

•SZH Stiftung Schweizer Zentrum
für Heil- und Sonderpädagogik

•CSPS Fondation Centre suisse
de pédagogie spécialisée

Digitale Transformation

Weiteres Thema:

- ▶ Alternativen zur Intensivbetreuung

Inhalt

Daniel Stalder
Editorial 1

Rundschau 2

SCHWERPUNKT

Toni Ritz und Karl Wimmer
Menschlich digital! Digitale Transformation als Chance für die Inklusion 6

Patricia Jungo Joris
Digitalisierung in Institutionen für Menschen mit Unterstützungsbedarf
Sind die Institutionen für die digitale Transformation gewappnet? 14

Barbara Egloff, Marc Weder und Claudia Balocco
Barrierefreiheit durch Technologie 20

Lionel Alvarez
Auf dem Weg zu einer kritischen Verbreitung digitaler Technologien in der Schule 27

Peter Zentel, Teresa Sansour, Meike Engelhardt, Torsten Krämer und Marlen Marzini
Mensch und / oder Maschine?
Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Arbeit mit Menschen mit schwerer und mehrfacher Behinderung 35

Corinne Reber, Monika Luginbühl und Jill Aeschlimann
Digital dabei! – auch Kinder und Jugendliche mit einer geistigen Behinderung
Eine Broschüre zur Begleitung von Menschen mit einer geistigen Behinderung im Umgang mit digitalen Medien 43

Daniel Stalder
Die digitale Transformation – Fluch oder Segen für die Sonderpädagogik?
Ein Erlebnisbericht zum 11. Schweizer Heilpädagogik-Kongress der Stiftung Schweizer Zentrum für Heil- und Sonderpädagogik SZH 50

Dokumentation zum Schwerpunkt 53

WEITERES THEMA

Stefania Calabrese und Daniel Kasper
Alternativen zur Intensivbetreuung
Ausgestaltung institutioneller Settings für Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen und herausfordernden Verhaltensweisen 54

Impressum 60

Bücher / Erzählte Behinderung / Weiterbildung / Agenda 64

Inserate 70

Daniel Stalder

Es liegt an uns, den digitalen Wandel zu gestalten

Lena interessiert sich für Motoren. Sie ist fasziniert davon, dass diese Triebwerke chemische oder elektrische Energie in mechanische Arbeit umsetzen und Bewegung ermöglichen. Aufgrund ihrer kognitiven Beeinträchtigung fällt es ihr aber schwer, sich alle Einzelteile und die Prozessschritte bei der Wartung oder der Reparatur zu merken. Dank ihrer Augmented-Reality-Brille gelingt es ihr, diese Arbeiten zu verrichten. Die Brille erkennt den Motor und führt Lena Schritt für Schritt durch den ganzen Prozess. Weicht Lena von den vorgesehenen Arbeitsschritten ab, macht das System sie darauf aufmerksam. Die Brille kann auch diejenigen Motor Teile sichtbar machen, die Lenas Augen verborgen bleiben: Was unsichtbar und deshalb abstrakt ist, wird sichtbar und konkret.

Mit diesem Beispiel möchte ich veranschaulichen, dass Technologien uns befähigen können, Dinge zu tun, die ohne sie nicht möglich wären. Assistive Technologien sollen – wie Brillen, Gehhilfen oder Rollstühle – zu den Instrumenten gehören, die uns Menschen das Leben erleichtern. Zugegeben, das fast unüberblickbare Angebot an Apps, Programmen und Systemen kann auch verunsichern. Es liegt allerdings in unserer Verantwortung, uns über die Werkzeuge und Lerntools zu informieren, sie zu prüfen und bestmöglich einzusetzen, damit das Lernen insbesondere für Menschen mit Beeinträchtigungen einfacher wird.

Die Digitalisierung bringt neben allem Nützlichen auch Herausforderungen mit

sich. Der technologische Fortschritt vollzieht sich rasant und er ist disruptiv: Bereits bestehende Technologien werden immer öfter durch Innovationen abrupt und vollständig verdrängt. Was lange als Science-Fiction galt, ist heute Realität. Der Kulturwandel verläuft dahingegen langsamer. Wir Menschen benötigen mehr Zeit, um unsere bewährten Denkmuster und Gewohnheiten anzupassen. Die Gefahr ist, die digitale Transformation zunächst nur als Technisierung zu verstehen, die einem Selbstzweck folgt: Digitalisierung um ihrer selbst willen. Wir müssen darum dafür sorgen, dass unsere Bedürfnisse bei technologischen Entwicklungen berücksichtigt werden, um zu verhindern, dass uns die Technologien übergestülpt werden. Andernfalls werden wir zu überforderten und gestressten Nutzerinnen und Nutzern unzähliger Technologien.

Der Wert von Beziehungen, Interaktionen und des direkten Austauschs darf dabei nicht infrage gestellt werden. Technologien, Systeme und Maschinen ermöglichen uns weder Primärerfahrungen noch echte Beziehungen, und sie bilden uns auch nicht. Die Kompetenzvermittlung und das Lernen können durch sie aber unterstützt werden. In diesem Sinne wünsche ich mir von uns allen eine Offenheit gegenüber Veränderungen, Anpassungsgeschick und eine kritische Haltung gegenüber der Nützlichkeit digitaler Neuerungen, damit Menschen wie Lena Teilhabe ermöglicht werden kann.



*Daniel Stalder
Wissenschaftlicher
Mitarbeiter
SZH/CSPS
Speichergasse 6
3001 Bern
daniel.stalder@
szh.ch*

Rundschau

INTERNATIONAL

Inklusive Bildung weltweit

Die Website Inclusive Education in Action (IEA) präsentiert eine Sammlung wichtiger und interessanter Fallstudien zur inklusiven Bildung aus der ganzen Welt. Diese Fallstudien können als Ressource für internationale Entscheidungsträger, welche sich für die Entwicklung von Chancengerechtigkeit und Chancengleichheit in den Bildungssystemen einsetzen, genutzt werden.

Weitere Informationen:

www.inclusive-education-in-action.org

NATIONAL

Bundesrat prüft Anerkennung der Gebärdensprache

Der Bundesrat will einen Bericht verfassen, der die rechtliche Anerkennung der Gebärdensprache prüft. Er empfiehlt die Annahme eines entsprechenden Postulates, das nun vom Nationalrat überwiesen werden soll. Nationalrat Mathias Reynard beauftragt in seinem Postulat den Bundesrat, in einem Bericht darzulegen, ob eine rechtliche Anerkennung der Gebärdensprachen möglich ist. Dies fördere die Gehörlosenkultur. Die Gebärdensprache ist die Muttersprache für rund 10 000 gehörlose Personen in der Schweiz. Sie sind aufgrund kommunikativer Barrieren benachteiligt. So zeigen Erhebungen, dass sie deutlich häufiger von Arbeitslosigkeit betroffen sind. Der Bundesrat soll nun klären, inwiefern die Anerkennung der Gebärdensprache dieser Diskriminierung entgegenwirken könnte.

Quelle: www.parlament.ch →

Postulat 19.3684

Recht auf gleichberechtigte kulturelle Teilhabe von Menschen mit Behinderungen

Die Kulturbotschaft legt die strategische Ausrichtung der Kulturpolitik des Bundes in der Förderperiode 2021–2024 fest, mit Zielen, wichtigsten Massnahmen und der Finanzierung sämtlicher Förderbereiche. In seiner Kulturbotschaft setzt der Bundesrat auf Kontinuität. Die drei Handlungsachsen der laufenden Periode – «Kulturelle Teilhabe», «gesellschaftlicher Zusammenhalt», «Kreation und Innovation» – sollen beibehalten werden. AGILE.CH forderte in der Stellungnahme zur Vernehmlassung, die Achse «Kulturelle Teilhabe» zu verstärken. Denn nach wie vor bestehen verschiedenste Hindernisse, die Menschen mit Behinderungen die selbstständige Teilhabe am kulturellen Leben erschweren oder gar verunmöglichen. Damit die Massnahmen der Achse «Kulturelle Teilhabe» zu wirklichen Verbesserungen für Menschen mit Behinderungen führen, müssen sie bei der Planung, Durchführung, Verbreitung und Auswertung der Massnahmen vermehrt als Expertinnen und Experten in eigener Sache einbezogen werden.

Weitere Informationen: www.agile.ch →

Medienmitteilung vom 10.09.2019

Zwischenbericht zur Evaluation des Assistenzbeitrages

Der Assistenzbeitrag wurde am 1. Januar 2012 im Rahmen der IVG-Revision 6a eingeführt und hat zum Ziel, die Selbstbestimmung und Lebensqualität der Bezügerinnen und Bezüger zu stärken. Die Evaluation des Assistenzbeitrags läuft bis im Jahr 2020, vier Berichte wurden seit 2014 publiziert. Der nun vorliegende fünfte Bericht zeigt eine konstante Zunahme der Nachfrage und

liefert auch Daten und Informationen zur Charakteristik der Bezügerinnen und Bezüger sowie zur Entwicklung der Kosten der Massnahme. Der Schlussbericht zur Evaluation wird im Herbst 2020 erwartet.

Weitere Informationen: www.admin.ch/news → Medienmitteilung vom 25.09.2019

Rating der National- und Ständeräte

Wer vertritt im Bundeshaus die Anliegen von Personen mit einer Behinderung? Diese Frage liess der *Schweizerische Blinden- und Sehbehindertenverband (SBV)* in einer umfassenden Analyse durch das Forschungsinstitut *gfs.bern* beantworten. Der Schlussbericht zeigt auf, wie gut die einzelnen Parlamentarierinnen und Parlamentarier die Interessen von Menschen mit einer Behinderung vertreten. Untersucht wurden die Interessenbindungen und die parlamentarischen Geschäfte. Nebst der Analyse auf individueller Ebene liegt eine Analyse nach Fraktion vor.

Weitere Informationen: www.sbv-fsa.ch/news/wahlen-2019-fokus-behindertenanliegen

KANTONAL/REGIONAL

AG: Umgang von Schulen mit Lernenden mit sozialen Beeinträchtigungen

Wie auch andere Kantone verzeichnete der Kanton Aargau in den letzten Jahren eine starke Zunahme der verstärkten Massnahmen für Schülerinnen und Schüler mit Verhaltensauffälligkeiten. Weil mit bildungsstatistischen Daten nicht erklärt werden konnte, warum es in einzelnen Gemeinden einen grossen Anstieg gab und in anderen Gemeinden nicht, wurde ein Forschungsprojekt mit zwei Hochschulen lanciert. Als Fazit wurde festgehalten, dass Förderressourcen im

weitesten Sinne ein wichtiges Mittel sind, um Spannungen aus den Schulen zu nehmen, wie sie beim Umgang mit Lernenden mit Verhaltensauffälligkeiten auf verschiedenen Ebenen auftreten können. Die Autoren des Forschungsprojektes empfehlen daher, Zeitgefässe für Selbstreflexion (Teamcoaching und Fallbesprechung als professionelle Formen) einzuführen, um zu thematisieren, welche Konflikte und Emotionen in der Auseinandersetzung mit schwierigen Schülern und Schülerinnen entstehen. Gelingt es einem Team, schwierige Gefühle und unliebsame Reaktionen auf einer sprachlichen Ebene zu analysieren, wird dies positive Auswirkungen auf den Umgang mit Schülerinnen und Schülern mit sozialen Beeinträchtigungen haben und präventiv wirken.

Weitere Informationen: www.integras.ch → Medieninformation vom 09.09.2019

FR: Medizinische Forschung bei Trisomie 21

Ein Forschungsteam der *Universität Freiburg* hat Hinweise auf einen Mechanismus gefunden, der zur Beeinträchtigung des Stoffwechsels von Menschen mit Trisomie 21 beiträgt. Das Team hat lebende menschliche Zellen untersucht, um einen Mechanismus besser zu verstehen, der eine Funktionsstörung der Zellen bei Trisomie 21 verursacht. Die Forschenden zeigten, wie Zellen durch einen Überschuss des gasförmigen Botenstoffes Schwefelwasserstoff (H₂S) geschädigt werden. Das Ergebnis eröffnet neue Wege zur Behandlung einiger der hauptsächlichen Auswirkungen von Trisomie 21. Basierend auf diesen Ergebnissen haben Forschende nun die Möglichkeit, klinische Studien zu entwerfen und durchzuführen, welche die Produktion von H₂S reduzieren können.

Weitere Informationen: www.unifr.ch → News vom 05.09.2019

GE: Master in Psychomotorik

Der neue Master Psychomotorik, der an der *Hochschule für Soziale Arbeit Genf (HETS-GE)* angeboten wird, unterstützt die beachtliche Entwicklung des Interventionsbereichs von Psychomotoriktherapeutinnen und -therapeuten. Das neue Angebot verdeutlicht den Wunsch der *Fachhochschule Westschweiz (HES-SO)*, den Studiengang den beruflichen Veränderungen sowie den neuen gesellschaftliche Anforderungen – wie die Alterung der Bevölkerung oder die **integrative Schulung** – anzupassen.

Weitere Informationen: www.hes-so.ch/de/master-psychomotorik-11176.html

VARIA

Inklusive Bewegungsangebote

Die Online-Plattform «Schule bewegt» von *Swiss Olympic* bietet Lehrpersonen viele verschiedene Aufgaben, die zu mehr Bewegung im Unterricht anregen. Diese Aufgaben wurden nun mit Hinweisen dazu ergänzt, wie sie auf Personen mit einer Beeinträchtigung angepasst werden können. Das Special «Einfach inklusiv» ist in Zusammenarbeit mit *PluSport* entstanden und zeigt anhand konkreter Anwendungsbeispiele auf, wie Kinder mit unterschiedlichen Beeinträchtigungen an den Aufgaben von «Schule bewegt» teilnehmen können. Im Vordergrund steht dabei immer die Freude an der gemeinsamen Bewegung sowie die Begleitung und Förderung der Schülerinnen und Schüler mit einer Beeinträchtigung.

Weitere Informationen:
www.schulebewegt.ch → News vom 20.08.2019

Bildung Schweiz online

Auf *edudoc.ch* werden die wichtigsten Dokumente zur Bildung in der Schweiz zusammengeführt – von der Bildungspolitik über die Bildungsforschung bis hin zur Bildungsentwicklung. Neu sind alle Exemplare der Zeitschrift *Bildung Schweiz* seit dem Jahr 2000 online abrufbar. Die aktuelle Ausgabe ist zwei Wochen nach Veröffentlichung auf *edudoc.ch* einsehbar. Innerhalb dieser eigenständigen Sammlungskategorie können Volltextsuchen durchgeführt werden.

Weitere Informationen: www.lch.ch → News vom 04.09.2019 & www.edudoc.ch → spezifische Sammlungen / Zeitschriften / Periodika Varia

Der Einsatz von Sprachausgabegeräten bei Kindern mit Autismus

Kinder mit Autismus-Spektrum-Störungen (ASS) sind oft von schweren Kommunikationsbeeinträchtigungen betroffen, die im Vorschulalter bedeutend häufiger als in anderen Altersklassen vorkommen. Hierbei rückt der Einsatz von Sprachausgabegeräten (SAGE) und handelsüblichen elektronischen Geräten mit Sprachausgabeapplikationen zur Verbesserung der kommunikativen Fähigkeiten immer mehr in den Fokus der Forschung. In diesem Fachartikel werden die elektronischen Hilfsmittel der Unterstützten Kommunikation (UK) hinsichtlich ihres Einflusses auf die Kommunikationsfähigkeit von vier- bis sechsjährigen Vorschulkindern mit ASS untersucht.

Weitere Informationen: <https://up.logos-fachzeitschrift.de>, 3, 2019, 164–173

Themenschwerpunkte 2020

Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik

Nr.	Thema	Mögliche Stichworte / Unterthemen	Anmeldetermin	Einsendeschluss
1	Inklusion im Erwachsenenbereich	<ul style="list-style-type: none"> • Subjektfinanzierung • Inklusives Wohnen • Inklusive Arbeitsformen 	10.08.2019	10.10.2019
2	Einstellungen, Haltungen zur Inklusion	<ul style="list-style-type: none"> • Perspektive der Schulleitungen • Perspektive der Eltern • Perspektive der Betroffenen 	10.09.2019	10.10.2019
3	Frühe Bildung	<ul style="list-style-type: none"> • Prävention in verschiedenen Berufsgruppen • Best-Practice-Beispiele 	10.09.2019	10.11.2019
4	Behinderung in den Medien	<ul style="list-style-type: none"> • Historische Perspektive • Instrumentalisierung von Behinderung zu Werbezwecken • Begrifflichkeiten 	10.10.2019	10.12.2019
5–6	Mehrfachbehinderung	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation • Medizinische Betreuung, Multiprofessionalität • Teilhabe 	10.11.2019	10.01.2020
7–8	Nachteilsausgleich	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung • Erfahrungsberichte • Probleme in der Praxis 	10.01.2020	10.03.2020
9	Lebensende	<ul style="list-style-type: none"> • Auseinandersetzung mit dem Tod • Ethische Fragen • Demenz 	10.03.2020	10.05.2020
10	Universal Design	<ul style="list-style-type: none"> • Lehrmittel • Architektur • Öffentlicher Verkehr • Barrierefreiheit in der Kultur, Arbeitswelt 	10.04.2020	10.06.2020
11–12	Humor	<ul style="list-style-type: none"> • Humor als Intervention • Humor zur Psychohygiene 	10.05.2020	10.07.2020

Toni Ritz und Karl Wimmer

Menschlich digital! Digitale Transformation als Chance für die Inklusion

Zusammenfassung

Die Digitalisierung ist kein vorübergehender Trend, und aufzuhalten ist sie schon gar nicht. Sie ist vielmehr der Treiber für völlig neue Formen des Zusammenlebens, Wirtschaftens, Lernens und Arbeitens. Darauf muss «die Schule» reagieren und sich am aktuellen gesellschaftlichen Diskurs beteiligen. Wir müssen die Zukunft aktiv gestalten und uns mit bestimmten Fragen auseinandersetzen: Welches Bildungsverständnis brauchen wir in der digitalen Welt? Wie sehen digitales Lehren und Lernen aus? Was bedeutet dieser Wandel für die Sonderpädagogik? Bietet die digitale Transformation eine Chance für die integrationsfähige Schule?

Résumé

La numérisation n'est pas qu'une mode passagère, et rien ne peut l'arrêter quoiqu'il en soit. Elle est, bien plus, le moteur de formes totalement nouvelles de vivre ensemble, de gérer l'économie, d'apprendre et de travailler. «L'École» doit réagir à cela et s'impliquer dans ce discours social d'actualité. Nous devons construire activement l'avenir et nous confronter à certaines questions: Comment nous faut-il comprendre l'éducation dans le monde numérique? A quoi ressemblent l'apprentissage et l'enseignement numériques? Que signifie ce tournant pour la pédagogie spécialisée? La transformation numérique est-elle une chance pour l'école intégrative?

Permalink: www.szh-csps.ch/z2019-11-01

Digitalisierung aller Lebensbereiche

Die Digitalisierung ist der aktuelle Megatrend und entsprechend als gestaltende Kraft unserer Zukunft medial präsent. Bereits heute ist sie fester Bestandteil unseres Alltags. Digitale Daten und Technologien bestimmen die Art und Weise, wie wir miteinander kommunizieren, arbeiten, bezahlen, Reisen buchen und einkaufen. Kurzum: Wir stecken mittendrin in der digitalen Transformation. Die rasant fortschreitende Digitalisierung durchdringt zunehmend alle Lebensbereiche unserer Gesellschaft und fordert dabei den Bildungsbereich heraus.

Förderung der 4K-Kompetenzen

Bildung muss so gestaltet sein, dass sie den Menschen bestmöglich unterstützt, sich in

der digitalen Welt zurechtzufinden. Gerade im digitalen Zeitalter sind aber nicht nur technische Kompetenzen gefragt. Die *Organisation für wirtschaftliche Entwicklung und Zusammenarbeit OECD* fordert die Förderung der 4K-Kompetenzen¹: Kritisches Denken, Kommunikation, Kooperation und Kreativität sind notwendig, um im 21. Jahrhundert in der Gesellschaft zu bestehen und sie mitzugestalten (Schleicher, 2013). Die *Eidgenössische Kommission für Kinder- und Jugendfragen (EKKJ)* ist eine ständige ausserparlamentarische Kommission und hat in der Publikation «Kinder und Jugendliche 4.0» die Erfordernisse dieser Kompetenzen umschrieben: «Fit sein für die Digi-

¹ https://de.wikipedia.org/wiki/4K-Modell_des_Lernens [Zugriff am 12.09.2019]

talisierung heisst: Kinder und Jugendliche entwickeln neben digitaler Denkweise und technischen Fähigkeiten insbesondere Sozialkompetenzen, Kreativität, Flexibilität und kritisches Denken» (EKKJ, 2018).

Insbesondere Kreativität und Problemlösefähigkeiten gelten als menschliche Eigenschaften, die Maschinen überlegen sind. Die Förderung von Neugier und Exploration wird zentral. Denn Fachwissen alleine reicht nicht mehr aus, um innovative Lösungen zu entwickeln. Dazu braucht es Menschen, die in der Lage sind, neue Sichtweisen einzunehmen. Kollaboration sowie vernetztes, mobiles Lernen und Arbeiten werden angesichts der ständig wachsenden Komplexität immer wichtiger. Denn viele Aufgaben lassen sich alleine nicht mehr lösen. Trotz vermehrter Algorithmisierung gewinnen der Austausch und die soziale Interaktion an Bedeutung. Gefragt sind Mitarbeitende, die gut und erfolgreich zusammenarbeiten können (Koch, 2017).

Selbststeuerung und Eigenverantwortung

Studien der *Manpower Group* (2019) und des *World Economic Forums* (WEF, 2018) gehen davon aus, dass zwei Drittel der heutigen Primarschülerinnen und -schüler Berufe ausüben werden, die es gegenwärtig noch nicht gibt. Kompetenzbasierte Bildung ist in diesem Kontext umso wichtiger. Jungen Menschen soll das Rüstzeug vermittelt werden, um mit Unsicherheit und Veränderung umzugehen. Klassische Bildungsbiografien verschwinden immer mehr. In der digitalen Welt hängt beruflicher Erfolg nicht mehr unbedingt vom erworbenen Abschlusszertifikat ab. Es kommt vielmehr auf den Willen und die Fähigkeit zur lebenslang kontinuierlichen Weiterentwicklung der eigenen Qualifikationen an. Dazu ist selbst-

gesteuertes und eigenverantwortliches Lernen eine wichtige Voraussetzung.

Zu einer zukunftsfähigen Bildung gehören neben den klassischen Fertigkeiten wie Lesen und Rechnen auch grundlegende Informatikkompetenzen. Lernende sollen schon früh mit dem Programmieren vertraut gemacht werden, so selbstverständlich wie mit dem Alphabet und dem Einmaleins. Dass dies geht, zeigt der kleine Lernroboter Thymio². Mit der Wenn-Dann-Logik von Robotern können auch Kinder mit besonderem Bildungsbedarf problemlos experimentieren und spielerisch den Umgang mit digitaler Technologie lernen. Doch sie sollen nicht nur programmieren, sondern auch verstehen und lernen, wie Computer zu «denken». *Computational Thinking* heisst die Art des Denkens, das beim Lösen von komplexen Aufgaben hilft. Probleme sollen so zu rechtgelegt werden, dass sie nach bestimmten formalen Vorgaben auch von einem Computer gelöst werden können.

