howaldt, Jürgen und Michael Schwarz. 2010. „Social Innovation: Social Innovation: Concepts, Research fields and international trends.“ https://sfs.sowi.tu-dortmund.de/storages/sfs-sowi/r/Publikationen/Soziale_Innovation_Publikationen/Social_Innovation_Concepts_Research_Fields_and_Trends.pdf.
- IDEO Design Thinking. n.d. „Design Thinking Defined.“ Zugriff am 23. November 2023. <https://designthinking.ideo.com/>.
- MAGS NRW. 2023. „Inklusion vor Ort – ein gemeinsames Förderangebot von Aktion Mensch und NRW-Sozialministerium.“ <https://www.mags.nrw/inklusion-vor-ort>.
- Parodi, Oliver, Richard Beecroft, Marius Albiez, Alexandra Quint, Andreas Seebacher, Kaidi Tamm und Colette Waitz. 2016. „Von „Aktionsforschung“ bis „Zielkonflikte“.“ *TATuP* 25 (3): 9–18. <https://doi.org/10.14512/tatup.25.3.9>.
- Pelka, Bastian. 2018. „Digitale Teilhabe: Aufgaben der Verbände und Einrichtungen der Wohlfahrtspflege.“ In *Digitaler Wandel in der Sozialwirtschaft*, hrsg. von Helmut Kreidenweis, 57–80: Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG.

- Pelka, Bastian, Lisa Preissner, Ann Christin Schulz und Caroline Mosch. 2023. „Qualifikationsanforderungen für die pädagogische Arbeit zum Erwerb von Digitalkompetenzen im Reallabor.“ *Qfl* 5 (2). <https://doi.org/10.21248/qfi.111>.
- Prahalad, Paul, José Santos und Dirk Pilat. 2010. „New Nature of Innovation.“ <https://www.ft.dk/samling/20101/almdel/eru/bilag/125/944066.pdf>.
- Schneidewind, Uwe. 2014. „Urbane Reallabore: Ein Blick in die aktuelle Forschungswerkstatt.“ <https://epub.wupperinst.org>.
- Schneidewind, Uwe. 2015. „Transformative Wissenschaft - Motor für gute Wissenschaft und lebendige Demokratie.“ *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 24 (2): 88–91. <https://doi.org/10.14512/gaia.24.2.5>.

Diesen Artikel zitieren:

Kaletka, Christoph & Pelka, Bastian (2024). Ein neues Innovationsverständnis für die Digitalisierung der Behindertenhilfe. In: Vanessa Heitplatz & Leevke Wilkens (Hrsg.). *Die Rehabilitationstechnologie im Wandel: Eine Mensch-Technik-Umwelt Betrachtung*, 650-664. Dortmund: Eldorado.