Technologien als Förder- oder Hilfsmittel werden neue Möglichkeiten für die personalisierte Bildung bieten.

Diese Kompetenzen werden im Zeitalter der digitalen, vernetzten Dinge – dem vielzitierten «Internet der Dinge» – immer relevanter. Spätestens mittelfristig werden die Computer als einzelne Geräte aus der Schule verschwinden und durch «intelligente Gegenstände» ersetzt, die mit der Alltagswelt verschmelzen (Ganguli & Friedman, 2017). Technologien als Förder- oder Hilfsmittel werden neue Möglichkeiten für die

² <https://www.thymio.org> [Zugriff am 12.09.2019]

personalisierte Bildung bieten: Bestehende Fördermaterialien werden nicht bloss digitalisiert genutzt, sondern Lernprozesse werden datenbasiert auf die Bedürfnisse einzelner Menschen optimiert. Hierbei wird es zentral, dass die Technik weiterhin den Menschen unterstützt und ihn nicht umgekehrt instrumentalisiert. Institutionen wie das *Schweizer Zentrum für Heilpädagogik SZH* haben eine wichtige Rolle wahrzunehmen, indem sie die Entwicklungen der digitalen Bildung aus dem Blickwinkel der Sonderpädagogik identifizieren und daraus Chancen und Risiken ableiten.

Leitmedienwechsel – die Schulen stehen in der Verantwortung

Als *Google* im Jahr 1998 seine Datenbanken von indizierten Webseiten über ein einfaches Suchfeld das erste Mal öffentlich zugänglich machte, waren die Folgen nicht absehbar. Seither steigt die Menge an Weltwissen rasant an. Heute ist es normal, überall und immer online zu sein. Den Zugang zur digitalen Welt tragen wir in Form eines Smartphones in unserer Hosentasche mit.

Besessen im Jahr 2010 noch weniger als die Hälfte der 12- bis 19-Jährigen in der Schweiz ein Smartphone, so sind es heute bereits 99 Prozent (Suter et al., 2018). Das Gerät ist unverzichtbar im Alltag der Jugendlichen. Die Nutzung birgt Chancen und Risiken – der verantwortungsvolle Umgang damit will gelernt sein. Dafür ist die Schule ein wichtiger Ort, gerade weil diese Diskussion immer wieder zu Kontroversen führt. Der Ruf nach Verboten im Unterricht ist aus pädagogischer Sicht nicht zielführend. Bildung bedeutet, Menschen für das Leben und die Arbeit zu qualifizieren. Und diese kleinen Geräte helfen, die digitale Welt zu erschliessen. Es geht dabei nicht um Konsum, sondern darum, das Gerät als Werk-

zeug zu verstehen. Denn: Digitale Medien zu nutzen bedeutet nicht, digitale Medien zu konsumieren. Was es also braucht, sind pädagogische Konzepte – und keinen Freipass.

Zentral ist die Fähigkeit, gute Entscheidungen zu treffen, die Qualität von Informationen einschätzen zu können und entsprechend mit ihnen umzugehen. Jugendliche müssen verstehen, warum ein Algorithmus auf einer Plattform personalisierte Werbung ausspielt. Es geht um das Bewusstsein dafür, wo die eigenen Daten landen. Die Menschen müssen verstehen, warum digitale Kommunikation anders funktioniert als analoge. Sie sollten glaubwürdige Quellen erkennen und um die Gefahren im Netz wissen. Vermittelt werden muss ihnen aber auch der kreative Umgang mit Medien, damit sie die Möglichkeiten, die das Internet bietet, auch nutzen können. Die Schule, als Ort der Reflexion und des Austausches, nimmt hier eine zentrale Rolle ein. Hier lernen Schülerinnen und Schüler die 4K-Kompetenzen: Dinge kritisch zu hinterfragen, zu kommunizieren, zu kooperieren und kreativ zu sein. So können sie sich zu mündigen Entscheidungsträgern entwickeln. Das setzt voraus, dass sich die beteiligten Fachpersonen die notwendigen Kompetenzen in Aus- und Weiterbildungen aneignen (BHS, 2018).

Digitale Bildungslandschaften

Die Digitalisierung bedeutet somit nicht nur, dass Schulen digitale Medien nutzen sowie Medienkompetenz und die Grundlagen der Informatik vermitteln. Sie hat noch eine andere, viel grundlegendere Konsequenz: Das Klassenzimmer als physischer Ort der Informationsvermittlung verändert sich. Die zeit- und ortsunabhängige Nutzung von Informationen, Wissensdiensten und Lernange-

boten aus dem Netz eröffnen völlig neue Zugänge in die Welt des Wissens und des Lernens. Lernen findet künftig auch virtuell statt, ob als *E-Lecture*³, im *Flipped Classroom*⁴ oder durch *Learning Apps*⁵. Durch die neuen Möglichkeiten verschmelzen formales, non-formales und informelles Lernen immer stärker. Die Verschmelzung der On- und Offlinewelt eröffnet neue didaktisch-pädagogische Perspektiven. Daher ist die Barrierefreiheit eine zentrale Voraussetzung für die Umsetzung der Gleichstellung von Menschen mit einer Behinderung. Trotz aller technischen Lösungen wird Barrierefreiheit nicht von selbst Realität, sondern muss – über die Grenzen von «Schule» und «Unterricht» hinaus – eingefordert und mitgestaltet werden. Gesetzliche Bestimmungen müssen diesen Zugang zu einer zunehmend digitalisierten Bildungswelt sicherstellen (Miesenberger, 2018).

Die Personalisierung und *Big Data* sind auch in der Bildung ein Treiber. Sie tragen dazu bei, dass jeder die Möglichkeit erhält, sein Wissen in seinem Tempo zu erweitern. Adaptive Lernsysteme mit künstlicher Intelligenz, wie beispielsweise die deutsche Lernplattform *Bettermarks*⁶ für den Mathematikunterricht, zeichnen die Eingaben und

Klicks der Lernenden auf. Sie analysieren und interpretieren sie als Lernhandlungen des Anwenders, um die Lerninhalte dynamisch anzupassen. Mit zunehmender Datenmenge kann die Schulsoftware die Aufgaben immer präziser auf die einzelne Schülerin oder den einzelnen Schüler abstimmen. Die digitale Personalisierung ermöglicht, dass jede Person so lernt, wie es am besten zu ihr passt. Dieses Potenzial gilt es besonders im sonderpädagogischen Kontext zu nutzen.

Es geht nicht darum, die digitale Bildung gegen die analoge auszuspielen, sondern beide Welten sinnvoll miteinander zu verbinden.

Qualität als entscheidendes Kriterium

Es geht nicht darum, die digitale Bildung gegen die analoge auszuspielen, sondern beide Welten sinnvoll miteinander zu verbinden. Zwar bietet die Digitalisierung neue didaktische Möglichkeiten, insbesondere im Bereich der Multimedialität, der Interaktivität und der Interaktion zwischen Lernenden und Lehrenden. Sie kann die analoge Bildung aber nicht ersetzen. Primärerfahrungen sollen weiterhin als ganzheitliche Sinneswahrnehmung stattfinden. Die Natur erkunden, der Kontakt zu Tieren, der persönliche Austausch und Beziehungen oder das Miteinander von Menschen sind und bleiben zentral. Lernen bleibt nach Bernhard Weiner (2009) in erster Linie ein intrinsisch motivierter, sozial verankerter und emotional erlebter Prozess – für den sich jedoch mit der Digitalisierung neue Potenziale der Vernetzung und der Lernräume sowie der ubiquitären Zugänge zu Informationen ergeben.

³ Als «E-Lecture» werden digitale Aufzeichnungen von Vorlesungen bezeichnet, die von einem Bildungsanbieter über das Internet den Lernenden zugänglich gemacht werden (<https://de.wikipedia.org/wiki/E-Lecture> [Zugriff am 11.06.2019]).

⁴ «Flipped Classroom» bezeichnet eine Unterrichtsmethode des integrierten Lernens, in der die Hausaufgaben und die Stoffvermittlung insofern vertauscht werden, als die Lerninhalte zuhause von den Schülerinnen und Schülern erarbeitet werden und die Anwendung in der Schule geschieht (https://de.wikipedia.org/wiki/Umgedrehter_Unterricht [Zugriff am 11.06.2019]).

⁵ <https://learningapps.org>

⁶ <https://de.bettermarks.com>

Grundsätzlich gilt: Im Fokus steht immer der Mensch, die Technik ist nur Mittel zum Zweck. Gerade die Sonderpädagogik sollte die Federführung in diesen Themen übernehmen. Sie beschäftigt sich eingehend mit der Herausforderung, wie digitale Technologien verfügbar zu machen und bereitzustellen sind, damit sie individuelles Lernen ermöglichen und unterstützen. Exemplarisch stehen hierfür die Beiträge des Treffens im Jahr 2018 des Netzwerks Forschung Sonderpädagogik (Calabrese et al., 2018).

Projekte sind eine gute Möglichkeit, ungewohntes Terrain zu erforschen und sich an das Thema heranzutasten.

Die Tatsache, dass reines «Wissen» überall abrufbar ist, verlangt also individuelles, methodisch vielfältiges und mobiles Lehren und Lernen. Es bedeutet aber auch, dass sich die Unterscheidung zwischen Lehrenden und Lernenden zunehmend auflöst. Lernende sind zugleich Lehrende und umgekehrt. Die Rolle der Lehrperson verändert sich hin zur Lernbegleitung und zur Lernförderung. Der Einsatz von digitalen Hilfsmitteln im Unterricht ist geeignet, um die Lehrerinnen und Lehrer von der thematischen Informationsvermittlung zu entlasten, ihre Rolle als Fachpersonen für das Lernen zu schärfen und – nicht zuletzt – auch Zeit zu schaffen, sich um die einzelnen Lernenden zu kümmern. Dieses Potenzial gilt es zu nutzen. Es eröffnet Raum, um die Inklusion in der Schule voranzutreiben und damit entscheidende Schritte in Richtung Chancengleichheit zwischen Lernenden mit und ohne Behinderung zu unternehmen.

Aus dem analogen Schulzimmer in die digitalen Lernnetze

Schule funktioniert heute noch sehr stark nach geschichtlich tradierten und gesellschaftlich kaum hinterfragten Strukturen. Diese gilt es aufzubrechen: Wir müssen die Schule als Lebens- und Lernraum begreifen. Die Qualität der Schule wird letztlich im Unterricht in den einzelnen Klassen generiert. Die effektive Weiterentwicklung der Schule als Organisationsform für das Lernen muss deshalb *bottom-up* und nicht *top-down* erfolgen. Die Lehrpersonen sind aufgefordert, «ihr» analoges Schulzimmer zu verlassen und sich neugierig in die offene digitale Lernlandschaft zu begeben. Klar ist aber auch, dass sich die digitale Transformation nicht von heute auf morgen vollziehen kann.

Projekte sind eine gute Möglichkeit, ungewohntes Terrain zu erforschen und sich an das Thema heranzutasten. Hilfreich ist zu schauen, ob es bereits ähnliche Projekte gibt, die Anknüpfungspunkte für das eigene Entdecken bieten. Peer-to-Peer-Lernen ist aufschlussreich und oft wirksamer als klassische Weiterbildungsformate. Damit gegenseitiges Lernen möglich wird, braucht es die Sichtbarkeit von innovativen Projekten. Die Devise lautet: eigene Fragen formulieren, Erfahrungen darstellen und Erkenntnisse zeigen, sich vernetzen, austauschen und voneinander lernen.⁷ Ein solcher Austausch von *good practices* fällt umso fruchtbarer aus, je breiter er geführt

⁷ «ProfilQ» ist eine erste Initiative, die in diese Richtung weist. Sie wird von den Dachverbänden LCH und VSLCH getragen. Eine gemeinsam erarbeitete «Verständigungs-Charta» strukturiert den Dialog zur Qualitätsarbeit aller Anspruchsgruppen der Schule (www.profilq.ch/initiative/charta [Zugriff am 12.09.2019]).

wird. Denn es geht nicht darum, fertige Lösungen direkt zu übernehmen, sondern einen Weg zu finden, andernorts erfolgreiche Vorgehensweisen an die eigenen Ziele und die Ausgangssituation anzupassen, um zu einer eigenen Lösung zu gelangen. Es ist deshalb wichtig, dass sonderpädagogische Institutionen ebenso wie alle anderen Bildungsinstitutionen ihre Schul- und Unterrichtsentwicklung im Zusammenhang mit digitalen Technologien als vernetzte Projekte angehen. Dies verbessert nicht einzig das Ergebnis des eigenen Projekts, sondern trägt auch dazu bei, dass eigene Anliegen im Netzwerk aufgenommen werden und in weiteren Projekten Wiederhall finden.

Die Digitalisierung ist für alle Schulen eine Herausforderung, und es ist daher sinnvoll, sie gemeinsam anzugehen. Die für sie passende Lösung – das heisst die Gestaltung des digitalen Transformationsprozesses – hat jede Schule jedoch für sich zu finden. Sie entsteht aus den konkreten Erfordernissen des Unterrichts, der an jeder Schule anders stattfindet, und muss bei der Einführung schliesslich auch wieder auf diese abgestimmt werden. Eine einzige Form der digitalen Transformation kann es folglich nicht geben: Die Schulen sind aufgefordert, die Herausforderungen zwar gemeinsam und vernetzt anzugehen, müssen den Bedarf an Veränderungen, der sich daraus ergibt, aber je selbst gestalten und umsetzen. Gewiss: Gewohntes hinter sich zu lassen und Neues auszuprobieren, erfordert Mut und eine Kultur, in der Veränderungen gefördert und Fehler als Teil des Prozesses begriffen werden. Wir müssen akzeptieren, dass verschiedene Wege ans Ziel führen: Die Vielfalt möglicher Lösungen ist als Stärke zu verstehen.

Digitale Bildung – anstelle eines Fazits

Die Digitalisierung bietet die Chance, Bildung und Lernen neu zu denken. Bestehende Strukturen lediglich mit Technik ausrüsten zu wollen, greift jedoch zu kurz. Vielmehr gilt es, die Schule als Ort und den Unterricht als Reflexion über das eigene Lernen zu stärken: Sie müssen auf ein flexibles, von Selbstverantwortung geprägtes Leben in der digitalen Welt vorbereiten. Sicher bedeutet dies einerseits, dass neue Inhalte und neue Kompetenzen vermittelt werden müssen. Die Bildungsziele verschieben sich weg vom Wissen hin zur Fähigkeit, digitale Technologien als Werkzeug – oder auch: als *Tool* – einzusetzen, um individuell gesetzte, persönliche Ziele zu erreichen. Dies erfordert über die zwar instrumentelle, aber reflektierte Nutzung von digitalen Geräten und den darauf verfügbaren Apps hinaus auch Kompetenzen in kritischem Denken, Kommunikation, Kooperation und Kreativität. Auf solche, breit gefasste *digital competences* müssen Schule und Unterricht, Lehren und Lernen konsequent ausgerichtet werden. Andererseits bieten digitale Technologien ein grosses Potenzial, um diese Ziele zu erreichen. Der zeit- und ortsungebundene Zugang zu Informationen und Wissen, kommunizieren und sich vernetzen zu können, verändern das traditionell geprägte Lehr-/Lernsetting von Schulen tiefgreifend. Lehren und Lernen verschmelzen im Dialog zwischen Lehrenden und Lernenden, so dass sich deren Rollen zunehmend auflösen. Es ist dabei davon auszugehen, dass dieser Lehr-/Lerndialog zukünftig nicht nur von Menschen geführt wird, sondern auch Maschinen darin einbezogen sind, die die grosse Menge an Daten, die durch die Nutzung digitaler Technologien entstehen, zuhanden der Lernenden und Lehrenden auswerten und aufbereiten.

Diese personalisierte Bildung bietet insbesondere für die Sonderpädagogik grosses Potenzial. Zwar soll Diversität im Rahmen der integrativen Schulung auch ohne digitale Technologien anerkannt und berücksichtigt werden, aber mit ihnen wird sie – im Sinne eines *Universal Design-Ansatzes*⁸ – für Lehren und Lernen im Unterricht an Schulen leichter erreichbar: Behinderungen werden nicht mehr als individuelles Problem von Lernenden betrachtet und als besonderer Bildungsbedarf erfasst. Vielmehr begründen sie generell die Anforderung der Barrierefreiheit, die bei der Entwicklung digitaler Lehr-/Lernumgebungen als Gestaltungsaufgabe angegangen werden kann, die ebenfalls technisch zu lösende Aspekte aufweist.

Die Digitalisierung bietet die Chance, Bildung und Lernen neu zu denken.

Der durch die Digitalisierung ausgelöste Wandel in der Bildung wird nie abzuschliessen sein. Es braucht darum die Bereitschaft, sich auf diesen permanenten Wandel einzulassen: Die Digitalisierung ist nicht einfach ein Schulfach, das eingeführt wird, sondern bestimmt je länger je mehr unser Leben und unsere Arbeit. Sie erfordert einen Kulturwandel.

⁸ «Universal design means the design of products, environments, programs and services to be usable by all people, to the greatest extent possible, without the need for adaptation or specialized design. Universal design shall not exclude assistive devices for particular groups of persons with disabilities where this is needed» (UNO-CRDP, Art. 2; www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities/article-2-definitions.html [Zugriff am 23.09.2019]).

Literatur

- Calabrese, S., Egloff, B., Monney, C., Pelgrims, G., Sahli Lozano, C., Sahrai, D., Straccia, C. & Wicki, M. (Hrsg./Eds.) (2018). *Sonderpädagogik in der digitalisierten Lernwelt. Beiträge der nationalen Tagung Netzwerk Forschung Sonderpädagogik. La pédagogie spécialisée dans l'environnement numérique d'apprentissage. Actes de la journée d'étude du Réseau de recherche en pédagogie spécialisée*. Bern: Edition SZH/CSPS. Permalink: www.szh-csps.ch/b2018-01
- EKKJ (2018). *Kinder und Jugendliche 4.0. Thesen der EKKJ zum Einfluss der Digitalisierung auf Kinder und Jugendliche*. https://ekkj.admin.ch/fileadmin/user_upload/ekkj/04themen/08Digitalisierung/d_2018_Thesen_EKKJ_Digitalisierung_final.pdf [Zugriff am 11.06.2019].
- Ganguli, S. & Friedman, T. (2017). *IoT Technology Disruptions: A Gartner Trend Insight Report*. <https://emtemp.gcom.cloud/ngw/globalassets/en/doc/documents/3738060-iot-technology-disruptions-a-gartner-trend-insight-report.pdf> [Zugriff am 11.06.2019].
- Koch, M. (2017). *Wirtschaft 4.0 – Ausblick und Konsequenz für das Bildungswesen. Fachtagung ICT und Bildung*. http://www.educa.ch/sites/default/files/uploads/2017/08/kochmarkus_de.pdf [Zugriff am 19.08.2019].
- Manpower Group (Hrsg.) (2019). *Roboter sucht Mensch. Skills Revolution 4.0: Ergebnisse für die Schweiz 2019*. https://www.manpower.ch/sites/default/files/PDF/Skills-Revolution_Manpower_Bro_DE_2019_0.pdf [Zugriff am 11.06.2019].
- Miesenberger, K. (2018). Assistierende Technologien und digitale Barrierefreiheit. In S. Calabrese, B. Egloff, C. Monney, G. Pelgrims, C. Sahli Lozano, D. Sahrai, C. Strac-

cia & M. Wicki (Hrsg./Eds.), *Sonderpädagogik in der digitalisierten Lernwelt. Beiträge der nationalen Tagung Netzwerk Forschung Sonderpädagogik. La pédagogie spécialisée dans l'environnement numérique d'apprentissage. Actes de la journée d'étude du Réseau de recherche en pédagogie spécialisée* (S. 11–27). Bern: Edition SZH/CSPS. Permalink: www.szh-csp.ch/b2018-01-01

Schleicher, A. (2013). *The case for 21st-century learning*. <http://www.oecd.org/general/thecasefor21st-centurylearning.htm> [Zugriff am 11.06.2019].

Suter, L., Waller, G., Bernath, J., Willemse, I. & Süss, D. (2018). *JAMES: Jugend, Aktivitäten, Medien – Erhebung Schweiz*. https://www.zhaw.ch/storage/psychologie/upload/forschung/medienpsychologie/james/2018/Ergebnisbericht_JAMES_2018.pdf [Zugriff am 11.06.2019].

WEF (World Economic Forum) (2018). *The Future of Jobs Report 2018* http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf [Zugriff am 11.06.2019].

Weiner, B. (2009). *Motivationspsychologie*. Weinheim: Beltz.



Toni Ritz
Direktor
toni.ritz@educa.ch



Karl Wimmer
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
karl.wimmer@educa.ch

educa.ch
Fachagentur für Digitalisierung
in der Bildung
Erlachstrasse 21
3012 Bern

educa.ch ist die Fachagentur für Digitalisierung in der Bildung. Sie ist von Bund und Kantonen beauftragt, Expertise an der Schnittstelle von ICT und Bildungssystem sicherzustellen, technologische Entwicklungen zu beobachten, den Handlungsbedarf abzuleiten und Projekte von Bund und Kantonen zu begleiten. Sie vertritt zudem die Interessen der öffentlichen Schulen gegenüber privaten ICT-Anbietern im Bildungsbereich.

Patricia Jungo Joris

Digitalisierung in Institutionen für Menschen mit Unterstützungsbedarf

Sind die Institutionen für die digitale Transformation gewappnet?

Zusammenfassung

Die digitale Transformation bringt eine Vielzahl technischer Neuerungen mit sich. Diese reichen von administrativen Anwendungen bis hin zu Robotern. Die Institutionen für Menschen mit Unterstützungsbedarf müssen sich zwangsläufig mit diesen Entwicklungen auseinandersetzen. Erschwerend wirkt, dass sich die Institutionen an gesetzliche und finanzielle Rahmenbedingungen halten müssen, die nicht auf die Digitalisierung ausgerichtet sind. Mithilfe einer Befragung soll geklärt werden, ob die Institutionen dennoch mit dieser Entwicklung Schritt halten und die Digitalisierung für eine Verbesserung ihrer Leistungen nutzen können.

Résumé

La transformation numérique engendre une multitude d'innovations techniques, allant de nouvelles fonctionnalités administratives jusqu'au développement de robots. Les institutions dédiées aux personnes ayant besoin de soutien doivent impérativement se confronter à cette évolution. Or, leurs conditions cadres juridiques et financières ne sont pas orientées sur la numérisation, ce qui complique les choses. Le présent article se propose de clarifier, à l'aide d'un sondage, si les institutions peuvent néanmoins suivre le rythme de cette évolution et exploiter la numérisation pour améliorer leurs services.

Permalink: www.szh-csps.ch/z2019-11-02

Vielfältige Herausforderungen für Institutionen

Der Einsatz von digitalen Technologien in Institutionen für Menschen mit Unterstützungsbedarf hängt nicht nur von technischen, gesetzlichen und finanziellen Rahmenbedingungen ab, sondern auch von der Bereitschaft einer Institution, solche Technologien einzusetzen. Diese Bereitschaft ist sehr eng verknüpft mit dem gesellschaftlichen Wertesystem, welches durch die digitale Transformation nachhaltig verändert wird. Institutionen für Menschen mit Unterstützungsbedarf stehen in ihren Rollen als Betrieb, Arbeitgeber, Wohnort und Anbieter für Dienstleistungen vor vielfältigen He-

erausforderungen: Welche Hard- und Software muss angeschafft werden, um einen modernen Betrieb sicherzustellen und um allen Anforderungen von Reporting bis zur Klientenverwaltung gerecht zu werden? Wie stark können oder müssen interne Prozesse digitalisiert werden, um als attraktiver Arbeitgeber und qualitativ gute Institution wahrgenommen zu werden? Wie können die digitalen Kompetenzen der Mitarbeitenden und der Klientel sowie deren Einstellung gegenüber technischen Neuerungen aufgenommen und mit einem optimalen digitalen Profil einer Institution abgestimmt werden? Im Digitalisierungsprozess geht es also weniger darum, als Insti-

tution bestimmte Tools anzuschaffen, als vielmehr neue, digitalisierte Formen der Vernetzung und der Zusammenarbeit einzuführen.

Das Wissen über die technischen Neuerungen und deren Einsatz, Nutzen und Zugang ist unabdingbar, um den tatsächlichen Handlungsbedarf in Bezug auf die aufkommenden Herausforderungen in der Praxis zu erkennen. Aus diversen Gesprächen mit Vertreterinnen und Vertretern aus dem Praxisalltag der Institutionen ist im Vorfeld der Befragung ausserdem Folgendes deutlich geworden: Die *End User*, seien es nun Geschäftsleitungen, Mitarbeitende oder Klientel, werden zu wenig dazu eingeladen, sich in der Entwicklungsphase von Produkten zur Unterstützung der Mitarbeitenden oder der Klientel – oder auch von spezifisch auf Institutionen zugeschnittenen digitalen Lösungen – einzubringen. Dies führt zu einem oftmals starken Wissensgefälle zwischen Herstellern und Anwendern und in der Praxis zum subjektiven Empfinden, dem Angebot und den gewählten Verkaufsstrategien der Hersteller bis zu einem gewissen Masse ausgeliefert zu sein. So kommt es zu Überforderung auf der einen Seite, zur Entwicklung nutzloser, unpraktischer Tools und Inkompatibilität zwischen Systemen auf der anderen Seite. Als Resultat bleibt auf beiden Seiten Frust statt Nutzen und ein stark subjektiv beeinflusster Diskurs in Bezug auf die digitale Transformation. Der Einsatz digitaler Technologien zur Stärkung der Autonomie oder der Partizipation einer Person gewinnt jedoch gerade im Zusammenhang mit den aktuell laufenden Anstrengungen zur Umsetzung des Übereinkommens über die Rechte von Menschen mit Behinderungen (UN-BRK) an Bedeutung. Gerade in diesem Zusammenhang wäre ein objektiver Diskurs notwendig.

Der Bund befürwortet die Digitalisierung

Auf Bundesebene ist die Digitalisierung seit dem Jahr 2016 ein prioritäres Thema: Der Bundesrat hat die Strategie «Digitale Schweiz» verabschiedet, die 2018 in ein Leitliniendokument und einen Aktionsplan mit Massnahmen übergegangen ist (BAKOM, 2018). Im Leitliniendokument «Strategie digitale Schweiz» wird unter den Kernzielen die Ermöglichung einer chancengleichen Teilhabe aller Menschen am sozialen, politischen und wirtschaftlichen Leben genannt. Im Aktionsplan werden Themen wie Bildung, Kompetenzanforderungen auf dem Arbeitsmarkt und ethische Rahmenbedingungen diskutiert. Als Massnahme wurden unter anderem die Nationale Plattform *Jugend und Medien* ins Leben gerufen oder Fördergelder für die Forschung gesprochen, etwa für das Nationale Forschungsprogramm «Digitale Transformation» (SNF, 2019b). Eine weitere Massnahme lief 2018 unter dem Namen «Digital Test». Diese hat zum Ziel, basierend auf den Ergebnissen einer Befragung der Betriebe Hürden für digitale Geschäftsmodelle weiter abzubauen und die Rahmenbedingungen für die digitale Wirtschaft zu verbessern (WBF, 2018).

Die End User werden bei Produktentwicklungen oftmals zu wenig einbezogen.

Die Befragung im Rahmen von «Digital Test» liefert unter anderem Hinweise darauf, dass für kleine und mittlere Unternehmen der Bedarf an Aufklärung hinsichtlich digitaler Geschäftsmodelle gross ist, wohl auch, weil das notwendige Fachwissen fehlt und es gerade für kleinere Organisationen

eine Herausforderung ist, die relevanten Bestimmungen dazu überhaupt zu kennen und mit deren Änderungen Schritt zu halten. Dieses Resultat dürfte für Institutionen für Menschen mit Unterstützungsbedarf nicht viel anders ausfallen.

Kein zusammenhängendes Bild zur Digitalisierung in Institutionen

Der nationalen Strategie folgend finden aktuell unzählige einschlägige Veranstaltungen zum Thema statt. Diese werden beispielsweise von Institutionen, Hochschulen, Behörden oder Ausbildungszentren angeboten. Allerdings ist es für Leitungen von Institutionen für Menschen mit Unterstützungsbedarf schwierig, einzuschätzen, inwiefern die einzelnen Anlässe und Schriften relevant sind. Erfahrungsberichten von Vertreterinnen und Vertretern aus dem Praxisalltag der Institutionen zufolge bleiben die für den Betrieb von Institutionen für Menschen mit Unterstützungsbedarf relevanten Fragen bezüglich der digitalen Transformation meist auch unbeantwortet.

Durch die Nutzung digitaler Tools sollen die Autonomie und Selbstbestimmung von Menschen mit Unterstützungsbedarf gefördert werden.

Aus diversen unter den Quellen aufgeführten Vorträgen und Studien (u. a. Becker & Meidert, 2013; Rügger, Roulet Schwab & Eggert, 2016; Leser, 2017) geht hervor, dass technische Neuerungen für die *End User* immer einen Nutzen und einen Mehrwert haben und nie um ihrer selbst willen entwickelt werden sollten. Diese Meinung vertreten auch die wenigen Menschen mit

Unterstützungsbedarf, die in Studien zu Wort kommen. Weiter soll die Verwendung digitaler Tools nicht auf Kosten des persönlichen Kontakts und zwischenmenschlicher Beziehungen gehen. Durch die Nutzung solcher Tools sollen die Autonomie und Selbstbestimmung von Menschen mit Unterstützungsbedarf gefördert werden. Sensibilisierung und Schulung von Mitarbeitenden sowie der Klientel werden ausserdem als wichtige Zugangelemente für den Einsatz und die Nutzung digitaler Tools erkannt, denn jede Nutzung technischer Neuerungen erfordert Kompetenzen. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass technische Neuerungen in Institutionen für Menschen mit Unterstützungsbedarf dann als erfolgreich gelten, wenn sie mit bestehenden Systemen kompatibel sind, einen betrieblichen Nutzen haben, wenn klare versicherungs- und haftungsrechtliche Bedingungen bestehen, die Kostenneutralität garantiert ist, wenn sie zur Entlastung des Fachpersonals in Nicht-Kerntätigkeiten führen, einfach zu bedienen sind (niederschwelliger Zugang) und einen geringen Zeitaufwand fordern.

Als Einschränkung dazu geht aus dem im Auftrag von CURAVIVA Schweiz erstellten Technologiekonzept zum Wohn- und Pflegemodell 2030 (FZI, 2018) hervor, dass die Einstellungen zum Einsatz technischer Neuerungen äusserst heterogen sind: Dieselben Tools werden von Mitarbeitenden, Klientel und Angehörigen teilweise gewünscht und teilweise nicht gewünscht. Des Weiteren ist man sich im Praxisumfeld einig, dass wir gegenwärtig noch zu wenig wissen über die langfristigen Auswirkungen digitaler Technologien auf Menschen mit Unterstützungsbedarf und deren tatsächliche Bedarfssituation. Bis heute gibt es noch kaum empirische Längsschnittstudien zu

dieser Fragestellung. Die meisten bekannten Studien beschränken sich auf punktuelle Erhebungen und sind nicht repräsentativ (Leser, 2017).

Befragung zur Digitalisierung und zum Technikeinsatz in Institutionen

Auf dem Weg der digitalen Transformation besteht immer noch ein grosser Handlungsbedarf. Deshalb hat CURAVIVA Schweiz ein interdisziplinäres Kooperationsprojekt zwischen Forschung und Praxis ins Leben gerufen. Es soll eruiert werden, ob die Institutionen für die digitale Transformation gewappnet sind und welcher Bedarf an Unterstützung besteht. Als nationaler Branchenverband vertritt CURAVIVA Schweiz landesweit über 2700 Institutionen aus den drei Bereichen «Kinder und Jugendliche», «Menschen mit Behinderung» und «Menschen im Alter». Die Mitgliederinstitutionen bieten rund 120 000 Menschen ein Zuhause und beschäftigen mehr als 130 000 Mitarbeitende. Zudem fördert und entwickelt der Verband Bildungsmöglichkeiten für ausgebildetes Fachpersonal und für Mitarbeitende ohne spezifische Vorbildung und bietet selbst Lehrgänge und Weiterbildungen an.

In Zusammenarbeit mit acht Forschenden aus fünf Hochschulen, sechs Expertinnen und Experten aus der Praxis und der *Stiftung Schweizer Zentrum für Heil- und Sonderpädagogik* wurde ein Fragebogen ausgearbeitet, der Ende August 2019 an alle Mitgliedinstitutionen verschickt wurde. Die Befragung richtet sich an Institutionsleitungen, da diese massgeblich für die Digitalisierung ihrer Institution verantwortlich sind. Sie hat zum Ziel, die Digitalisierung und den Technikeinsatz in den Institutionen zu erfassen. Es wird erhoben, wie gut die Institutionen für den digitalen Transformati-

onsprozess gerüstet sind, wie die Leitungspersonen diesem Prozess gegenüber eingestellt sind, welchen Nutzen die technischen Neuerungen bringen, wie sie eingeführt werden und welches mögliche Hinderungsfaktoren sind. Zu letzteren zählen etwa finanzielle oder gesetzliche Rahmenbedingungen, Kosten, fehlende Kompetenzen der Mitarbeitenden oder der Klientel.

In einem interdisziplinären Kooperationsprojekt wird eruiert, ob die Institutionen für die digitale Transformation gewappnet sind.

Die Resultate der Befragung sollen nicht dazu verwendet werden, ein Inventar von allen verfügbaren Einzelprodukten zu erstellen. Vielmehr soll mit der Befragung erhoben werden, welche Produktgruppen in welchen Institutionen eingesetzt werden, ob der Zugang zu ihnen geregelt ist und welchen Nutzen die Anwendergruppen vom Gebrauch der Produkte haben. Durch die Wiederholung der Befragung alle drei bis fünf Jahre können Veränderungen erkannt und entsprechende Anpassungen flexibel vorgenommen werden. Es besteht ausserdem die Möglichkeit, bei jeder Durchführung einen spezifischen Vertiefungsteil, wie zu den Kompetenzen und der Ausbildung des Fachpersonals oder zur Barrierefreiheit in Institutionen, anzuhängen. Durch die regelmässige Befragung entsteht eine Längsschnittstudie zur digitalen Transformation der Institutionen für Menschen mit Unterstützungsbedarf in der Schweiz. Es werden internationale Vergleiche möglich und diverse Forschungsfelder können von der Information profitieren.

Ziele und Nutzen der Befragung

Die Befragung dient dazu, die Handlungsfelder in der Praxis herauszuarbeiten, auf die mit niederschweligen und schnellen Lösungen reagiert werden soll. Ausserdem sollen durch die Kooperation zwischen der Praxis und der Forschung gezielte Unterstützungsmassnahmen für Institutionen im Digitalisierungsprozess erarbeitet werden. Zudem soll sichergestellt werden, dass Institutionen für Menschen mit Unterstützungsbedarf und ihre Mitarbeitenden im Prozess der digitalen Transformation eine aktive Rolle einnehmen und den eingangs beschriebenen Herausforderungen begegnen können. Der Nutzen technischer Neuerungen ist gerade im Sozial- und Gesundheitswesen sehr gross, insbesondere für Menschen mit Unterstützungsbedarf. Es ist also im Interesse der Branche, dass die Praxisrelevanz bei der Entwicklung technischer Neuerungen sichergestellt wird und Fragen im Zusammenhang mit dem respektvollen und sicheren Einsatz solcher Tools in den Mittelpunkt gestellt werden.

Die Digitalisierung – ein komplexer Transformationsprozess

Romain Lanners, Direktor des Schweizer Zentrums für Heil- und Sonderpädagogik (SZH), sagt es im Programmheft zum 11. Schweizer Heilpädagogik-Kongress des SZH deutlich: Die Digitalisierung ist ein komplexer Transformationsprozess, der alle Gesellschaftsbereiche betrifft. Sie hat ein grosses Potenzial für die Integration von Menschen mit besonderem Bildungsbedarf oder mit Beeinträchtigung, sie birgt aber auch Risiken in sich. Lanners wirft die Fragen auf, was die digitale Transformation für das Arbeitsfeld der Heil- und Sonderpädagogik bedeutet und was sie für Men-

schen bewirkt, die mit einer Beeinträchtigung leben. Genauso komplex und vielfschichtig wie der Transformationsprozess sind wohl die Antworten auf diese Fragen. Einige Antworten oder zumindest Ansätze dazu werden sich bestimmt aus der Befragung ergeben.

Literatur

- BAKOM (Bundesamt für Kommunikation) (2018). *Strategie Digitale Schweiz 2018*. www.bakom.admin.ch/bakom/de/home/digital-und-internet/strategie-digitale-schweiz.html [Zugriff am 19.09.2019].
- Becker, H. & Meidert, U. (2013). *Technische Assistenz in Alters- und Pflegeinstitutionen – Bedarf und Akzeptanz aus Sicht der Fachpersonen*. ZHAW (Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften). Studie im Auftrag von CURAVIVA Schweiz.
- FZI (Forschungszentrum Informatik Karlsruhe) (2018). *Technologiekonzept für das Wohn- und Pflegemodell 2030*. Studie im Auftrag von CURAVIVA Schweiz.
- Leser, M. (2017). *Herausforderung Alter: Plädoyer für ein selbstbestimmtes Leben*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Rüegger, H., Roulet Schwab, D. & Eggert, N. (2016). *Ethische Aspekte im Umgang mit assistierenden Technologien in Institutionen der Langzeitpflege*. Institut Neumünster, Zürich; Hochschule für Gesundheit La Source, Lausanne; Universität Lausanne. Studie im Auftrag von CURAVIVA Schweiz.
- SNF (Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung) (2019a). *Nationales Forschungsprogramm «Digitale Transformation» NFP 77*. www.snf.ch/de/fokusforschung/nationale-forschungsprogramme/nfp77/Seiten/default.aspx [Zugriff am 18.08.2019].

SNF (Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung) (2019b). *Projektförderung Geistes- und Sozialwissenschaften «Digital Lives»*. <http://www.snf.ch/de/foerderung/projekte/digital-lives/Seiten/default.aspx> [Zugriff am 15.08.2019].



WBF (Eidgenössisches Departement für Wirtschaft) (2008). *Ergebnisbericht der Umfrage «Digitaler Test»*. Überprüfung regulatorischer Hindernisse für die Digitalisierung. Bern.

Patricia Jungo Joris, PhD
Koordinatorin Forschungsk Kooperationen
CURAVIVA Schweiz
Zieglerstrasse 53
3000 Bern 14
p.jungo@curaviva.ch



EUROPEAN AGENCY
 for Special Needs and Inclusive Education

Die Europäische Agentur für sonderpädagogische Förderung und inklusive Bildung (kurz: European Agency oder EA) ist eine Organisation, deren Mitgliedsländer eine Optimierung sowohl der bildungspolitischen Strategien als auch der heil- und sonderpädagogischen Praxis anstreben. Es wird versucht, die Lernenden auf allen Stufen des Lernens zu fördern, damit sich ihre Chancen zur aktiven Teilhabe an der Gesellschaft verbessern.

Aktuell: Die European Agency hat einen neuen Bericht veröffentlicht, der an das Projekt «Raising the Achievement of All Learners in Inclusive Education» anschliesst. Es werden die wichtigsten Änderungen in der Bildungspolitik und Schulpraxis beschrieben und Erkenntnisse für verschiedene Interessengruppen hervorgehoben.

Weitere Informationen: www.european-agency.org → Newsmeldung vom 10. Juli 2019

Barbara Egloff, Marc Weder und Claudia Balocco

Barrierefreiheit durch Technologie

Zusammenfassung

Eine zentrale Forderung der UN-Behindertenrechtskonvention ist der Aufbau einer inklusiven Gesellschaft. Assistierende Technologien, wie sie beispielsweise die Microsoft Corporation entwickelt, können dabei von grossem Wert sein. Am 11. Heilpädagogik-Kongress haben zwei Referierende von Microsoft Schweiz die barrierefreien Software-Lösungen des Unternehmens vorgestellt. Ihre Vision ist ansprechend: eine inklusive Gesellschaft, Teilhabe für alle in allen Lebensbereichen und Abbau von Barrieren. Doch auch ein so grosses Tech-Unternehmen wie Microsoft kann die Herausforderungen nicht alleine lösen. Der Artikel endet mit einer kritischen Einschätzung der Leistungen und Produkte des Hard- und Software-Entwicklers.

Résumé

Parmi les exigences centrales de la Convention de l'ONU relative aux droits des personnes handicapées figure la construction d'une société inclusive. Les technologies d'assistance, développées par exemple par Microsoft Corporation, peuvent être ici de grande valeur. Deux référents de Microsoft Suisse ont présenté à l'occasion du 11^e Congrès de pédagogie spécialisée les solutions software sans obstacles de l'entreprise. Leur vision est attractive: Une société inclusive, une participation pour tous et dans tous les domaines de la vie, ainsi que la suppression des obstacles. Mais même une entreprise de technologie aussi imposante que Microsoft ne peut répondre seule aux défis. L'article se termine par une évaluation critique des services et produits de ce concepteur de matériel et logiciels.

Permalink: www.szh-csps.ch/z2019-11-03

Einleitung

Die technologische Entwicklung schreitet rasant voran und betrifft nahezu alle Lebensbereiche. Körpernahe Robotik, smart gesteuerte Häuser und weitere Automatisierungen durch Künstliche Intelligenz unterstützen die Menschen im Alltag immer häufiger, oft auch unerkannt im Hintergrund. Zunehmend hört man die Aussage, dass Menschen mit einer Behinderung besonders von den neuen Informations- und Kommunikationstechnologien profitieren können (Miesenberger, 2018). Und tatsächlich kann dieser technologische Fortschritt für die Umsetzung von Barrierefreiheit grosses Potenzial beinhalten, wenn er denn mit der richtigen Absicht genutzt und entsprechend umgesetzt wird.

Die rechtliche Grundlage zur Barrierefreiheit für Menschen mit einer Behinderung ist mit der UN-Behindertenrechtskonvention gegeben. Eine Ratifizierung der Konvention verpflichtet die Staaten zum Aufbau einer *inklusiven Gesellschaft* und damit beispielsweise auch zur Schaffung eines inklusiven Bildungssystems. Grundsätzlich sind sie dazu verpflichtet, sämtliche Hindernisse zu beseitigen, damit Menschen mit einer Behinderung uneingeschränkt an allen Lebensbereichen teilhaben können. Es geht dabei nicht einfach nur um ein Dazugehören bei verschiedenen Systemen, sondern es wird eine Veränderung der Gesellschaft gefordert, sodass alle Menschen selbstverständlich Teil davon sind, auch ohne entsprechende Hilfsmittel. Massnahmen, die diesen Auf-

bau unterstützen sollten, können rechtlicher, institutioneller, politischer und administrativer Natur sein. Tabelle 1 bietet einen Überblick über sämtliche Artikel der UN-Behindertenrechtskonvention, welche die Themen «Assistive Technology, Accessibility und Design for All/Universal Design» aufgreifen.

Was kann nun die Digitalisierung zur Erreichung einer inklusiven Gesellschaft beitragen? An dieser Stelle ist es wichtig festzuhalten, dass die neuen Technologien Stigmatisierung und Ausgrenzung nicht automatisch verhindern oder vermindern. In manchen Fällen kann sogar das Gegenteil eintreten, und eine Technologie grenzt Menschen mit einer Behinderung aus. Einerseits dann, wenn sie so umgesetzt ist, dass einzelne Personengruppen nicht davon profitieren können (beispielsweise die Bedienung von Ticketautomaten). Andererseits, wenn speziell hergestellte Hilfsmittel zu erneuter Stigmatisierung führen. Zudem werden manchmal zum Beispiel Betreuungspersonen sowie Schülerinnen und

Schüler mit grossem Aufwand für ein spezielles, individuelles Hilfsmittel geschult. Doch sobald das Kind die Einrichtung wechselt, wird das Gerät nicht mehr so oft benutzt und dem Kind droht erneute Isolation, weil das Know-how für die Bedienung fehlt. Besser wäre es, die gängigen Geräte und Technologien so zu programmieren, damit alle Menschen sie intuitiv steuern können, also nach *Universal Design*.

Aus sonderpädagogischer Sicht ist es wichtig, nebst der technologischen stets auch die soziale Seite der Entwicklungen im Blick zu haben und keine der beiden zu sehr zu vernachlässigen (Miesenberger, 2018). Klaus Miesenberger spricht damit die Problematik der zu starken individuellen Betrachtungsweise von Behinderung an. Bleibt die Behinderung eine individuelle Beeinträchtigung, die durch ein (technologisches) Hilfsmittel kompensiert wird, dann ändert sich an der Lebenswelt kaum etwas. Wenn aber die neuen Technologien dazu benutzt werden, die Lebenswelt anzupassen, dann bleibt Behinderung nicht mehr

Tabelle 1: Übersicht der Artikel der UN-Behindertenrechtskonvention zu assistierenden Technologien, Accessibility und Universal Design (aus einem Vortrag von Klaus Miesenberger anlässlich der nationalen Tagung Netzwerk Forschung Sonderpädagogik 2018)

<i>Assistierende Technologien</i>	<i>Accessibility</i>	<i>Universal Design</i>
Artikel 4 (1) g: Allgemeine Verpflichtungen	Artikel 3 f: Allgemeine Grundsätze	Artikel 2: Definition
Artikel 20 b, d: Persönliche Mobilität	Artikel 4 (1) h: Allgemeine Verpflichtungen	Artikel 4 (1) f: Allgemeine Verpflichtungen
Artikel 26 (3): Habilitation und Rehabilitation	Artikel 9: Zugänglichkeit	
Artikel 29 a (ii): Teilhabe am politischen und öffentlichen Leben		
Artikel 32 (1) d: Internationale Zusammenarbeit		

bloss eine Eigenschaft des Individuums. Es wird eine inklusive Gesellschaft gestaltet, bei der alle Menschen uneingeschränkt dazugehören; auch ohne spezielle Hilfsmittel. Dann wird *Universal Design* zum Normalfall. Natürlich lassen sich Inklusion und Teilhabe durchaus auch ohne neue Technologien realisieren. Sie sind bloss Werkzeuge, nicht die Lösungen. Aber mit assistierenden Technologien kann, bei korrektem Umgang, die Unabhängigkeit grösser werden. Wenn Diversität zum Normalfall und *Universal*

Design von Beginn an richtig realisiert wird, dann kann die Gestaltung einer barrierefreien Lebenswelt gelingen.

Ein Beispiel, wie Diversität ein ganzes Unternehmen und sämtliche seiner Produkte beeinflussen kann, ist der Hard- und Softwareentwickler *Microsoft*. Der nächste Abschnitt bietet eine Zusammenfassung des Vortrags von Marc Weder und Claudia Balocco am 11. Schweizer Heilpädagogik Kongress, der am 27. und 28. August 2019 in Bern stattfand.

Microsoft – ein Beispiel für standardisierte, integrierte Barrierefreiheit

Microsoft möchte einen Beitrag dazu leisten, dass die Welt barrierefrei wird. Menschen können unglaubliche Dinge tun, wenn sie Technologie zur Verfügung haben, die ihre eigene Individualität widerspiegelt und sie dann unterstützt. Aus diesem Grund baut Microsoft die Barrierefreiheit standardisiert und von Grund auf in die Softwarelösungen ein.

Technologie kann Menschen verbinden, indem sie beeinflusst, wie Menschen kommunizieren, lernen, handeln und die Welt erleben; privat, im Geschäftsleben, in der Bildung. Technologie kann auch Personen ausschliessen, falls sie Barrierefreiheit nicht gewährleistet. Wichtig ist, die Technologie so zu nutzen, dass sie als Wegbereiterin – als *enabler* – für alle dient. Wenn Technologie von Anfang an barrierefrei konzipiert ist, dann kann sie für Personen mit einer Beeinträchtigung zum Segen – nicht zum Fluch – werden.

Firmen wie Microsoft haben neben ethisch-moralischen Gründen auch ökonomische Motive, sich mit der Barrierefreiheit auseinanderzusetzen. Ein Unternehmen, das sei-

ne Produkte nicht von Grund auf für alle konzipiert, schliesst einen Grossteil seiner Kundinnen und Kunden aus. Auch für Arbeitgeber ist Barrierefreiheit unverzichtbar, um attraktiv zu sein. Sonst verpasst man ein Riesenpotenzial. Der CEO von Microsoft, Satya Nadella, betont immer wieder, dass Microsoft nur dann die Welt in ihrer ganzen Diversität mit Lösungen bedienen kann, wenn die Firma auch intern diese Diversität aufweist. Barrierefreiheit hat für Microsoft also Priorität. Eine durch *Ernst & Young* (2015) durchgeführte Befragung zukünftiger Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer hat ergeben, dass Personen gerne an einem Ort arbeiten, der ihre Werte repräsentiert. Barrierefreiheit ist einer dieser Werte, weshalb es sich kein Arbeitgeber leisten kann, darauf zu verzichten.

«Wir wollen jeden Menschen und jede Organisation auf der Welt dazu befähigen, mehr zu erreichen» (Microsoft Mission Statement). Diese Mission von Microsoft kennen alle Mitarbeitenden auswendig, weil sie die Werte der Firma ganz stark portiert. Deren Umsetzung wird auf allen Ebenen der Firma eingefordert, damit Technologien hergestellt werden, die helfen, sie zu erfüllen. Ohne Inklusion ist das

nicht möglich. Das Thema Barrierefreiheit lässt sich aus Sicht einer Firma wie Microsoft mithilfe von vier Säulen betrachten: Kultur, Systeme, Produkte und Zukunft. Die Kultur betrifft die Menschen, die Werte, welche im Alltag gelebt werden. Es ist wichtig, dass Firmen Talente mit Beeinträchtigungen einstellen und dementsprechend Systeme, Prozesse und Arbeitsplätze schaffen, damit diese Menschen sich voll entfalten können. Nur dann können Produkte für die ganze Welt entstehen, die deren Diversität repräsentieren.

Kultur ist für eine Firma die wichtigste Säule zur Erreichung von Barrierefreiheit. Der CEO von Microsoft legt einen sehr starken Fokus auf eine Kultur der Inklusion und Barrierefreiheit. Das hat einen persönlichen Hintergrund, denn Satya Nadella hat einen Sohn mit einer schweren Beeinträchtigung. In der ersten Hälfte seines Buches «Hit Refresh» beschreibt er eindrücklich die Erfahrungen mit seinem Sohn, die Wichtigkeit von Kultur und Menschlichkeit. Es geht vor allem darum, Technologie als *enabler* für zum Beispiel *Accessibility* zu betrachten (Nadella & Gates, 2018). Systemische Inklusion auf Firmenebene ist bei Microsoft eine Chefsache, betrifft alle Geschäftsbereiche und wird mittels Monitoring regelmässig kontrolliert. Alle Mitarbeitenden werden zum Thema Barrierefreiheit geschult, getestet und lohnrelevant bewertet.

Barrierefreie Technologien auf der Basis von Künstlicher Intelligenz befähigen Personen mit einer Beeinträchtigung, ihr Potenzial am Arbeitsplatz, im Unterricht und in der Freizeit voll zu entfalten. Künstliche Intelligenz ist ein Oberbegriff für Maschinen bzw. Programme, die zur Wahrnehmung, Logik und zum Lernen fähig sind. Es ist die Fähigkeit eines digitalen Computers oder computergesteuerten Roboters, Aufgaben zu erfüllen, die üblicherweise intelligenten Wesen zugeschrieben werden (Encyclopaedia

Britannica). Konkreter bezieht sich der Ausdruck «Künstliche Intelligenz» auf eine grosse Zahl von Technologien, welche Bilder und Töne erkennen und verstehen, von Inputs und Interaktionen lernen und so immer mehr Muster in grossen Datenmengen erkennen können. Künstliche Intelligenz stellt eine sehr grosse technologische Veränderung dar. Früher lernten die Menschen, wie sie mit Maschinen umgehen müssen. Heute lernen die Maschinen, wie sie mit den Menschen umgehen müssen. Ein Beispiel dafür ist die Übersetzung von natürlichen Sprachen. Die Computer übersetzen dabei nicht bloss die Sprache, sondern können auch die Stimmung der Sprechenden Person oder Emotionen in Gesichtern erkennen. Ein anderes Beispiel für Künstliche Intelligenz ist die speziell für blinde und sehbeeinträchtigte Menschen entwickelte iPhone-App *Seeing AI*, welche mittels Bilderkennung Texte, Farben, Banknoten, Handschriften und weiteres mehr erkennen und vorlesen kann. Künstliche Intelligenz bringt unglaubliche Möglichkeiten. Bei dieser neuen Technologie ist es aber wichtig, dass von Anfang an ethische Standards eingehalten werden. Denn sonst besteht die Gefahr, dass die neuen Technologien ausschliessend wirken. «KI-Systeme sollten jeden in diskriminierungsfreier und fairer Weise behandeln und keine unterschiedlichen Auswirkungen auf Gruppen haben, die sich in vergleichbaren Ausgangssituationen befinden» (Smith & Shum, 2018, S. 65).

Integrierte Funktionen der Barrierefreiheit bei Microsoft Produkten

Was bedeutet nun Barrierefreiheit für die Produkte von Microsoft? Viele Funktionen sind bei Microsoft standardmässig integriert und man kann sie im «Center für erleichterte Bedienung» lediglich aktivieren. Die Software bietet Möglichkeiten wie eine Bildschirmlupe, um die Schriftgrösse zu ändern

oder die Funktion, den Computer ohne Maus oder Bildschirm mittels *Eyetracking* zu steuern. Aber auch die Funktion «Text zu Sprache» ist möglich. Barrierefreiheit bedeutet unter anderem, Inhalte zugänglich zu machen. Dazu können barrierefreie Dokumente beitragen. Die Barrierefreiheitsprüfung von Office-Produkten nutzt Künstliche Intelligenz, um die Probleme innerhalb eines Dokumentes zu prüfen und im Anschluss Verbesserungsvorschläge zu machen. Eine weitere neue Funktion stellt beispielsweise die Untertitelung in *PowerPoint* dar: Über ein Mikrofon werden die mündlichen Ausführungen eines Vortrags direkt in der Präsentation auf den Folien als Untertitel angezeigt. Auch die direkte Übersetzung in eine andere Sprache ist damit möglich. In dieselbe Richtung geht die automatische Video- und Audiotranskription mit *Microsoft Stream* (derzeit in Englisch

und Spanisch für Schulen und Unternehmen mit Microsoft 365 verfügbar).

Microsoft bietet viele Möglichkeiten für das *inklusive Klassenzimmer*: Wenn Schulen die Lernumgebung zugänglich gestalten, dann schafft das Vertrauen und fördert die Teilhabe und Unabhängigkeit der Lernenden. Deshalb hat Microsoft Lerntools entwickelt, die in der Schule in den Bereichen Lesen, Schreiben, Mathematik und Kommunikation genutzt werden könnten.¹

¹ Ein Sway mit Beschreibung und Links zu den wichtigsten Tools und Funktionen von Microsoft zur Barrierefreiheit findet sich unter der folgenden Adresse: <https://aka.ms/barrierefreiheit> [Zugriff am 03.10.2019]. Lehrpersonen und Schulleitende können sich ebenfalls in der LinkedIn-Gruppe «Digitale Transformation an Schweizer Schulen» austauschen: <https://aka.ms/chcommunity> [Zugriff am 03.10.2019].

Schlussbemerkungen

Lerntools, assistierende Technologien und Künstliche Intelligenz bieten unglaubliche, beinahe grenzenlose Möglichkeiten für die Verbesserung der Teilhabe. Wo liegen dabei die Gefahren oder wo sind der technischen Entwicklung Grenzen gesetzt? Die fortschreitende Digitalisierung von Kulturgut beispielsweise ermöglicht Menschen mit einer Behinderung einen Zugang zur Kultur. Kann das schlecht sein? Auch die soziale Vernetzung in Interessengruppen fördert den Austausch, wenn auch primär online. Davon können besonders Menschen mit eingeschränkter Mobilität profitieren. Bei all dieser gesteigerten Selbstständigkeit sollte allerdings nicht vergessen werden, dass der Mensch ein soziales Wesen ist. Technische Geräte kommunizieren nicht wie

echte Menschen und Vereinsamung könnte drohen. Es reicht nicht, alle Menschen mit einer Behinderung nun mit möglichst guter Technologie auszurüsten und zu sagen: «Hier, nun hast du ja alles was du brauchst, schau alleine, dass du zurechtkommst.» Es geht vielmehr um eine Anleitung und Begleitung, die vorhandene Technologie so zu nutzen, damit die Technologie der Selbstständigkeit förderlich sein kann.

Diese vielfältigen Möglichkeiten sind ein Gewinn, wenn sie auf die richtige Art eingesetzt werden. Doch zu welchem Preis? Bei dieser Frage steht nicht einmal der finanzielle Aspekt im Vordergrund. Sondern die Überlegung, was es für unsere Privatsphäre bedeutet, wenn wir Künstliche Intelligenz in unser Leben lassen. Damit ein Gerät beispielsweise von der Ausdrucksweise

des bedienenden Menschen lernen kann, werden viele Daten ausgetauscht. Sind sich Menschen mit einer kognitiven Beeinträchtigung der Tragweite dieser Entscheidung bewusst, wenn sie ihrem Gerät erlauben, sämtliche Daten an ein Rechencenter zu senden? In den allermeisten Fällen sind sich selbst Menschen ohne Behinderung nicht darüber im Klaren, was das bedeutet und sie willigen, ohne sich weiter zu informieren, in die Vertragsbedingungen ein.

Ebenso erstaunt es nicht, dass in der heutigen Leistungsgesellschaft, in der so viel Wert auf das Funktionieren von Menschen gelegt wird, auch ein Mission Statement wie jenes von Microsoft dieses Ideal in sich trägt. Die Welt soll dazu befähigt werden, mehr zu erreichen. Doch was geschieht mit jenen Menschen, die eben nicht in der Lage sind, mehr zu erreichen, mehr zu leisten? Für einen Hard- und Softwareentwickler in der Grösse von Microsoft ist diese Mission legitim, denn das Unternehmen muss schliesslich weiter existieren und deshalb auch sein vorhandenes Potenzial ausschöpfen, wenn nicht sogar erhöhen. Das Unternehmen rekrutiert mit der Begründung, die Diversität innerhalb der Belegschaft hoch zu halten, gezielt Menschen mit Beeinträchtigungen, mehrheitlich wohl mit Sinnesbeeinträchtigungen oder leichten körperlichen Beeinträchtigungen. Doch Menschen mit schwersten Beeinträchtigungen fänden kaum einen Arbeitsplatz bei Microsoft. Trotzdem ist es wahrscheinlich eines der wenigen Grossunternehmen, das diesbezüglich so gezielte Anstrengungen unternimmt.

Die Forderung ist klar: eine inklusive Gesellschaft, Abbau von Barrieren, Teilhabe in allen Lebensbereichen. Für alle Menschen – mit und ohne Behinderung. Die technischen Neuerungen können Werkzeuge sein,

um diese Gesellschaft aufzubauen, wenn die Entwicklung der Technologien von Beginn an *Universal Design* orientiert ist. Nur dann grenzen sie nicht wieder eine Gruppe von Menschen aus. Auch wenn Microsoft sehr viel für die Barrierefreiheit in seinem Unternehmen geleistet hat, verändern seine Produkte noch nicht die Gesellschaft. Diese bieten lediglich Werkzeuge, die von den Menschen zur Erreichung der Forderung nach einer inklusiven Gesellschaft genutzt werden können. Erst wenn Diversität zur Normalität und *Universal Design* in allen Bereichen realisiert wird, kann eine Gesellschaft von Grund auf verändert und zu einer inklusiven Gesellschaft werden.

Die technischen Neuerungen können Werkzeuge sein, um eine inklusive Gesellschaft aufzubauen.

Literatur

- Ernst & Young (2015). *Global generations. A global study on work-life challenges across generations – Detailed findings*. [www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Global_generations_study/\\$FILE/EY-global-generations-a-global-study-on-work-life-challenges-across-generations.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Global_generations_study/$FILE/EY-global-generations-a-global-study-on-work-life-challenges-across-generations.pdf) [Zugriff am 03.10.2019].
- Miesenberger, K. (2018a, September). *Assistierende Technologien und Barrierefreiheit. Barrieren abbauen, Brücken schlagen*. Vortrag anlässlich der Nationalen Tagung Netzwerk Forschung Sonderpädagogik, Zürich.
- Miesenberger, K. (2018b). *Assistierende Technologien und digitale Barrierefreiheit*. In S. Calabrese, B. Egloff, C. Monney, G. Pelgrims, C. Sahli Lozano, D. Sahrai et al. (Hrsg.), *Sonderpädagogik in der digita-*

lisierten Lernwelt. Beiträge der nationalen Tagung Netzwerk Forschung Sonderpädagogik (S. 11–28). Bern: Edition SZH/CSPS.
www.szh-csps.ch/b2018-01-01

Nadella, S. & Gates, B. (2018). *Hit Refresh. Wie Microsoft sich neu erfunden hat und die Zukunft verändert* (2. Aufl.). Kulmbach: Plassen.

Smith, B. & Shum, H. (2018). *The future computed. Artificial intelligence and its role in society*. Redmond, Washington: Microsoft Corporation.

Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen (UN-Behinderertenrechtskonvention, UN-BRK), vom 13. Dezember 2006, durch die Schweiz ratifiziert am 15. April 2014, in Kraft seit dem 15. Mai 2014, SR 0.109.

Links

<https://aka.ms/barrierefreiheit>

<https://aka.ms/ch-community>



*Dr. phil. Barbara Egloff
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Schweizer Zentrum für Heil- und
Sonderpädagogik SZH/CSPS
barbara.egloff@szh.ch*



*Marc Weder
Geschäftsbereichsleiter Bildungskunden
Microsoft Schweiz GmbH
marc.weder@microsoft.com*



*Claudia Balocco
Learning Solutions Specialist
Microsoft Schweiz GmbH
cbalocco@microsoft.com*

Lionel Alvarez

Auf dem Weg zu einer kritischen Verbreitung digitaler Technologien in der Schule

Zusammenfassung

Der immer häufigere Rückgriff auf technologische Hilfsmittel zur Erleichterung des Lernens wird oft als eine konkrete Umsetzung des Nachteilsausgleichs angesehen. Der vordergründige Nutzen darf jedoch nicht dazu verleiten, die etwas versteckteren Auswirkungen der digitalen Hilfsmittel zu vergessen: Es werden Kompetenzen delegiert, unangemessene Vermittlungsmedien eingesetzt und Abhängigkeiten verlagert. Der Wahl eines technologischen Hilfsmittels muss demnach eine klar umrissene Vorstellung des Lernprojekts zugrunde liegen, in dem das entstehende neuro-sozio-technologische Spannungsfeld mitgedacht ist.

Résumé

Le déploiement de moyens technologiques d'assistance pour permettre l'accès à l'apprentissage est souvent présenté comme une concrétisation de la compensation des désavantages. Ce bénéfice affiché ne doit pas faire oublier les impacts plus discrets des outils numériques : délégation de compétences, inadaptation des médiations, déplacement de la dépendance ... Choisir un moyen technologique d'assistance demande ainsi de concevoir le projet pédagogique avec rigueur, en pensant la tension neuro-socio-technologique induite.

Permalink: www.szh-csps.ch/z2019-11-04

Bereits im Jahr 1964 vertrat McLuhan (1994) die Ansicht, dass jede Erweiterung des Selbst mithilfe eines technologischen Mediums zwingend eine Form der Unterwerfung sei. Damit sah er die Risiken der Abhängigkeit voraus, wenn eine Anpassung des Menschen an sein Umfeld einzig durch die Präsenz von Technologie möglich wird. Wir würden, mit anderen Worten, nicht mehr lernen, ohne diese Erweiterungen des Selbst zu leben. In späteren Schriften forderte McLuhan (1994) von der Schule, sie solle jener Ort sein, an dem Kompetenzen erlernt würden, die es ermöglichten, ohne technologische oder mediale Vermittler auszukommen.

Die Wahl technologischer Hilfsmittel für Schülerinnen und Schüler mit besonde-

rem Bildungsbedarf ist eine komplexe Angelegenheit, die kurz- wie langfristiges Denken erfordert. Dieses Denken muss Defizite wie auch Potenziale einbeziehen und Szenarien mit UND ohne technologische Hilfe umfassen. Die zunehmende Verbreitung solcher Hilfsmittel soll aus einer kritischen Perspektive reflektiert werden, insbesondere, wenn es sich um pädagogische Massnahmen in der öffentlichen Schule handelt. Wir können uns dieser kritischen Perspektive in drei Schritten nähern: (1) Digitale Technologien zur Lernerleichterung, (2) Digitale Technologien als Lernhindernis und (3) Digitale Technologien auf der Basis des *Universal Design for Learning*.

Digitale Technologien zur Lernerleichterung

Bei der Frage nach den Vorteilen von Technologien für Menschen mit Behinderungen unterscheidet Bobillier Chaumon (2008) zwei verschiedene Ziele: Vorbeugen und Entgegenwirken von Kompetenzverlusten sowie Kompensation von Defiziten. Digitale Technologien sind also – immer der Perspektive des Nachteilsausgleichs folgend – als Mittel gedacht, die entweder eine Fähigkeit trainieren oder Defizite ausgleichen.

Auch wenn digitale technologische Hilfen oft als vorteilhaft erscheinen, bedürfen ihre Auswirkungen doch einer differenzierten Betrachtung.

Technologische Hilfsmittel können so definiert werden als «Werkzeuge, die von Menschen mit einer Behinderung genutzt werden, um trotz ihrer Defizite bestimmte Aufgaben wie andere Menschen ausführen zu können» (Edyburn, 2013, S. 8, freie Übersetzung). In diesem Sinne scheint – in Fällen, in denen die Defizite als irreversibel anzusehen sind – eine Kompensation eine Selbstverständlichkeit darzustellen. Es handelt sich hierbei um ein Vorgehen vergleichbar mit jenem aus dem Bereich Mobilität: Eine Person, die nicht gehen kann, benutzt einen Rollstuhl, um ihre motorischen Defizite zu kompensieren. Die klassischen Beispiele für den Einsatz von digitalen technologischen Hilfsmitteln im Schulbereich sind:

- *Text-to-speech* – der Computer liest den Text eines Dokuments vor – beispielsweise für Lernende mit Dyslexie, um eine zusätzliche Benachteiligung bei mathematischen Aufgaben zu vermeiden.

- *Speech-to-text* – der Computer schreibt einen diktierten Text – zum Beispiel für Schülerinnen und Schüler mit motorischen Schwierigkeiten, damit sie Texte verfassen können wie ihre Klassenkameradinnen und -kameraden.
- *Image-to-speech* – das Smartphone beschreibt das Bild, welches die Kamera aufnimmt – beispielsweise für Kinder mit Sehbehinderungen, sodass sie an den Geschehnissen im Schulhof während den Pausen teilhaben können.

Bedienungshilfen – Kontrast, Lupe, vereinfachte Tastaturen usw. – von Computern oder Tablets, etwa für Schülerinnen und Schüler mit sensorischen Schwierigkeiten, damit sie Informationen bekommen und darauf reagieren können.

Auch wenn diese digitalen technologischen Hilfen oft als vorteilhaft erscheinen, bedürfen ihre Auswirkungen doch einer differenzierten Betrachtung, wenn sie im Lernkontext genutzt werden (Perelmutter, McGregor & Gordon, 2017). Um eine angemessene Unterstützung darzustellen, sollten die entsprechenden Interventionen zuerst sorgfältig verglichen und anschliessend individuell auf die Empfängerinnen und Empfänger abgestimmt werden, und zwar in Zusammenarbeit mit diesen. So gesehen sollten nicht einfach automatisch standardisierte Lösungen eingesetzt werden (die generell nicht zur Funktionsweise einer Schule passen), sondern es ist vom realen Bedürfnis auszugehen, um die bestmöglichen Antworten finden und geben zu können.

Es scheint also legitim, digitale Technologien dann als Lernerleichterung in Betracht zu ziehen, wenn eine Erweiterung des Selbst notwendig erscheint, um irreversible Behinderungen auszugleichen.

Digitale Technologien als Lernhindernis

Die durch das Konzept des Nachteilsausgleichs ins Laufen gebrachte Begeisterung für technologische Lernhilfsmittel sollte nicht dazu verleiten, gewisse weniger offensichtliche Folgen zu übersehen. Verschiedene kritische Reflexionsachsen sollten zwingend verfolgt werden, wenn digitale Hilfsmittel im Bildungswesen eingesetzt werden sollen: (1) die Externalisierung bestimmter kognitiver Vorgänge, (2) der Wegfall des heimlichen Lehrplans, (3) die Frage unangemessener Vermittlungsmedien und (4) die Verlagerung der Abhängigkeit, wobei diese Aufzählung weder abschliessend noch exklusiv ist. Das vorliegende Kapitel ist bewusst länger gehalten als das vorangehende, um der kritischen Perspektive, die in der Diskussion um die Nutzung von digitalen Hilfsmitteln doch oft zu kurz kommt, Raum zu geben.

1. Die Externalisierung bestimmter kognitiver Vorgänge

Es sei eingangs darauf hingewiesen, dass zahlreiche Studien aus der kognitiven Psychologie eine Veränderung unserer Funktionsweise und unserer Kompetenzen durch die Nutzung digitaler Technologien belegen (siehe z. B. die Literaturübersicht von Wilmer, Sherman & Chein, 2017):

- Mich nicht mehr an das erinnern zu müssen, was auf der Speicherkarte meines Smartphones steht, kann mein Gedächtnis beeinträchtigen.
- Dank Suchmaschinen immer und jederzeit an sämtliche Informationen heranzukommen, kann meine eigene Informationsverarbeitung immer intuitiver, hastiger oder oberflächlich werden lassen.
- Indem ich Tweets lese und Videos anschau, um mich zu informieren, kann

die für eine Vertiefung in einen Text benötigte Fähigkeit zur intensiven Aufmerksamkeit weniger genutzt und somit möglicherweise weniger leicht abgerufen werden als früher.

Die Externalisierung von kognitiven/sozialen Vorgängen birgt das Risiko von Transformationen, die infolge der Delegation von Aufgaben bis hin zum Verlust von Kompetenzen gehen können. Laut Greenfield (2015) droht verloren zu gehen, was nicht trainiert wird. Dies fasst die oben genannten Resultate auf einfache Weise zusammen. Entsprechend ist es im Kontext der Pädagogik oder der Sonderpädagogik – mit ihrem zentralen Ziel der Kompetenzentwicklung – legitim, das digitale Umfeld, das man anbietet, kritisch zu hinterfragen. Oder anders gesagt: Werden Kompetenzen mit der Einführung eines technologischen Hilfsmittels nicht mehr gebraucht, besteht das Risiko, dass diese langsam verschwinden. Konkret bedeutet dies, dass zum Beispiel die Einführung von *Text-to-speech* bisher entwickelte Lesekompetenzen möglicherweise beeinträchtigen oder gar aufheben können. Deswegen sollte man nicht gleich ins Extrem verfallen und technologische Hilfsmittel grundsätzlich ablehnen, jedoch verlangt deren Nutzung eine klare vorgängige Überlegung, wann und weshalb man eine solche Hilfe einführt.

2. Wegfall des heimlichen Lehrplans

Nebst der Delegation von Aufgaben, die potenziell zu einem Verlust von Kompetenzen führen kann, stellt sich im Falle vermehrter Nutzung digitaler Technologien im Schul- und Lernumfeld auch die Frage nach dem heimlichen Lehrplan. Dieser kann definiert werden als Erfahrungen, bei denen man etwas lernt, ohne sich dessen bewusst zu sein

(Perrenoud, 1995). So erfährt zum Beispiel Jonas, wenn er ein *Text-to-speech* benutzt, sicherlich Hilfe bei seiner Mathematikaufgabe. Gleichzeitig entgeht ihm jedoch die Möglichkeit, seine Lesekompetenz einzusetzen oder sie sogar weiterzuentwickeln. Während seine Schulkameradinnen und -kameraden lesen, muss Jonas diesen Aufwand nicht leisten. Anders gesagt: Ein Element des heimlichen Lehrplans während besagter Mathematikübung könnte durchaus die Lesekompetenz sein, was in dieser Situation bei Jonas wegfällt (aber durch etwas anderes ersetzt wird). So macht Jonas bei der Nutzung einer Technologie andere schulische Erfahrungen – er erlebt einen anderen heimlichen Lehrplan –, was die Möglichkeiten zur Kompetenzerweiterung verändert. Diese Veränderung des Lernens an sich ist nicht problematisch. Wird sie jedoch nicht explizit benannt, kann es schwierig werden, gewisse Entwicklungsdifferenzen zwischen Schülerinnen und Schülern, die durch technologische Hilfsmittel unterstützt werden, und jenen, bei denen dies nicht der Fall ist, zu verstehen.

Eine unangemessene Unterstützung durch ein Hilfsmittel kann das Gefühl von Kompetenz reduzieren.

Sicherlich kann die Antwort darauf nicht sein, einfach jegliche Unterstützung unter dem Vorwand zu unterlassen, die Lernenden voll und jederzeit zu fordern oder an alle die gleichen Anforderungen zu stellen. Es ist nicht zulässig, Schülerinnen und Schüler vor unüberwindbare Hindernisse zu stellen. Sicher aber kann ein Bewusstsein für die Veränderungen, welche die Nutzung von Technologien mit sich bringt, für den schulischen Erfolg nur konstruktiv sein.

3. Unangemessene Vermittlungsmedien

Zum Verlust möglicher Kompetenzen und der Veränderung von Lernmöglichkeiten gesellt sich das Risiko, dass die durch digitale Technologien angebotenen Vermittlungsmedien nicht angemessen sind. Bierer (2018) spricht von *Over-scaffolding* des Lernprozesses oder, anders gesagt, vom Risiko einer durch die gewählte Technologie aufgezwungenen, zu starken Unterstützung. Ein unangemessenes Hilfsmittel behindert die Entwicklung einer bestimmten Kompetenz, da es zu einem grossen Teil die Arbeit übernimmt. So brauche ich als Nutzerin oder Nutzer keine vollständige Lernanstrengung zu erbringen. Auch kann eine unangemessene Unterstützung das Gefühl von Kompetenz reduzieren. Konkret kann dies bedeuten, dass ich, wenn ich mich ständig der automatischen Rechtschreibkorrektur bediene, weniger gut für Grammatik und Konjugation sensibilisiert bin und mich in diesen Bereichen, die ich systematisch an eine Maschine delegiere, als ungenügend erachte. In der Folge wage ich es dann nicht mehr, ohne dieses Hilfsmittel zu schreiben, weil ich überzeugt bin, dazu nicht mehr fähig zu sein.

Ein Mensch kann sich dank seines professionellen Wissens oder seiner Erfahrung umfassend auf die lernende Person einstellen. Er kann die notwendigen Anleitungen geben, nicht mehr und nicht weniger, um in der entsprechenden Lernsituation das ganze Potenzial der oder des Lernenden hervorzu-rufen. Ein Mensch stellt sein Handeln fortlaufend neu ein, um seine Hilfestellungen anzupassen und auf echte Bedürfnisse zu reagieren. Eine Maschine hingegen bietet eine vorformatierte Vermittlungsleistung, die den Bedürfnissen der Lernenden nur sehr bedingt vollständig gerecht zu werden

vermag, was wiederum das Risiko von *Over-* oder *Under-scaffolding* birgt. Mit der Entwicklung bestimmter adaptiver Technologien besteht zwar die Hoffnung auf bessere Leistungen technologischer Mittel als Lernhilfen, dennoch bleiben diese Lichtjahre hinter den Fähigkeiten zur Anpassung eines Menschen zurück. Daraus folgt die Frage: Inwiefern ist es legitim, in einem Schul- und Lernumfeld die Vermittlungsarbeit von Erwachsenen durch Maschinen zu ersetzen?

4. Verlagerung der Abhängigkeit

Zwar versprechen technologische Hilfsmittel eine grössere Autonomie gegenüber der Lehrperson oder der erwachsenen Begleitperson, sie schaffen aber auch neue Abhängigkeiten, da die Lernenden für ihre Aktivitäten auf die technologische Vermittlung angewiesen sind (siehe das Modell von Bower, 2019). Die Nutzerinnen und Nutzer einer Technologie können nicht mehr ohne diese auskommen. Wer kennt nicht den

Stress, wenn die Batterie des Smartphones gefährlich gegen Null zu tendieren beginnt? Zum Glück können wir sprechen und uns bewegen, um die gewünschten Informationen von anderen zu bekommen, wenn unser Smartphone nicht mehr genügend Energie hat, um dies für uns zu tun.

Stellen wir uns ein Lernprojekt vor, das Lernenden beispielsweise die Nutzung einer interaktiven Landkarte via Smartphone näherbringen will, um ihnen eine grössere räumliche Autonomie zu ermöglichen. Wenn das Lernprojekt nicht auch andere Kompetenzen umfasst, um die gleiche Aufgabe bewältigen zu können – z. B. eine Kontaktnahme, um nach dem Weg zu fragen –, wird die Abhängigkeit nicht aufgehoben, sondern nur auf das Smartphone verschoben. Dieses Phänomen kann mittels eines neuro-sozio-technologischen Spannungsfeldes beschrieben werden (siehe Abb. 1), das eine «Verortung» der Kompetenzentwicklung bei Lernprojekten unter Einbezug

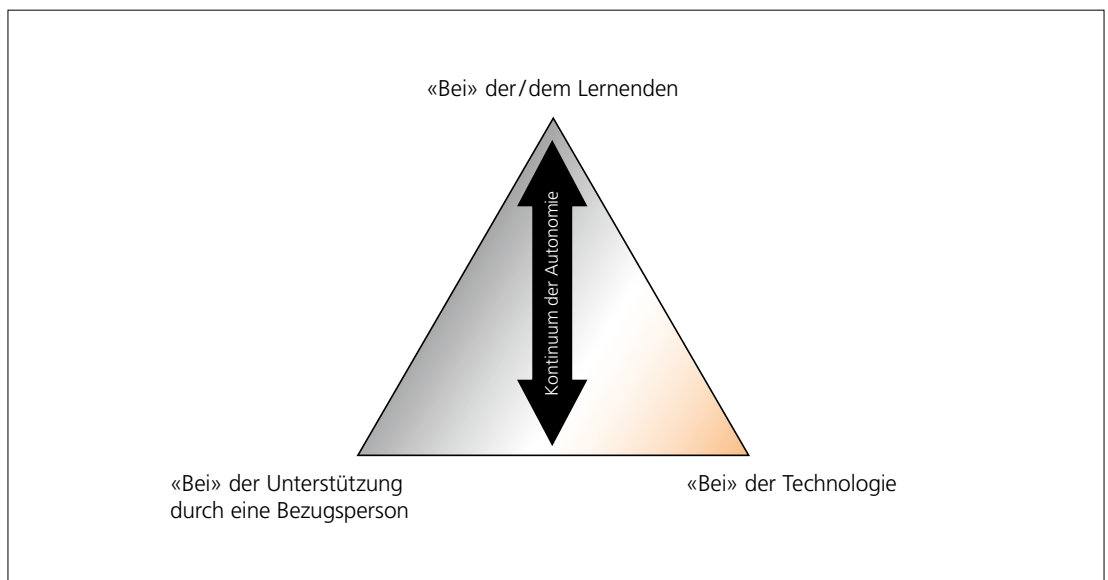


Abbildung 1: Neuro-sozio-technologisches Spannungsfeld bezüglich der «Verortung» der Kompetenzentwicklung bei Lernprojekten mit Nutzung von technologischen Hilfsmitteln

von technologischen Hilfsmitteln ermöglicht: bei der oder dem Lernenden, bei der Unterstützung durch eine Bezugsperson oder bei der Technologie. Ein solches Modell verortet die Herausforderungen, die sich im Zusammenhang mit Autonomie im Rahmen von Projekten, die technologische Hilfsmittel nutzen, stellen.

Die Illustration des Spannungsfeldes, das durch die Nutzung von technologischen Hilfsmitteln entsteht, erreicht ihren Höhepunkt, wenn es um das Cochlea-Implantat geht. Die einen verteidigen die vermehrte Nutzung von technologischen Hilfsmitteln, um die Autonomie der Nutzenden zu maximieren. Die anderen stellen sich dagegen, um die Entwicklung des Lippenlesens zu fördern. Technologische Hilfsmittel sind keine absolute, allumfassende und allgemein akzeptierte Hilfe.

Digitale Technologien scheinen die Entwicklung von Kompetenzen im Kontext von Schule und Lernen gleichzeitig zu erleichtern und zu behindern.

Halten wir fest: Wenn eine verstärkte Nutzung technologischer Mittel nicht in ein klar umrissenes Lernprojekt eingebettet ist, das eine gründliche Analyse der kurz- und langfristigen Herausforderungen einschliesst, können diese Mittel möglicherweise (1) zu einer Verringerung bestehender Kompetenzen, (2) einem Wegfall von Lernmöglichkeiten, (3) einer aufgrund unangepasster Vermittlungsmedien engen Begrenzung der entwickelten Kompetenzen sowie (4) einer Verlagerung der Abhängigkeit hin zum technologischen Hilfsmittel führen.

Digitale Technologien auf der Basis des Universal Design for Learning

Die vorangehenden Überlegungen zeigen, dass die Aussagen von McLuhan (1994) visionär waren und für die Pädagogik und Sonderpädagogik nützlich sind. Eine Erweiterung des Selbst der Schülerinnen und Schüler mit einem Buch, einem Stift und einem Papier erzeugt weniger Abhängigkeiten, als dies mit einem Smartphone und einem Laptop der Fall ist. Selbstverständlich schliesst dies nicht aus, dass die Nutzung von technologischen Hilfsmitteln in einer bestimmten Situation und zu einem bestimmten Zeitpunkt absolut adäquat sein kann. Beim Einsatz im Kontext von Schule und Lernen scheinen digitale Technologien die Entwicklung von Kompetenzen gleichzeitig zu erleichtern und zu behindern. Wie also ist diese vermehrte Nutzung so angemessen und angepasst wie möglich auszugestalten?

Es sei nochmals gesagt: Der zentrale Punkt ist und bleibt das Lernprojekt. Darin stellt das *Universal Design for Learning* (UDL)¹ einen prinzipiell sinnvollen Hebel dar, um die Vermittlungsmedien in passender Weise auszuwählen (Wehmeyer, Palmer, Smith, Davies & Stock, 2017). UDL ist ein Ansatz, der auf die Defizite der Schule abzielt und nicht auf jene der lernenden Menschen (Meyer, Rose & Gordon, 2014). Er schlägt Leitlinien für die Konzeption des Lernumfeldes vor, wobei diese sich auf drei Schlüsselfragen konzentrieren: Warum lernt man? Was lernt man? Wie lernt man? Ein schulisches Umfeld auf der Basis von UDL wird eine grosse Bandbreite von Vermittlungsmedien anbieten. Die Lernenden fin-

¹ Manchmal mit dem Begriff der Barrierefreiheit erklärt.

den darin viele Gründe, lernen zu wollen, aber auch verschiedene Repräsentationen von Wissen und schliesslich unterschiedliche Arten, zu handeln oder das erworbene Wissen und die entwickelten Kompetenzen auszudrücken.

Wird das UDL-Modell zur vermehrten Nutzung von technologischen Hilfsmitteln in Bezug gesetzt, ist Vielfalt wichtig. Jonas hat so Zugang zu einem *Text-to-speech*, aber auch zum ursprünglichen Text (sofern nichts dagegen spricht) sowie zu einer Arbeit im Duo mit einer Kameradin, die sich fünf Minuten Zeit nimmt, um mit ihm die Anleitung zur Aufgabe durchzugehen (Tutorat durch Klassenkameradinnen und -kameraden). Elisa nutzt ein *Speech-to-text*, wird aber auch eingeladen, ein paar Worte oder Zeilen zu schreiben (auch hier: falls nichts dagegen spricht). Daneben arbeitet sie im Duo mit einem Klassenkameraden, der für sie schreibt und ihr erklärt, wie er konjugiert. Goran hat sein *Image-to-speech*, aber auch Zugang zu klassischen Pausenhofspielen, bei denen seine Kameradinnen und Kameraden ohne Sehbehinderung mitmachen. Diversität erscheint als etwas Wesentliches. Ohne sie gibt es kein Lernprojekt, sondern nur eine Fokussierung auf Vermittlungsmedien.

Die nachfolgenden Vorkehrungen können einen vermehrten Einsatz von technologischen Hilfsmitteln als Lernhilfen begleiten:

- Am Anfang steht eine Analyse der Bedürfnisse der Lernenden. Diese wird durch die Lehrperson oder die Eltern veranlasst, welche den Einsatz eines technologischen Hilfsmittels als notwendig erachten. Man sollte also einer Logik der Nachfrage nach Hilfsmitteln folgen und nicht dem Angebot einer Standardausrüstung.

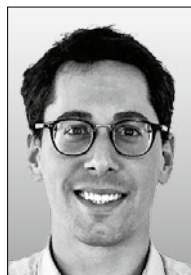
- Zweitens müsste der Umsetzungsprozess wahrscheinlich über die Erarbeitung eines Lernprojekts laufen, in dessen Rahmen der Kontext der Nutzung des technologischen Hilfsmittels definiert werden sollte (z. B. immer, nur in Mathematik, gegen Ende Nachmittag, je nach den von den Lernenden geäusserten Bedürfnissen usw.).
- Drittens scheint es notwendig, eine Frist (oder Kompetenzschwelle) festzulegen, nach deren Erreichen die Präsenz des technologischen Hilfsmittels in Frage zu stellen ist, zumindest in Fällen, in denen von einem noch nicht als irreversibel anzusehenden Defizit ausgegangen wird.
- Schliesslich sollte der «Verortung» der Kompetenz (siehe Abb. 1, S. 31) im Rahmen des pädagogischen Projekts Raum gegeben werden, je nach den identifizierten Defiziten/Fähigkeiten und den zur Verfügung stehenden Unterstützungsangeboten. Dabei sollte im Hinterkopf bleiben, dass das Ziel darin besteht, diese «Verortung» so gut wie möglich in Richtung der Lernenden zu verschieben.

Gerade weil digitale Technologien Erweiterungen des Selbst darstellen, gilt es, eine Balance zu finden: einerseits zwischen der Nutzung solcher Erweiterungen, um der betreffenden Person eine emanzipierende soziale, kognitive, schulische, berufliche Teilhabe zu ermöglichen, und andererseits der bewussten Zurücknahme der Erweiterung, damit das Individuum die Möglichkeit hat, intrinsische Kompetenzen zu entwickeln. Ohne ein solches Gleichgewicht ist jede durch externalisierte Technologien ermöglichte Kompetenz obsolet. Mit der Externalisierung bestimmter Prozesse steigert man die Möglichkeiten der Person, erhöht aber auch ihre Abhängigkeit von Technologien.

Die vermehrte Nutzung von technologischen Hilfsmitteln muss also auf einem klug durchdachten Risikomanagement basieren, wenn sie sich nicht damit begnügen soll, die soziale Abhängigkeit hin zu einer technologischen Abhängigkeit zu verlagern oder gar weitere technologische Abhängigkeiten zu schaffen oder Kompetenzen zu zerstören.

Literatur

- Bierer, B. (2018). When more is less: the Risks of Everscaffolding Learning. In R. J. Harnish, K. R. Bridges, D. N. Sattler, M. L. Signorella & M. Munson (Eds.), *The Use of Technology in Teaching and Learning* (pp. 46–53). Society for the Teaching of Psychology. <http://teachpsych.org/ebooks> [Zugriff am 01.10.2019].
- Bobillier Chaumon, M.-E. (2008). L'accès des technologies aux personnes empêchées : conditions d'usage et incidences. In J. Dinet (Ed.), *Usages, usagers et compétences informationnelles au 21e siècle* (pp. 195–223). Paris: Lavoisier.
- Bower, M. (2019). Technology-mediated learning theory. *British Journal of Educational Technology*, 50 (3), 1035–1048. <https://doi.org/10.1111/bjet.12771>
- Edyburn, D. L. (2013). Critical issues in advancing the special education technology evidence base. *Exceptional Children*, 80 (1), 7–24. <https://doi.org/10.1177/001440291308000107>
- Greenfield, S. (2015). *Mind Change. How Digital Technologies Are Leaving Their Mark on Our Brains*. London: Random House.
- McLuhan, M. (1994). *Understanding Media. The Extensions of Man*. Boston, MA: MIT Press.
- Meyer, A., Rose, D. H. & Gordon, D. (2014). *Universal Design for Learning. Theory and practice*. Wakefield, MA: CAST incorporated.
- Perelmutter, B., McGregor, K. K. & Gordon, K. R. (2017). Assistive technology interventions for adolescents and adults with learning disabilities: An evidence-based systematic review and meta-analysis. *Computers & Education*, 114, 139–163. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.06.005>
- Perrenoud, P. (1995). Curriculum caché : deux paradigmes possibles. In P. Perrenoud (Ed.), *Métier d'élève et sens du travail scolaire* (pp. 135–143). Paris: ESF.
- Wehmeyer, M. L., Palmer, S. B., Smith, S. J., Davies, D. K. & Stock, S. (2017). The Efficacy of Technology Use by People with Intellectual Disability: A Single-Subject Design Meta-Analysis. *Journal of Special Education Technology*, 23 (3), 21–30. <https://doi.org/10.1177/016264340802300303>
- Wilmer, H. H., Sherman, L. E. & Chein, J. M. (2017). Smartphones and cognition: A review of research exploring the links between mobile technology habits and cognitive functioning. *Frontiers in Psychology*, 8 (APR), 1–16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00605>



Prof. HEP Dr. Lionel Alvarez
Responsable du CRE/ATE

HEP|PH FR

Rue de Morat 36 – 1700 Fribourg

alvarezl@edufr.ch

lionel.alvarez@

Peter Zentel, Teresa Sansour, Meike Engelhardt, Torsten Krämer und Marlen Marzini

Mensch und / oder Maschine?

Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Arbeit mit Menschen mit schwerer und mehrfacher Behinderung

Zusammenfassung

In diesem Artikel wird auf der Grundlage des Projektes INSENSION der Frage nachgegangen, ob und in welcher Form Künstliche Intelligenz als Teil einer technologiegestützten, responsiven Umgebung für Menschen mit schwerer und mehrfacher Behinderung förderlich sein kann. Ausgangspunkt ist die Beschreibung der Möglichkeiten Künstlicher Intelligenz und des Zusammenspiels von Mensch und Maschine. Im Projekt INSENSION werden State-of-the-Art-Erkennungstechnologien verwendet, um die Situation von Testpersonen automatisch zu analysieren und Handlungsoptionen abzuleiten. Der Nutzen, aber auch die ethischen Implikationen dieses Vorgehens werden kritisch diskutiert.

Résumé

En se fondant sur le projet INSENSION, le présent article cherche à savoir si et sous quelle forme l'intelligence artificielle, en tant qu'élément d'un environnement responsive fondé sur la technologie, peut constituer un soutien pour des personnes présentant un handicap lourd ou polyhandicap. Son point de départ est une description des possibilités offertes par l'intelligence artificielle et de l'interaction homme-machine. Le projet INSENSION utilise des technologies de reconnaissance de pointe pour analyser automatiquement la situation des personnes testées et en déduire des options d'intervention. L'utilité, mais aussi les implications éthiques de ce procédé font l'objet d'une évaluation critique.

Permalink: www.szh-csps.ch/z2019-11-05

Einleitung

Künstliche Intelligenz (KI) ist mehr oder weniger unbemerkt in unser Leben vorgedrungen. Das automatisierte Sammeln von Daten durch *Google*, *Amazon* und Apps auf unserem Smartphone führt nach und nach dazu, dass unsere Gewohnheiten, Interessen und Bedarfe erkannt und vielleicht sogar unsere Absichten antizipiert werden können. Im besten Fall bekommen wir dadurch passgenaue Unterstützung in Form von Suchergebnissen, Fahrstrecken oder Einkaufsvorschlägen. Im schlechtesten Fall können Dritte davon profitieren und Macht über uns gewinnen.

Aktuelle Diskussionen darüber, ob und wie wir KI nutzen können und wollen, wel-

che Potenziale, aber auch welche Gefahren darin liegen, zeigen die offensichtlichen Ambivalenzen gegenüber diesen Technologien. Noch schwieriger wird die Abwägung des Nutzens oder Schadens von KI im Kontext vulnerabler Gruppen. Zu diesen zählen auch Menschen, die auf Hilfe angewiesen sind, da sie aufgrund von Krankheit, Behinderung oder Alter ihre täglichen Bedürfnisse nicht selbst befriedigen können. Auch in diesem Zusammenhang haben sich auf der Grundlage von Assistiven Technologien (AT) Szenarien etabliert, bei welchen die menschliche Hilfe durch KI ergänzt oder gar ersetzt wird.

In diesem Artikel sollen ausgehend von der Klärung der Frage, was KI ist, Mög-

lichkeiten und Grenzen des Einsatzes von Technologien vor dem Hintergrund ethischer Abwägungen diskutiert werden. Als Bezugspunkt dient dabei das EU-Projekt INSENSION, bei dem untersucht wird, wie mit KI die Befindlichkeit von Menschen mit schwerer und mehrfacher Behinderung analysiert und durch angemessene (technologische) Anwendungen verbessert werden kann.

Befürchtet wird die Verdrängung von Pflegepersonen durch scheinbar omnipotente und im Vergleich zu Personalkosten billige Pflegeroboter.

Künstliche Intelligenz

Die Informatik hat sich in den letzten Jahrzehnten mit beachtlicher Dynamik in Anwendung und Forschung etabliert. KI ist die aktuelle Spitze dieser Entwicklung. Sie zielt darauf ab, Wissen aus Erfahrung abzuleiten: Beispielhafte Daten werden analysiert und zu einem neuen komplexen Modell entwickelt. Dieses Modell kann in der Folge auf unbekannte Daten der gleichen Art angewendet werden (Döbel et al., 2018).

In vielen Domänen, nicht zuletzt auch im Pflegebereich, steht der Einsatz von Anwendungen, die auf KI beruhen, in Konkurrenz zum Menschen. Beispielsweise wird befürchtet, dass Pflegepersonen durch scheinbar omnipotente und vor allem im Vergleich zu Personalkosten billige Pflegeroboter verdrängt werden könnten (Bendel, 2019). Es mag Bereiche geben, in denen die Genauigkeit, Robustheit und die Verarbeitungsfreudigkeit einer Maschine die Möglichkeiten von Menschen übertreffen und verdrängen; je stärker Arbeitsprozesse einer Routine folgen, desto stärker kann

Technik «punkten». Allerdings bleibt der Mensch eine wichtige Grösse in Entscheidungsprozessen: «Je mehr Automatisierung durch technische Fortschritte erzielt wurden, desto dringender wurden menschliche Experten gebraucht. Zwar steigt die Effizienz durch Automation ganz erheblich. Aber leider nur, solange alles in gewohnten (und damit geplanten) Prozessen verläuft. Das Problem entsteht in Notfällen. Dann nämlich ist gesunder Menschenverstand weit wichtiger als ein guter Algorithmus» (Bitkom, 2017, S. 63).

Das Zusammenspiel von Mensch und intelligenter Maschine kann auf einem «Kontinuum des Entscheidens» verortet werden, wie das fünfstufige Modell der Automation zeigt (vgl. Abb. 1). Zwischen den beiden Polen «Mensch entscheidet» und «Maschine entscheidet» werden in diesem Modell vier Stufen beschrieben, in denen die intelligente Maschine über zunehmende Entscheidungsgewalt verfügt. Das Stufenmodell verdeutlicht, dass eine rein polarisierende Sichtweise zu kurz greift.

Die wirklich wichtigen Entscheidungen müssen immer noch vom Menschen getroffen werden. Zwar assistiert die KI-gestützte Maschine beim Entscheiden beziehungsweise dabei, falsche Entscheidungen zu vermeiden, die entstehen können, wenn Menschen mit vielschichtigen und mehrdeutigen Situationen konfrontiert werden. «Aber das Entscheiden ist eine Tätigkeit, die weit mehr braucht: Erfahrung, Intuition, Hingabe. Und für diesen Zugang zu Entscheidungen gibt es noch nicht mal plausible theoretische Modelle, um deren Dynamik zu beschreiben, geschweige denn technische Implementierungen» (Bitkom, 2017, S. 61).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die KI-Forschung seit ihrer Entstehung

gänzlich neue Perspektiven eröffnet hat. Sie gilt als eine globale Schlüsseltechnologie. Nicht zuletzt deshalb muss man sich in der KI-Forschung zwingend mit Fragen der Verantwortung und Ethik auseinandersetzen (Mainzer, 2019). Im Folgenden sollen solche Fragen anhand des Personenkreises von Menschen mit Behinderung, insbesondere mit schwerer Behinderung, diskutiert werden.

Menschen mit schwerer und mehrfacher Behinderung

Menschen mit schwerer und mehrfacher Behinderung stellen keine homogene Gruppe dar, sondern unterscheiden sich bezüglich der Ursachen ihrer Behinderungen sowie ihrer funktionalen, kommunikativen und verhaltensbezogenen Fähigkeiten (Nakken & Vlaskamp, 2007). Meist liegt eine schwerwiegende geistige Beeinträchtigung in Kombination mit neuromuskulären körperlichen und sensorischen Beeinträch-

tigungen vor (Petry, Maes & Vlaskamp, 2005). Die Betroffenen sind lebenslang in fast allen Bereichen des täglichen Lebens von anderen abhängig (Axelsson, Imms & Wilder, 2014). Daher sind die Quantität und Qualität der individuellen Unterstützung entscheidend für die Aktivität dieser Person und ihre Beteiligung an der Gesellschaft (Maes et al., 2007).

Menschen mit schwerer und mehrfacher Behinderung kommunizieren oft auf einer präsymbolischen Ebene und nutzen unkonventionelle Verhaltenssignale – zum Beispiel spezifische Körperbewegungen oder Vokalisierungen –, um ihre Bedürfnisse auszudrücken. Die Anzahl der Interaktionspartnerinnen und -partner, die in der Lage sind, diese spezifischen und sehr individuellen Verhaltenssignale genau zu erfassen und zu interpretieren, ist in den meisten Fällen sehr begrenzt. Dies schränkt die Teilhabe dieser Gruppe in allen Lebensbereichen deutlich ein.

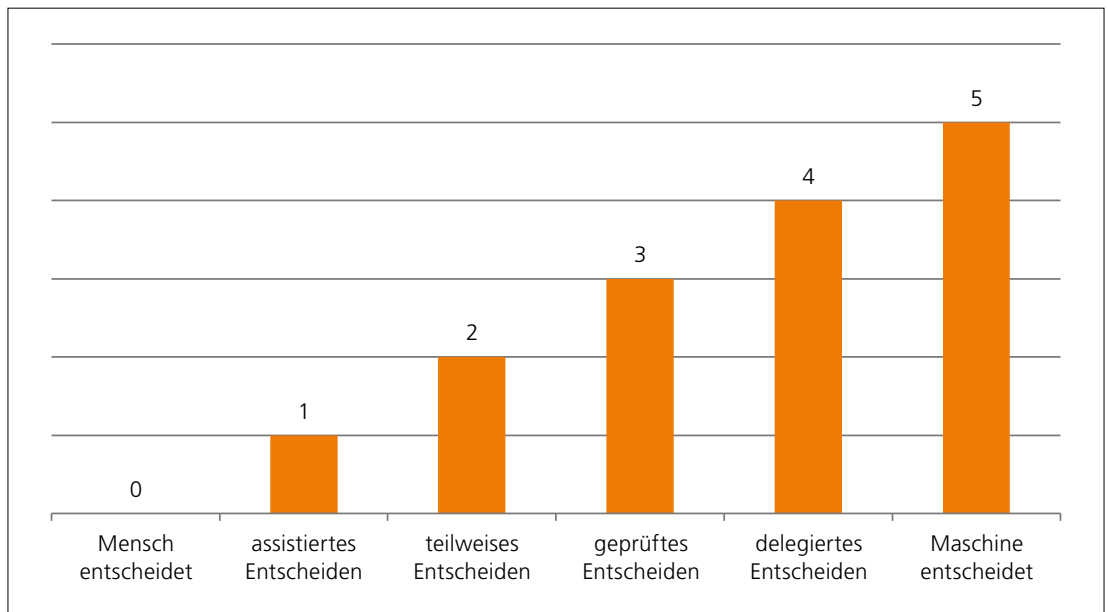


Abbildung 1: Fünf-Stufen-Modell der Automation des Entscheidens (in Anlehnung an Bitkom, 2017, S. 62)

Projekt INSENSION

Das Projekt INSENSION hat zum Ziel, eine technologiegestützte responsive Umgebung zu gestalten, die Körpersignale von Menschen mit schwerer und mehrfacher Behinderung beobachtet und mithilfe von KI analysiert. Auf dieser Grundlage können beispielsweise Betreuungspersonen Hinweise zur Situation einer Person mit schwerer und mehrfacher Behinderung erhalten. Über die Anbindung von Smart-Home-Applikationen ist auch das direkte Beeinflussen der Umgebung durch die Person selbst möglich. Im INSENSION-System werden zum einen Mimik und Gesten, Vokalisierungen und physiologische Daten mit Kameras, Mikrofonen und einem Armband zur Messung der physiologischen Parameter erfasst. Zum anderen wird das Umfeld beobachtet: Wer ist im Raum? Welche Objekte sind in unmittelbarer Nähe? Wie ist die Uhrzeit, Temperatur, Helligkeit und Luftfeuchtigkeit? Welche Geräusche sind zu hören?

Mit INSENSION können Betreuungspersonen über den Zustand der Person mit einer schweren Behinderung informiert werden.

Im Projekt ist ein umfassender Fragebogen zur kommunikativen Entwicklung, zum Verhalten und zu den inneren Befindlichkeiten (Stimmung, Schmerz und [Un-]Zufriedenheit) entwickelt worden. Dieser Fragebogen wird von Eltern und Betreuungspersonen ausgefüllt. Darüber hinaus werden ausgewählte Situationen gefilmt und annotiert. In einem kombinierten Verfahren aus *Time-Sampling* und *Event-Sampling* werden die einzelnen Sequenzen des gefilmten Ausschnitts detailliert beschrieben (vgl. Abb. 2). Hierbei werden neben den beobachteten

Verhaltenssignalen auch die kommunikationsauslösende Situation (fordern, protestieren, kommentieren) (Kane, 2018) und der gedeutete Gemütszustand der Person mit schwerer und mehrfacher Behinderung eingeschätzt.

Die Daten werden in der Datenbank gespeichert und dienen als Referenz für die Verhaltenssignale, die über Sensoren und Kameras erfasst werden. Das heisst, die technisch erfassten Informationen werden mit der Datenbank abgeglichen. Auf dieser Grundlage kann dann die beobachtete Situation analysiert und entsprechende Handlungsoptionen abgeleitet werden. Handlungsoptionen können darin bestehen, dass ...

a) ...eine Betreuungsperson über den aktuellen Zustand der Person informiert wird.

Beispiel: Es wird beobachtet, dass die Person mit schwerer und mehrfacher Behinderung Anzeichen von Schmerz zeigt. Ausserdem werden krampfartige Bewegungen des Körpers registriert. Weil sich die Position im Rollstuhl seit einer halben Stunde nicht verändert hat, informiert das INSENSION-System die betreuende Person und schlägt eine Lageveränderung vor.

b) ...eine Variable im Umfeld der Person automatisch verändert wird.

Beispiel: Es wird analysiert, dass die Person mit schwerer und mehrfacher Behinderung Anzeichen von Unwohlsein zeigt. Ihre Gesichtshaut ist gerötet und es steht Schweiß auf der Stirn. Die Temperatur im Raum liegt um 11.00 Uhr bei 22°C. Um diese Zeit scheint die Sonne meist durch das Fenster, in dessen Nähe sich die Person befindet. Das System schliesst daraus, dass das Unwohlsein dadurch ausgelöst worden ist, dass

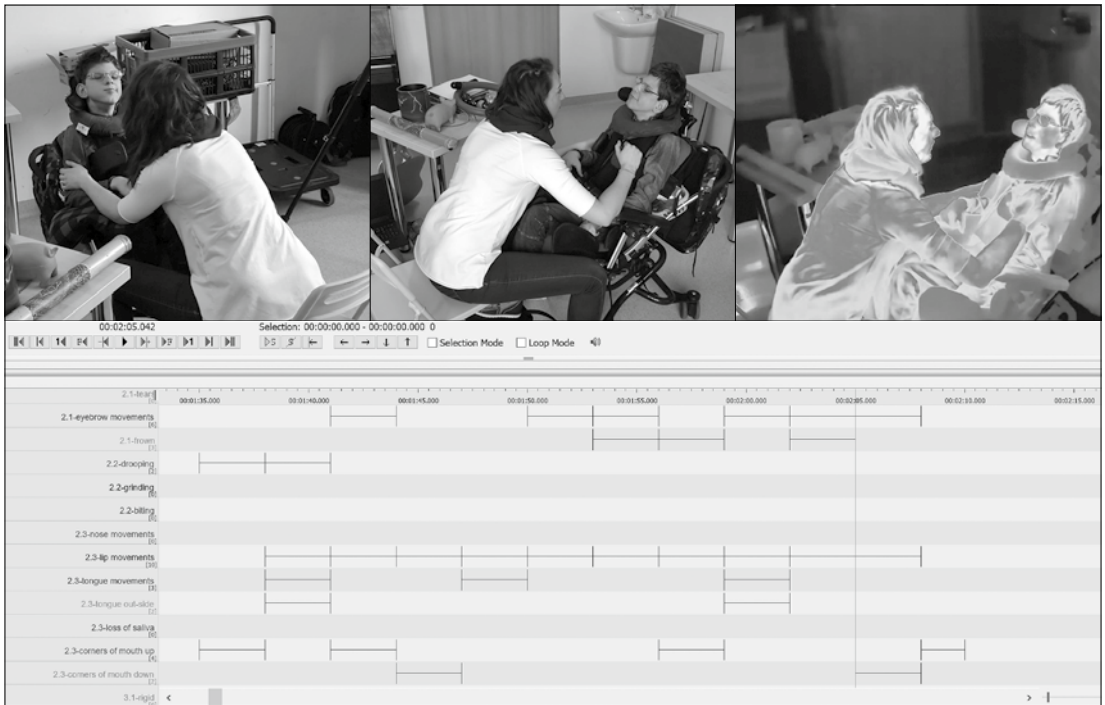


Abbildung 2: Annotation eines Videoausschnitts mit der Software ELAN

die Sonne der Person direkt ins Gesicht scheint. Über eine Smart-Home-Applikation lässt das INSENSION-System die Jalousien herunterfahren.

- c) ...eine spezifische Anwendung gestartet wird.

Beispiel: Die beobachtete Person mit schwerer und mehrfacher Behinderung wedelt rhythmisch mit den Armen und bewegt den Kopf wippend im gleichen Takt. Den Informationen aus der Datenbank kann entnommen werden, dass die Person dies immer macht, wenn ihre Lieblingsmusik läuft. Das INSENSION-System leitet daraus ab, dass die Person Musik hören möchte, und startet den angeschlossenen Musikplayer. Es werden Musikstücke abgespielt, die in der Datenbank als Lieblingsmusik hinterlegt oder dieser ähnlich sind.

Die Beispiele zeigen, dass nur solche Informationen verarbeitet und gedeutet werden können, die in der Datenbank hinterlegt sind. Damit ist die Qualität der Analyse der Verhaltenssignale auch an die Qualität des Assessments geknüpft.

In Bezug zum oben angeführten Stufenmodell der Automation des Entscheidens lässt sich das erste Beispiel der ersten Handlungsoption der Stufe 1, dem assistierten Entscheiden, zuordnen. Die Entscheidung, ob eine Lageveränderung vorgenommen wird, trifft einzig die betreuende Person. Das INSENSION-System assistiert, indem es eine differenzierte Analyse sowie Hinweise darauf liefert, wie in vergleichbaren Situationen üblicherweise gehandelt wird. Das INSENSION-System erhöht damit entweder die Deutungssicherheit der betreuenden Person oder aber sie bricht deren affirmati-

ve Deutungssicherheit auf und weist auf nicht in Betracht gezogenen Bedarf hin.

Bei der zweiten Handlungsoption agiert die Maschine autonom (Stufe 5). Das Herunterfahren der Jalousie wird ausgeführt, ohne dass eine betreuende Person einbezogen wird.

Eine klare Zuordnung des Beispiels der dritten Handlungsoption ist schwieriger. Aus der Perspektive einer betreuenden Person handelt die Maschine autonom. Versucht man allerdings, die Perspektive der Person mit schwerer und mehrfacher Behinderung einzunehmen, so könnte die zuerst autonome Entscheidung der Maschine (Stufe 5) dazu führen, dass die Person zunehmend das Verhalten «rhythmische Wedeln mit den Armen und Kopfwippen» intentional zeigt, um den Musikplayer zu starten. Die Erfahrung, dass mit einem bestimmten Verhalten ein gewünschtes Ziel verfolgt werden kann, kann die Wahrnehmung von Selbstwirksamkeit beeinflussen und damit Bildungsprozesse in Gang setzen. Die autonome Entscheidung läge dann wieder beim Menschen; dieses Mal aber beim Menschen mit schwerer und mehrfacher Behinderung.

Mit INSENSION wird es Menschen mit einer schweren Behinderung erleichtert, Selbstwirksamkeit zu erleben.

Ethische Überlegungen

Im Kontext des Projektes INSENSION stellt sich die Frage, wie die Ergänzung oder das Ersetzen personaler Assistenz durch AT bei Menschen mit schwerer und mehrfacher Behinderung ethisch zu bewerten ist. In der Auseinandersetzung mit AT in der Betreuung vulnerabler Menschen geht es um den Kern des Menschlichen. Besonders, wenn über humanoide Roboter nachgedacht

wird, werden tiefliegende Ängste wach, die in einem befürchteten Verlust von Nähe und Zuwendung gründen. Die zunehmende Vermenschlichung von Robotern und KI birgt gleichzeitig die Gefahr einer Entmenschlichung der Betreuung. Das heisst nicht, dass Technik grundsätzlich abgelehnt wird. Wenn AT dazu beiträgt, Pflegepersonen in jenen Bereichen zu entlasten, in denen sie nicht direkt mit pflegebedürftigen Menschen interagieren, wird das akzeptiert. Je näher die Technik jedoch an den Menschen «heranrückt», d. h. je körperlicher die Assistenz wird, desto grösser wird die Skepsis (Schließmann, 2015). Nach Becker et al. (2012) hängt die Akzeptanz gegenüber Robotern auch davon ab, ob durch deren Nutzung Personaleinsparungen zu befürchten sind, oder ob durch deren Nutzung ein Zeitgewinn für den direkten Umgang mit pflegebedürftigen Menschen entsteht.

Zentral ist im Kontext von AT in der Pflege zudem die Frage der Autonomie: «Wo und wie bewahren gerade solch vulnerable Menschen die Zügel in der Hand [...]? Wo können entsprechende Pflorgetechnologien entlasten und zur Steigerung von Autonomie beitragen? Wo drohen sie diese auf unvorhersehbare und gefährliche Art und Weise einzuschränken?» (Dabrock, 2019, S. 1). Die Frage der Autonomie ist im Zusammenhang mit der Betreuung und Begleitung von Menschen mit geistiger Behinderung und insbesondere bei Menschen mit schwerer und mehrfacher Behinderung immer zu stellen (Schallenkammer, 2016; Katzenbach, 2004). AT sollten dazu beizutragen, die Autonomie von Menschen mit schwerer und mehrfacher Behinderung zu steigern und nicht weiter zu verringern. Zur Autonomie des Menschen gehört auch, entscheiden zu können, ob und mit wem man kommunizieren möchte. Jeder kennt das Gefühl,

sich zurückziehen und sich mit niemandem austauschen zu wollen. Menschen mit schwerer und mehrfacher Behinderung können sich allerdings nicht bewusst für oder gegen das INSENSION-System entscheiden. Das müssen wir für sie tun. Die Entscheidungsgrundlage ist ähnlich dünn und brüchig wie schon die Entscheidung, ob wir ihr Verhalten kommunikativ deuten oder nicht (Klauß, 2002). Es ist sicher nicht zumutbar, Menschen permanent mit einem solchen System zu beobachten. Allerdings wäre es auch unethisch, auf technische Innovationen zu verzichten, durch die unter Umständen mehr Autonomie möglich wird und Unsicherheiten von Betreuungspersonen reduziert werden können. Das richtige Mass zu finden zwischen fürsorglicher, aufmerksamer Begleitung und einengender Überwachung, ist äusserst schwierig und muss genauso pädagogisch wie ethisch permanent hinterfragt werden.

Fazit

Wir glauben, dass KI Menschen mit schweren und mehrfachen Behinderungen auf zweifache Weise unterstützen kann: Zum einen können Betreuungspersonen die Informationen, die INSENSION zur Verfügung stellt, für assistive Entscheidungen nutzen. Zum anderen sehen wir das Potenzial, dass INSENSION Menschen mit schwerer und mehrfacher Behinderung befähigen kann, selbst in ihr direktes Umfeld einzugreifen, um gewünschte Veränderungen zu erwirken. Unserer Meinung nach ist der Nutzen, den diese Technologie für den Menschen mit Behinderung mit sich bringt, ein starkes Argument, dieser Forschungslinie zu folgen. Trotz der konstatierten Schwierigkeiten gehen wir davon aus, dass es noch unethischer wäre, Personen mit schwerer und mehrfacher Behinderung von Forschungsbemü-

hungen und damit auch von möglichen Erregenschaften auszuschliessen, die durch die Nutzung von KI Erkenntnisse über ihre subjektiven Erfahrungen und über die Förderung ihres Wohlbefindens liefern könnte.

Danksagung

Die hier vorgestellte Forschung wurde im Rahmen des Projekts INSENSION durchgeführt, das von der Fördervereinbarung Nr. 780819 aus dem Forschungs- und Innovationsprogramm der Europäischen Union Horizont 2020 unterstützt wurde.

Literatur

- Axelsson, A. K., Imms, C. & Wilder, J. (2014). Strategies that facilitate participation in family activities of children and adolescents with profound intellectual and multiple disabilities: parents' and personal assistants' experiences. *Disability and Rehabilitation*, 36 (25), 2169–2177.
- Becker, H., Scheermesser, M., Früh, M., Treusch, Y., Auerbach, H., Hüppi, R. A. & Meier, F. (2012). *Robotik in Betreuung und Gesundheitsvorsorge*. Zürich: VDF.
- Bendel, O. (2019). *Pflegeroboter*. Berlin: Springer.
- Bitkom (2017). *Künstliche Intelligenz verstehen als Automation des Entscheidens*. www.bitkom.org/sites/default/files/file/import/Bitkom-Leitfaden-KI-verstehen-als-Automation-des-Entscheidens-2-Mai-2017.pdf [Zugriff am 06.09.2019].
- Dabrock, P. (2019). *Pflege – Roboter – Ethik. Ethische Herausforderungen der Technisierung der Pflege*. www.ethikrat.org/fileadmin/PDF-Dateien/Veranstaltungen/jt-26-06-2019-dabrock.pdf [Zugriff am 06.09.2019].
- Döbel, I., Leis, M., Molina Vogelsang, M., Welz, J., Neustroev, D., Petzka, H., Riemer, A., Püping, S., Voss, A. & Wegele, M. (2018). *Ma-*

- schinelles Lernen. Eine Analyse zu Kompetenzen, Forschung und Anwendung.* <http://publica.fraunhofer.de/dokumente/N-497408.html> [Zugriff am 06.09.2019].
- Kane, G. (2018). Diagnose der Verstandigungsfahigkeit bei nichtsprechenden Kindern. In E. Wilken (Hrsg.), *Unterstutzte Kommunikation: eine Einfuhrung in Theorie und Praxis* (5., erw. und uberarb. Aufl.) (S. 18–37). Stuttgart: Kohlhammer.
- Katzenbach, D. (2004). Anerkennung, Missachtung und geistige Behinderung. Sozialphilosophische und psychodynamische Perspektiven auf den sogenannten Paradigmenwechsel in der Behindertenpadagogik. In B. Ahrbeck & B. Rauh (Hrsg.), *Behinderung zwischen Autonomie und Angewiesensein* (S. 127–144). Stuttgart: Kohlhammer.
- KlauB, T. (2002). Knnen Menschen wirklich nicht nicht kommunizieren? Anfragen zu einem an Watzlawick angelehnten sonderpadagogischen Glaubenssatz. *Vierteljahresschrift fur Heilpadagogik und ihre Nachbargebiete*, 71 (3), 262–276.
- Maes, B., Lambrechts, G., Hostyn, I. & Petry, K. (2007). Quality-enhancing interventions for people with profound intellectual and multiple disabilities: a review of the empirical research literature. *Journal of Intellectual and Developmental Disabilities*, 32 (3), 163–178.
- Mainzer, K. (2019). *Kunstliche Intelligenz – Wann ubernehmen die Maschinen?* Berlin: Springer.
- Nakken, H. & Vlaskamp, C. (2007). A Need for a Taxonomy for Profound Intellectual and Multiple Disabilities. *Journal of Policy Practice Intellectual Disabilities*, 4 (2), 83–87.
- Petry, K., Maes, B. & Vlaskamp, C. (2005). Domains of quality of life of people with profound multiple disabilities from the perspective of parents and direct support staff. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 18, 35–46.
- Schallenkammer, N. (2016). *Autonome Lebenspraxis im Kontext betreutes Wohnen und Geistige Behinderung*. Weinheim: Beltz Juventa.
- SchlieBmann, R. (2015). *Wohnen im Alter und Pflege im Wandel Im Spiegel des Frankfurter Diakonissenhauses – Perspektiven (diakonischen Handelns) in einer alternden Gesellschaft.* <http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/volltextserver/19330/> [Zugriff am 06.09.2019].

Prof. Dr. Peter Zentel
Professor fur Padagogik und
Didaktik im Forderschwerpunkt
geistige Entwicklung
zentel@ph-heidelberg.de

Dr. Teresa Sansour
Akademische Ratin fur Padagogik
und Didaktik im Forderschwerpunkt
geistige Entwicklung
sansour@ph-heidelberg.de

Meike Engelhardt
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
im Projekt INSENSION
engelhardt@ph-heidelberg.de

Torsten Kraemer
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
im Projekt INSENSION
kraemer@ph-heidelberg.de

Marlen Marzini
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
im Projekt INSENSION
marzini@ph-heidelberg.de

Padagogische Hochschule
Heidelberg
Keplerstrasse 87
DE-69120 Heidelberg

Corinne Reber, Monika Luginbühl und Jill Aeschlimann

Digital dabei! – auch Kinder und Jugendliche mit einer geistigen Behinderung

Eine Broschüre zur Begleitung von Menschen mit einer geistigen Behinderung im Umgang mit digitalen Medien

Zusammenfassung

Kinder und Jugendliche im Umgang mit digitalen Medien zu begleiten, ist für viele Eltern eine Herausforderung und mit Unsicherheit verbunden. Für Eltern von Kindern mit einer geistigen Behinderung stellen sich zusätzlich die Fragen, ob und wie ihr Kind mit digitalen Medien umgehen kann und soll. Die Broschüre «Digital dabei!»¹ möchte diese Eltern ermutigen, ihre Kinder im Umgang mit digitalen Medien zu begleiten und konkrete Tipps geben.

Résumé

L'usage des médias numériques est un défi et un objet d'inquiétude pour de nombreux parents. Pour ceux d'enfants ayant déficience intellectuelle, se pose en outre la question de savoir si leur enfant pourrait et devrait se servir des médias numériques, et si oui, de quelle manière. La brochure « Digital dabei » a pour objectif d'encourager ces parents à accompagner leur enfant dans l'emploi des médias numériques, tout en leur apportant des conseils concrets.

Permalink: www.szh-csps.ch/z2019-11-06

Wie können Eltern bei der Medienerziehung unterstützt werden? Welche Punkte sind wichtig, damit Kinder und Jugendliche einen guten Umgang mit Medien erlernen können? Und was ist in der Begleitung von Kindern und Jugendlichen mit einer geistigen Behinderung besonders? Diese Fragen standen am Anfang der Erarbeitung der Broschüre «Digital dabei!».

Es gibt grundlegende Aspekte in der Medienbegleitung, welche für alle Heranwachsenden förderlich sind. Braucht es also eine Broschüre für Eltern von Kindern mit einer geistigen Behinderung? Ja, finden wir. Unserer Meinung nach ist es wichtig, diese Eltern speziell anzusprechen. Wir erhoffen uns, die Eltern von Kindern mit einer geisti-

gen Behinderung darin zu bestärken, dass Medienerziehung auch bei ihren Kindern ein wichtiges Thema ist. Eltern müssen in einem ersten Schritt ein Bewusstsein dafür entwickeln, dass der Umgang mit digitalen Medien einen eigenen wichtigen Erziehungsbereich darstellt, welcher Aufmerksamkeit verdient (Eggert, Schwinge & Wagner, 2013, S. 216ff.).

Eine kindorientierte Grundhaltung ist bei der Medienerziehung von Bedeutung. Darunter zu verstehen ist eine erzieherische Haltung, «die die Bedürfnisse des Kindes in den Mittelpunkt stellt und auf den Nachvollzug der kindlichen Perspektive abzielt» (ebd., S. 144). Eltern sollen versuchen nachzuvollziehen, welche Bedürfnisse das Kind

¹ Erarbeitet wurde die Broschüre von *insieme Schweiz* und der *BFF Bern* mit der Unterstützung der *Schweizerischen Kriminalprävention* sowie *Jugend und Medien Schweiz*.

mit seiner Mediennutzung befriedigt, warum es auf gewissen Plattformen dabei sein möchte, aber auch, was bei ihm Angst oder Unsicherheit auslöst.

Im Sinne des autoritativ-partizipativen Erziehungsstils soll die Kindorientierung mit einem «moderaten und nachvollziehbaren Gebrauch von persönlicher, immer wieder neu zu rechtfertigender Autorität» (Hurrelmann & Bauer, 2015, S. 158) kombiniert werden. Konkret bedeutet das, dass Eltern zwar die Bedürfnisse ihres Kindes zu erkennen und zu berücksichtigen versuchen, aber immer auch die Verantwortung für das Kind tragen. Dabei «besteht die Aufgabe darin, ein dem Alter und der jeweiligen Entwicklung angemessenes sowie der Persönlichkeit des Kindes gerecht werdendes Ausmass an klaren Vereinbarungen und Umgangsformen festzulegen» (ebd., S. 159). Hier liegt die besondere Herausforderung bei der Begleitung von Kindern und Jugendlichen mit einer geistigen Behinderung. Das Lebensalter gibt bei diesen Heranwachsenden nur bedingt Hinweise darauf, in welchen Situationen wir Verantwortung übernehmen und somit Regeln und Vereinbarungen aufstellen müssen – und wann das

Kind selbst Verantwortung übernehmen und die Folgen seines Tuns abschätzen kann (Kleine Schaars, 2010, S. 18). Die Herausforderung, die Balance zwischen Überbehütung und Überforderung zu finden, zeigt sich auch in der Medienbegleitung.

«Erziehung [ist] ohne eine gute Beziehung zwischen Eltern und Kindern nicht möglich», so Hurrelmann (Hurrelmann & Bauer, 2015, S. 158). In dem Sinne ist auch Medienerziehung Beziehungsarbeit. Beziehung ist die Grundlage dafür, dass Heranwachsende uns an ihren digitalen Erfahrungen teilhaben lassen und uns so die Möglichkeit geben, sie zu begleiten.

Diese grundlegenden Annahmen zur Medienbegleitung sind in unserer Broschüre leitend. Ausserdem sind wir davon ausgegangen, dass der Alltag von Familien im Allgemeinen und von Familien mit einem Kind mit einer Behinderung im Besonderen sowieso schon sehr intensiv ist. «Medienpädagogische Elternarbeit in Familien mit besonderen Problembelastungen darf zunächst keine Anstrengung erfordern, nicht in den eigenen Alltag eingreifen und keine weitreichenden Veränderungen eigener Sichtweisen oder Gewohnheiten verlangen. Ferner sollte[n]

Hauptbotschaften der zehn Karten

- Stärken Sie die Beziehung zu Ihrem Kind.
- Lassen Sie sich nicht von der technischen Kompetenz Ihres Kindes beirren – es ist trotzdem auf Unterstützung angewiesen.
- Zeigen Sie Interesse am Umgang Ihres Kindes mit digitalen Medien.
- Nutzen Sie digitale Medien für gemeinsame kreative Aktivitäten.
- Holen Sie sich Informationen zu den sozialen Netzwerken, Apps und Spielen, die Ihr Kind nutzt.
- Denken Sie immer mal wieder über Ihre eigene Mediennutzung nach.
- Versuchen Sie einzuschätzen, wie Ihr Kind Medieninhalte wahrnimmt und nutzt.
- Erarbeiten Sie gemeinsam Regeln zur Mediennutzung.
- Sprechen Sie mit Ihrem Kind immer wieder über angemessenes Verhalten.
- Klammern Sie Tabuthemen nicht aus.



sie leicht verständlich und konkret sein, unmittelbaren Gewinn versprechen und sich sofort praktisch umsetzen lassen» (Wagner, Gebel & Lampert, 2013, S. 265). Dies haben wir berücksichtigt. In der Broschüre finden sich neben einer kurzen Einleitung und einer Linksammlung zehn Memokarten mit Tipps zur Medienbegleitung, welche sich heraustrennen lassen. So können Eltern kleinschrittig vorgehen und eine Karte auswählen, auf deren Inhalt sie sich einige Zeit konzentrieren möchten. Als Buchzeichen, im Portemonnaie oder an der Pinnwand wird das Thema immer wieder ins Bewusstsein gerückt und regt zu Überlegungen, Gesprächen und gemeinsamem Lernen an.

Die Broschüre kann unter www.digital-dabei.ch bestellt werden.

Literatur

- Eggert, S., Schwinge, C. & Wagner, U. (2013). Muster medienzieherischen Handelns. In U. Wagner, C. Gebel & C. Lampert (Hrsg.), *Zwischen Anspruch und Alltagsbewältigung: Medienerziehung in der Familie* (S.141–219). Düsseldorf: LfM.
- Hurrelmann, K. & Bauer, U. (2015). *Einführung in die Sozialisationstheorie. Das Mo-*

dell der produktiven Realitätsverarbeitung. Weinheim: Beltz.

- Kleine Schaars, W. (2010). *Begegnen mit Respekt. Wege zwischen Überbehütung und Überforderung in der sozialen Arbeit, in Kliniken, Schulen oder Familien*. Tübingen: dgvt.
- Wagner, U., Gebel, C. & Lampert, C. (2012). Medienerziehung zwischen Anspruch und Alltagsbewältigung. Zusammenführung und Fazit. In U. Wagner, C. Gebel & C. Lampert (Hrsg.), *Zwischen Anspruch und Alltagsbewältigung: Medienerziehung in der Familie* (S. 243–270). Düsseldorf: LfM.

Corinne Reber, lic. phil.
Dozentin für Heil- und Medienpädagogik
corinne.reber@bffbern.ch
www.sozia-media.ch

Monika Luginbühl
Dozentin für Sozial- und
Medienpädagogik
monika.luginbuehl@bffbern.ch
www.sozia-media.ch

BFF Bern
Abteilung Höhere Fachschulen
Kapellenstrasse 6
3001 Bern

Jill Aeschlimann
Wissenschaftliche Mitarbeiterin Insieme
Schweiz
JAeschlimann@insieme.ch

insieme – Schweiz / Suisse / Svizzera
Aarberggasse 33
Postfach
3001 Bern

Impressionen vom Kongress



Hauptreferent Toni Ritz



EDK-Präsidentin Silvia Steiner



Hauptreferent Marc Weder



Hauptreferentin Jennifer Carmichael



Hauptreferentin Claudia Balocco



Hauptreferent Peter Zentel



Stiftungsratspräsidentin Sandra Hutterli



SZH-Direktor Romain Lanners



Hauptsponsor Cerebral



Podiumsteilnehmer: Prof. Dr. Zentel, Marc Weder, Bruno Weber-Sobet, Alex Oberholzer (Moderator), Dr. Beat A. Schwendimann, Thomas Minder, Toni Ritz und Dr. Romain Lanners

Impressionen vom Kongress



Räume der PHBern



Organisationskomitee



Atelier Passage – Lernen-Spielen-Fördern



SZH-Team



Helferinnen und Helfer



Hörsaal der PHBern

Daniel Stalder

Die digitale Transformation – Fluch oder Segen für die Sonderpädagogik?

Ein Erlebnisbericht zum 11. Schweizer Heilpädagogik-Kongress der Stiftung Schweizer Zentrum für Heil- und Sonderpädagogik SZH

Ich stehe am Morgen des ersten Kongress-tages vor dem Fabrikgebäude auf dem Von-Roll-Areal in Bern. Dieser alten Weichenbauhalle der ehemaligen von Roll'schen Eisenwerke hängt noch immer ein industrieller Charme an. Beim Nähertreten öffnet sich die Eingangstür automatisch, das Innere des Gebäudes ist modern ausgestattet. Als Willkommensgeste gibt's Kaffee und frische Gipfeli: ein solider, analoger Einstieg in den zweitägigen Kongress zum Thema der digitalen Transformation in der Sonderpädagogik.

Romain Lanners, der Direktor des SZH, begrüsst im vollen Vorlesungssaal die Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Lanners erklärt, dass das SZH nicht nur den Austausch zum Thema fördern möchte, sondern auch die eigenen Prozesse und Produkte digitalisiert: So erscheinen beispielsweise seit diesem Jahr die *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, die *Revue suisse de pédagogie spécialisée* und die Bücher auch in digitaler Form und sie werden nach abgelaufener Schutzfrist auf dem Online-Repository (www.szh-csps.ch) frei zugänglich zur Verfügung gestellt. Lanners scheint sich seiner Sache sicher: Die Chancen der Digitalisierung überwiegen ihre Risiken – zumindest überlässt er die etwas kritischere Auseinandersetzung damit verständlicherweise den eingeladenen Hauptreferentinnen und -referenten.

In der digitalen Transformation erkennt Toni Ritz, erster Hauptreferent und Direktor

von EDUCA, dem Schweizer Medieninstitut für Bildung und Kultur, Chancen für die Inklusion. Dass wir Menschen durch die schnellen digitalen Veränderungen verunsichert sind, stellt für ihn weniger ein Problem als vielmehr eine Gelegenheit dar: Die Verunsicherung erinnere uns daran, dass wir der digitalen Modernisierung kritisch gegenüberstehen müssen. Die ganze Technologie sei nutzlos, wenn wir nicht die Zeit dafür haben, uns mit ihr auseinanderzusetzen. Er plädiert aber nicht dafür, sich der Digitalisierung zu verweigern, im Gegenteil. Er ruft dazu auf, offen für Veränderungen zu sein, ihnen agil gegenüberzutreten und sich zu vernetzen. Es gelte, Herausforderungen gemeinsam anzugehen, um zu verhindern, dass lediglich Insellösungen geschaffen werden. Damit dies auch dem Nachwuchs gelingt, stünden insbesondere die Schulen und Lehrpersonen in der Verantwortung, die jungen Menschen zu bilden und ihnen das nötige Rüstzeug mitzugeben: Es sei viel wichtiger, Beziehungs- und Austauschkompetenzen zu vermitteln, als lediglich Informationen.

Angeregt durch diesen Einstieg verteilen sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer im benachbarten Institutsgebäude auf die zahlreichen Referate und Workshops; insgesamt sind es über 60 an diesem Tag. Das Programm ist eng; es bleibt jeweils eine halbe Stunde Zeit, um den Raum zu wechseln, kurz in die Kongressbuchhandlung des Verlags *Edition SZH/CSPS* hineinzuschauen

oder bei den zahlreichen Ausstellern vorbeizugehen, etwa beim Stand der *Stiftung Cerebral*, der *Interkantonalen Hochschule für Heilpädagogik*, des *Autismusverlags* oder von *PluSport*.

Am Nachmittag spricht Jennifer Carmichael als zweite Hauptreferentin darüber, wie die Digitalisierung für die schulische Inklusion genutzt werden kann. Sie plädiert für einen reflektierten Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) im Klassenzimmer und in der Freizeitgestaltung. Zuallererst brauche es eine Zuhörerbereitschaft von den Entwicklern, um zu verhindern, dass die neuen Technologien den Menschen, die diese nutzen, einfach übergestülpt werden. Die ICT sollen ein Mittel zum Zweck und nicht Selbstzweck sein: Der Mensch müsse stets im Zentrum stehen. Eine Überladung von Technologie gelte es zu verhindern und es sei wichtig, sich immer wieder darauf zu besinnen, dass wir Menschen uns auch ohne Technologie ausdrücken, kommunizieren und interagieren können.

Den zweiten Kongresstag eröffnen Claudia Balocco und Marc Weder von *Microsoft Education Schweiz*. Die Kritik, dass das SZH einem internationalen Grosskonzern eine Plattform bietet, lässt nicht lange auf sich warten. Natürlich durfte man damit rechnen, dass Microsoft die Möglichkeit nutzt, um auch Werbung in eigener Sache zu machen. Doch die aufgeklärten Zuhörerinnen und Zuhörer sollten fähig sein, dies richtig einzuordnen; zumal Balocco und Weder mit den gezeigten Werbespots, die für ein amerikanisches Publikum ansprechend wirken mögen, nicht gerade mit kulturellem Anpassungsgeschick glänzen. Nichtsdestotrotz finde ich den Beitrag sehr wertvoll, da funktionierende Technologien vorgestellt werden, die einfach anzuwen-

den und für alle zugänglich sind: Die intelligenten Systeme verfassen selbst alternative Texte für Bilder, analoger Text kann fotografiert, mit einer optischen Zeichenerkennung (*optical character recognition, OCR*) erkannt und von einer synthetischen Stimme vorgelesen werden, Video- und Audio-Dateien können automatisch Untertitelt werden und so weiter. Insgesamt überzeugen mich die Microsoft-Technologien. Auch hier bleibt es jedem Einzelnen überlassen, die Auswertung von riesigen Datenmengen zu kritisieren, um solche Lernhilfen zu entwickeln. Die positive Kehrseite davon sind allerdings vielfältige, zugängliche, einfach anwendbare und nützliche Barrierefreiheit-Funktionen, die vielen Menschen mit Beeinträchtigung Teilhabe ermöglichen und ihre Fähigkeiten stärken.

Für die Entwicklung von künstlich intelligenten Systemen braucht man Daten – je mehr, desto besser. Peter Zentel, Professor für Pädagogik und Didaktik im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung, steht im Gegensatz zu Microsoft vor der Herausforderung, ein künstlich intelligentes System zu entwickeln, ohne *Big Data* nutzen zu können, denn von Menschen mit schwerer mehrfacher Behinderung gibt es diese riesigen Datenmengen schlicht nicht. Zentel interessiert die Frage, wie künstlich intelligente Systeme verwendet werden können, um die Bedürfnisse oder kommunikativen Signale von Menschen mit schwerer mehrfacher Behinderung besser wahrzunehmen und zu deuten. In seinem Referat stellt er das EU-Projekt «Insension» vor. Das Ziel ist, eine ICT-Plattform zu entwickeln, um diese Menschen mit digitalen Applikationen zu einem selbstbestimmteren Leben zu befähigen. Dazu werden unter anderem Daten zu Verhaltensweisen, Gesichtsausdrücken oder Vokalisierungen gesammelt und aus-

gewertet. Zentel überzeugt mich mit seiner selbstkritischen Haltung: Wollen wir eine Dauerüberwachung durch künstlich intelligente Systeme? Was ist, wenn Menschen mit einer schweren mehrfachen Behinderung nicht selbst entscheiden können, ob sie diese Überwachung möchten? Dürfen wir dann für sie entscheiden? Und müssen wir denn jedes Signal dieser Menschen aufzeichnen und deuten? Zentel hat eine klare Haltung: Egal welche technischen Hilfen eingesetzt werden, im Kern geht es immer um den Menschen. Und deshalb gilt es beispielsweise zu verhindern, dass gerade in Pflege- und Betreuungsberufen die echten Menschen durch vermenschlichte Roboter ersetzt werden. Technologie soll den Menschen nicht verdrängen, sie soll aber da verwendet werden, wo die Fähigkeiten eines Menschen aufhören.

Die abschliessende Podiumsdiskussion mit Experten aus den Bereichen Bildung, Arbeit und Forschung wird von Alex Oberholzer, Radioredakteur und Filmkritiker, moderiert. Nachdem das SZH zuerst berechtigterweise für die einseitige Besetzung des Podiums – alles Männer in Führungspositionen – Kritik einstecken muss, wird diskutiert, wie die Herausforderungen im Zuge der Di-

gitalisierung im Bildungs- und Arbeitsbereich anzugehen sind. Es kristallisiert sich heraus, dass es sowohl private Unternehmen wie auch die Bildungsinstitutionen braucht, um den Wandel zu ermöglichen und bestmöglich zu gestalten: Die Technologien, die auf dem Markt zur Verfügung stehen, müssen von den Schulen so eingesetzt werden, dass sie den Lernenden dienen. Das Gleiche gilt im Arbeitssektor: Die Digitalisierung soll stets im Sinne der Arbeitnehmenden gestaltet werden. Wenn dies gelingt, kann die Digitalisierung zur Integration und zur Chancengleichheit beitragen.

Der Kongress hat gezeigt, dass die digitale Transformation ein Prozess ist, den wir Menschen gestalten müssen. Es braucht einen reflektierten Umgang mit den digitalen Technologien. Fehlt dieser, wird es uns nicht gelingen, Barrieren abzubauen und die Teilhabe an der Gesellschaft zu ermöglichen. Im Kern geht es – insbesondere in der Sonderpädagogik – immer um den Menschen, deshalb darf die Digitalisierung nicht zum Selbstzweck werden; sie soll keine reine Technologisierung sein. Die Bildungsinstitutionen sind in besonderem Masse gefordert, die Technologien als Wegbereiter bestmöglich einzusetzen.

Daniel Stalder
 Wissenschaftlicher Mitarbeiter
 SZH/CSPS
 Speichergasse 6
 3001 Bern
 daniel.stalder@szh.ch



Dokumentation zum Schwerpunkt

Digitale Transformation

Weiterführende Literatur

Bilda, K. (2019). Digitale Innovationen in der Logopädie. *Logopädie-schweiz*, 2, 4–10.

Bosse, I. (2018). Qualitätskriterien für audiovisuelle und digitale Medien für den inklusiven Unterricht. Eine Evaluationsstudie des digitalen Angebots «Planet Schule». *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 6, 256–270.

Burow, O.-A. (2018). Zerstören Ziffernzensuren Kreativität? Warum im digitalen Zeitalter der Abschied von den Schulnoten ansteht. *Gemeinsam lernen*, 3, 16–21.

Döbeli, B., Hielscher, M. & Hartmann, W. (2018). *Lehrmittel in einer digitalen Welt. Expertenbericht im Auftrag der Interkantonalen Lehrmittelzentrale (ilz)*. Rapperswil: Interkantonale Lehrmittelzentrale (ilz).

Eser, K. H. (2018). Arbeit 4.0 – Chancen und Risiken für Menschen mit (Lern-)Behinderung. *Lernen fördern*, 1, 11–16.

Henne, M. (2019). Digitale Teilhabe und ethische Reflexion. Digitalisierung für und mit Menschen mit Beeinträchtigungen verantwortungsvoll gestalten. *Logos*, 2, 50–54.

Rummler, K. (2018). Digitalisierung als Mediatisierungsschub im Schulfeld. Sondierungsversuche in unterschiedlichen Diskursdomänen aus medienpädagogischer Sicht. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 2, 194–207.

Sander, W. (2019). Von der Medienkompetenz zur Medienkritik? Plädoyer für eine Neuorientierung im Umgang mit digitalen Medien in der politischen Bildung. *Behindertenpädagogik*, 3, 231–248.

Schweizerische Bundesverwaltung (2018). *Aktionsplan Digitale Schweiz, Stand: 05.09.2018*. Bern: Schweizerische Eidgenossenschaft.

Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) (2018). *Strategie Digitalisierung – Strategie der EDK vom 21. Juni 2018 für den Umgang mit Wandel durch Digitalisierung im Bildungswesen*. Bern: EDK.

Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) (2019). *Massnahmen zur Digitalisierungsstrategie der EDK. EDK-Arbeitsplan zur Strategie vom 21. Juni 2018 für den Umgang mit Wandel durch Digitalisierung im Bildungswesen. Verabschiedet von der Plenarversammlung der EDK am 27. Juni 2019*. Bern: EDK.

Seifert, A., Braun, E. & Becker, H. (2018). Ältere Menschen im Zeitalter der Digitalisierung und technischer Assistenz. Potenziale und Barrieren der Techniknutzung. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 11–12, 6–12.

Simanowski, R. (2018). *Stumme Medien – Vom Verschwinden der Computer in Bildung und Gesellschaft*. Berlin: Matthes & Seitz.

Van Loh, J. (2018). *Digitale Störungen bei Kindern und Jugendlichen*. Stuttgart: Klett-Cotta.

Wicki, M. T. (2019). BlueAssist – Einfaches App zur Förderung der Mobilität. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 5, 236–245.

Wilken, U. (2019). Digitalisierung der Lebens-, Arbeits- und Freizeitwelt behinderter Menschen. *Behindertenpädagogik*, 3, 249–261.

Zierer, K. (2017). *Lernen 4.0 – Pädagogik vor Technik. Möglichkeiten und Grenzen einer Digitalisierung im Bildungsbereich*. Hohengehren: Schneider.

Links

www.szh.ch/themen/ict
Schweizer Zentrum für Heil- und Sonderpädagogik (SZH)

www.educa.ch/deldigitalisierung-bildung
educa.ch – Fachagentur ICT und Bildung

www.sbf.admin.ch/sbfi/de/home/das-sbfi/digitalisierung.html
Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovationen (SBFI)

www.access-for-all.ch
Schweizerische Stiftung zur behindertengerechten Technologie-nutzung

www.european-agency.org → *ICT for inclusion*
Europäische Agentur für sonderpädagogische Förderung und inklusive Bildung (EA)

Zusammenstellung

Thomas Wetter, I+D (Information und Dokumentation) – eine Dienstleistung des SZH/ CSPS Bern.

Suchen Sie weitere Literatur? Unter www.szh.ch → Datenbanken stehen Ihnen die Literaturlistenbank und weitere Recherchequellen online zur Verfügung.

Stefania Calabrese und Daniel Kasper

Alternativen zur Intensivbetreuung

Ausgestaltung institutioneller Settings für Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen und herausfordernden Verhaltensweisen

Zusammenfassung

Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen und herausfordernden Verhaltensweisen werden innerhalb von Institutionen der Behindertenhilfe zunehmend in Settings der Intensivbetreuung platziert. Diesbezüglich gibt es aus sonderpädagogischer und ethischer Perspektive Aspekte, die kritisiert werden können. Vor diesem Hintergrund beleuchtet der vorliegende Beitrag alternative Ansätze zur Intensivbetreuung. Dabei werden die Notwendigkeit individualisierter, ergänzender ambulanter Angebote sowie die Aufgaben in der interdisziplinären Zusammenarbeit fokussiert.

Résumé

Les personnes avec une déficience intellectuelle présentant des comportements difficiles sont de plus en plus souvent placées dans des dispositifs d'accompagnement intensif au sein des institutions pour personnes en situation de handicap. Tant de la perspective de la pédagogie spécialisée que d'un point de vue éthique, certains aspects de cette pratique peuvent être critiqués. C'est sur cette toile de fond que la présente contribution s'appuie pour mettre en lumière des approches alternatives à la prise en charge intensive, en soulignant la nécessité d'offres ambulatoires complémentaires et individualisées, ainsi que le rôle de la collaboration interdisciplinaire.

Permalink: www.szh-csps.ch/z2019-11-08

Ausgangslage und Problemstellung

Das Thema «herausfordernde Verhaltensweisen von Menschen mit Beeinträchtigungen» beschäftigt die Personen in der Praxis der Behindertenhilfe seit Jahrzehnten. Die Prävalenz von herausfordernden Verhaltensweisen ist bei Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen weitaus grösser als bei Menschen ohne eine Beeinträchtigung (z. B. Bowring et al., 2017; Weber Long, 2014), und die Auftrittswahrscheinlichkeit von herausfordernden Verhaltensweisen ist in Institutionen höher als bei anderen Wohnformen (Mühl, 2001; Sigafos et al., 1994).

Um den komplexen Ansprüchen der Klientel Rechnung zu tragen, wird ein spezielles institutionelles Setting geschaffen: die Intensivbetreuung. Das Setting der Intensivbetreuung wird in Institutionen der

Behindertenhilfe auch als Intensiv- oder Strukturwohngruppe bezeichnet. Es zeichnet sich in der Regel durch folgende Merkmale aus (Kasper & Calabrese, 2018):

- Menschen mit herausfordernden Verhaltensweisen werden in homogenen Gruppen häufig mit einem Personalschlüssel von 1:1 betreut.
- Der Alltag der Klientel ist stark strukturiert und Kontakte und Interaktionen unter der Klientel werden häufig aufgrund der Eskalationsgefahr vermieden.
- Die Wohneinrichtung ist eher funktional und beständig gegenüber Sachbeschädigung, die Zimmer der Klientel sind meist reizarm und karg gehalten.
- Beschäftigungsangebote ausserhalb der Wohnung finden oftmals nur bedingt statt.

- Die Mitarbeitenden arbeiten teilweise in langen Schichtdiensten, damit eine personelle Konstanz für die Klientel über den Tag hinweg gewährleistet ist.

Seit einiger Zeit kann beobachtet werden, dass dieses Setting vermehrt angeboten wird (Kasper & Calabrese, 2018), wobei kritisch angemerkt werden kann, dass «in der Geschichte der Behindertenhilfe [...] einmal mehr auf Segregation und Homogenisierung gesetzt» (ebd., S. 40) wird. Obschon Settings der Intensivbetreuung Chancen für die Kompetenzerweiterung der Klientel und für weiterführende Teilhabeprozesse bieten, laufen sie gemäss Glasenapp und Henricke (2013, S. 5) «Gefahr, soziale Ausschlüsse und Ausgrenzung noch zu verstärken». In einem Fachartikel der Autorenschaft wurden weitere potenzielle Risiken von Wohnsettings der Intensivbetreuung eruiert: beispielsweise die Festlegung auf einen Krisenzustand¹, die Erschwerung von Kontakten und sozialem Lernen, ein agogischer Nihilismus² oder eine mögliche Förderung und Intensivierung von Gewalt (Kasper & Calabrese, 2018).

Im vorliegenden Beitrag möchten wir weiterführende Aspekte für Alternativen zur Intensivbetreuung und damit für entwicklungsfreundlichere Angebote skizzieren. Denn Pfeil, Glasenapp und Svoboda (2007, S. 159) stellen fest: «Der Aufbau ei-

nes [stationären] Sonderbereichs für Menschen mit schwerwiegenden Verhaltensauffälligkeiten führt [...] in eine Sackgasse.»

Ziele der Begleitung von Personen mit herausfordernden Verhaltensweisen

Ehe wir auf Alternativen eingehen können, muss geklärt werden, welche Ziele für die Arbeit mit der Klientel mit herausfordernden Verhaltensweisen richtungweisend sind.

Auf der klientelspezifischen Ebene müssen Weiterentwicklungs- und Bildungsprozesse initiiert werden, die dazu führen, dass ein Kompetenzerwerb in den sozialen, emotionalen und kommunikativen Bereichen erreicht wird. Dadurch können alternative und prosoziale Verhaltensweisen erlernt werden. Auf der umweltspezifischen Ebene muss garantiert sein, dass die Klientel Sicherheit, Orientierung und Vertrauen erfährt. Durch eine Passung zwischen Mensch und Umwelt sowie die genannte Zielfokussierung können herausfordernde Verhaltensweisen respektive Situationen wahrscheinlich reduziert werden (z. B. Calabrese, 2017; Theunissen, 2011).

Ein lebenslanger Aufenthalt in einer Intensivbetreuung ist aus sonderpädagogischer und ethischer Sicht nicht akzeptabel.

Generelles Ziel muss sein, dass die betroffenen Menschen in «normalisierten» Lebensräumen leben. Dies soll auch nach einem Aufenthalt in einer Intensivbetreuung möglich sein, sodass die Betroffenen – sofern dies für sie sinnvoll ist – an ihren bisherigen Lebensplatz zurückkehren und in einem regulären Wohnsetting leben können. Denn

¹ Die Festlegung auf einen Krisenzustand führt dazu, dass sich Menschen in Strukturen wiederfinden, in denen sie sich nur bedingt weiterentwickeln können; nämlich in einem Angebot, das darauf ausgerichtet ist, Krisen zu begegnen.

² Die strukturelle Festlegung auf einen Krisenzustand impliziert die häufig anzutreffende Haltung, dass herausfordernde Verhaltensweisen personenhäufige Eigenschaften sind. Diese Sichtweise lässt kaum Spielraum für pädagogische Bemühungen (Kasper & Calabrese, 2018).

ein lebenslanger Aufenthalt in einer Intensivbetreuung ist aus sonderpädagogischer und ethischer Sicht nicht akzeptabel.

Skizzierung von Alternativen zur Intensivbetreuung

Fixfertige Alternativlösungen müssen im spezifischen Fall massgeschneidert entwickelt werden. Im Folgenden werden theoretische und empirisch hergeleitete Aspekte dargelegt, die für ein alternatives oder weiterführendes Betreuungssetting für Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen und herausfordernden Verhaltensweisen anregend sein können.

Die Klientel benötigt oft eine temporäre, intensivere Begleitung durch zusätzliche Fachkräfte.

Entwicklungslogische und bedürfnisorientierte Individualisierung

Herausfordernde Verhaltensweisen werden unter einer systemökologischen Perspektive als Resultat einer ungünstigen Passung zwischen Individuum und Umwelt verstanden (z. B. Calabrese, 2017; Theunissen, 2011). Deswegen gehört es zum professionellen und finanzpolitischen Auftrag der Beteiligten, eine bessere Übereinstimmung zwischen den individuellen Voraussetzungen und den umweltspezifischen Möglichkeiten anzustreben.

Um herausfordernde Verhaltensweisen von Menschen mit Beeinträchtigungen besser zu verstehen und einen Umgang damit zu finden, lohnt es sich, neben einem systemökologischen Blick auch einen entwicklungstheoretischen Standpunkt einzunehmen, damit individuelle Voraussetzungen adäquater ermittelt und die Angebote an das Entwicklungsalter der Klientel ange-

passt werden können. Sappok und Zepperitz (2016, S. 87) halten fest: «Jeder Mensch ist individuell und braucht in den verschiedenen Phasen seines Lebens eine auf seine jeweiligen emotionalen Bedürfnisse angepasste Begleitung.» Diese Überlegungen decken sich mit den Empfehlungen von Dieckmann und Giovis (2007, S. 117): «Wohn- und Hilfearrangements müssen im Rahmen einer personenzentrierten Hilfeplanung entwickelt und laufend angepasst werden. Dabei handelt es sich um höchst individuelle, keinesfalls um standardisierte «One size fits all»-Lösungen». Die Institutionen müssen somit für Klientel mit herausfordernden Verhaltensweisen nach individuellen Passungen suchen, diese finden und umsetzen. Oder wie es Grüter (2019) formuliert hat: «Da braucht es eine Extrawurst für sie» (o. A.).

Ambulante Unterstützung

Da eine Intensivbetreuung mit strukturellen Herausforderungen verbunden ist, die sich mitunter negativ auf die Klientel und die Mitarbeitenden auswirken (Olivier-Pijpers, Cramm & Nieboer, 2019), kann man sich die berechtigte Frage stellen, ob ein gesondertes, exklusives Setting für Personen mit herausfordernden Verhaltensweisen überhaupt nötig ist. Zudem ist es empirisch erwiesen, dass gerade die Klientel mit herausfordernden Verhaltensweisen auf mehr Sicherheit durch die Umwelt (Beziehungssicherheit, Nachvollziehbarkeit, Orientierung etc.) angewiesen ist und dass herausfordernde Verhaltensweisen oftmals ein Ausdruck von unbefriedigten Sicherheitsbedürfnissen sind (z. B. Erdélyi & Mischo, 2011).

Es kann bezweifelt werden, dass die Intensivbetreuung für Klientinnen und Klienten, die von einer regulär begleiteten Wohngruppe in eine Wohngruppe mit Intensiv-

betreuung eintreten, wichtige sicherheitsgebende Strukturen ermöglichen kann. Exemplarisch gezeigt werden kann das an der tendenziell hohen Mitarbeitendenfluktuation aufgrund von erheblichen (insbesondere emotionalen) Belastungen (z. B. Glasenapp & Henicke, 2013) sowie an der höheren Wahrscheinlichkeit von Gewaltvorfällen (Kasper & Calabrese, 2018). Es kann angenommen werden, dass ein Verbleib der Klientel in ihren bekannten, oftmals regulär begleiteten Wohnformen deren Sicherheitsbedürfnis und Wohlbefinden eher entspricht als ein Eintritt in eine neue Wohngruppe mit Intensivbetreuung. Selbstverständlich benötigt die Klientel eine temporäre, intensivere Begleitung, die aber durch zusätzliche, ambulant zugeteilte Fachkräfte ermöglicht werden soll, die eine Unterstützung des bestehenden Teams und der betroffenen Klientin resp. des betroffenen Klienten vor Ort sicherstellen können. So resümiert Müller (2013, S. 14): «Die mir bekannten «funktionierenden» und fachlich fundierten intensivbetreuten Angebote sind alle aus einem zuvor nicht gedeckten Bedarf einzelner betreuter KlientInnen heraus entstanden und wurden [...] vor Ort entwickelt.» Auch Dieckmann und Giovis (2007) empfehlen, dass im Sinne einer sozialräumlich orientierten Unterstützung interdisziplinäre und multiprofessionelle Hilfestellungen dort wirken müssen, «wo Störungen infolge herausfordernden Verhaltens entstehen und von den Beteiligten nicht mehr gelöst werden können» (S. 118). Dabei soll die Handlungsmöglichkeit der Fachkräfte durch zusätzliche Hilfe erweitert und gestärkt werden. Als Orientierungspunkt dient die Arbeit der Konsulten- und Unterstützungsteams in den Niederlanden (Eekelaar, 1999, zit. nach ebd.). Die Organisation von zeitlich begrenzten Unterstüt-

zungssettings sollte stets Vorrang vor der «Aussonderung von Menschen mit herausforderndem Verhalten in [...] auf Dauer angelegten Wohnsettings» haben (Dieckmann & Giovis, 2007, S. 118).

Interprofessionelle Zusammenarbeit

Wenn herausfordernde Verhaltensweisen wie oben angedeutet als Folge einer Nicht-Passung von Person und Umwelt verstanden werden, dann wird deutlich, dass die Begleitung von Menschen mit massiven herausfordernden Verhaltensweisen nicht einzelnen Begleitpersonen, dem Team oder der jeweiligen Einrichtung überlassen werden kann. Aufgrund der Komplexität des Problems ist die Suche nach professionsübergreifenden Lösungen erforderlich. Nur dadurch kann ein Erkenntnisgewinn erreicht werden, denn jede Profession weist ihre spezifischen Lücken auf (Lerch, 2017). Ausgehend davon, dass immer der Mensch im Zentrum der Bemühungen stehen soll, erachten wir es als notwendig, dass folgende Akteure für eine gelingende interprofessionelle Zusammenarbeit kooperieren:

Begleitpersonen respektive Teams: Ihre Aufgaben sind das Gewährleisten von Sicherheit und Schutz für alle, das Entwickeln eines gemeinsamen Verständnisses von herausfordernden Verhaltensweisen und einer positiven Grundhaltung gegenüber der Klientel, die Sicherstellung von genügend und insbesondere genügend qualifiziertem Personal sowie die Zurverfügungstellung von Nachsorge, Weiterbildungen, Supervision, Fachberatungen sowie diverser Austauschgefässe – auch für Psychohygiene. Damit dies gelingen kann und diese Aspekte berücksichtigt werden können, bedarf es der Kooperation von Fachpersonen aus Sozialpädagogik, Psychologie, Pflege, Psychiatrie u. v. m.

Einrichtung: Ihre Aufgabe ist das Vermitteln einer klaren und wertschätzenden Haltung, das Einhalten und Diskutieren von Absprachen und Regelungen, die Offenheit für begründete Unterstützungsanliegen der Teams, das Einrichten kleiner, überschaubarer und individuell angepasster Wohneinheiten, den verpflichtenden Einbezug der Bereiche Arbeit und Therapie, das Fördern eines positiven Arbeitsklimas, das Erarbeiten von Sicherheits- und Krisenkonzepten, eine konsequente Lebensweltorientierung sowie eine klare Kommunikation, dass Prävention zuerst und immer auch «Chef-sache», also die Aufgabe der Leitung, ist.

Angehörige: Sie sollen als Expertinnen und Experten anerkannt werden. Man sollte mit ihnen Absprachen und Zielformulierungen treffen und sie in die Begleitung einbinden.

Angehörige sollen als Expertinnen und Experten anerkannt und in die Begleitung eingebunden werden.

Interinstitutionelle Strukturen: In diesem Bereich geht es darum, Zuständigkeiten zu regeln, Verantwortung und Verpflichtungen zu übernehmen, herausfordernde Begleitsituationen gemeinsam zu tragen sowie den überinstitutionellen Austausch zu pflegen. Das Stichwort «Institutionenverbund» hat in diesem Zusammenhang eine wichtige Bedeutung.

Kantonale Ämter und politische Behörden: Sie sollen Koordinationsstellen und Case-Management-Zentren einsetzen, die Finanzierung herausfordernder Begleitsituationen absichern, eine klare Auftragslage gegenüber den Einrichtungen schaffen, die

Verantwortung für die Sicherstellung der bedarfsgerechten Versorgung sowie das Pflegen einer flexiblen Bedarfsplanung übernehmen.

Unterstützungsbedarfslogik vor Kostensoptimierungslogik

Hennicke (2001) drückt in seinem Artikel sein Erstaunen darüber aus, dass wir im Umgang mit Menschen mit herausfordernden Verhaltensweisen die «naheliegendsten Fragen am schnellsten ausblenden» (ebd., S. 303): Welche Begleitform möchten wohl wir in solchen Situationen? Die Antworten auf diese und andere Fragen, so hofft Hennicke, bringen uns neue Ideen, durch die wir den betroffenen Menschen wieder als fühlendes, denkendes, handelndes und leidendes Wesen ernst nehmen und nicht bloss als «Monster» (Hennicke, 2001, S. 289) sehen, als «Kostenfaktor», den es möglichst effizient und effektiv zu versorgen gilt.

Ausblick

Sowohl in der Praxis als auch im Fachdiskurs erhitzt das Thema Intensivbetreuung die Gemüter. Aus sonderpädagogischer und ethischer Perspektive sollten Akteurinnen und Akteure aus der Praxis und der Wissenschaft, die mit der Begleitung von Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen und herausfordernden Verhaltensweisen vertraut sind, bestrebt sein, nach Alternativen zur Intensivbetreuung suchen. Um das Thema differenziert zu betrachten und Alternativen aufzuzeigen, organisieren die Hochschulen der Sozialen Arbeit Luzern und der FHNW die Fachtagung «Intensivbetreuung im Diskurs: Ziele, Chancen, Risiken und Alternativen». Sie bietet die Gelegenheit, Intensivbetreuung mit ihren Spannungsfeldern und Widersprüchen zu reflektieren.

Informationen und Anmeldung zur Fachtagung am 06. Februar 2020 in Luzern: www.hslu.ch/fachtagung-heve

Literatur

- Bowring, D., Totsika, V., Hastings, R., Toogood, S. & Griffith, G. et al. (2017). Challenging behaviours in adults with an intellectual disability: A total population study and exploration of risk indices. *British Journal of Clinical Psychology*, 56 (1), 16–32.
- Calabrese, S. (2017). *Herausfordernde Verhaltensweisen – Herausfordernde Situationen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Dieckmann, F. & Giovis C. (2007). Therapeutische Wohngruppen für Erwachsene mit schwerwiegendem herausforderndem Verhalten. In F. Dieckmann & G. Haas (Hrsg.), *Beratende und therapeutische Dienste für Menschen mit geistiger Behinderung und herausforderndem Verhalten* (S. 83–118). Stuttgart: Kohlhammer.
- Eekelaar, H. (1999). Erfahrungen mit Konsulententeams. In D. Petry & C. Bradl (Hrsg.), *Multiprofessionelle Zusammenarbeit in der Geistigbehindertenhilfe* (S. 242–252). Bonn: Psychiatrie-Verlag.
- Erdélyi, A. & Mischo, S. (2011). Da bist du sprachlos...! *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 62 (4), 143–153.
- Glaserapp, J. & Henricke, K. (2013). Vorwort. In J. Glaserapp & K. Henricke (Hrsg.), *Intensivbetreuung in der Diskussion* (S. 5–9). Kassel: DGSGB.
- Grüter, A. (2019). *Referat an der Tagung «Geistige Behinderung und psychische Störung» der Interkantonalen Hochschule für Heilpädagogik*. www.hfh.ch/de/tagungsrueckblick/geistige-behinderung-und-psychische-stoerung [Zugriff am 05.09.2019].
- Henricke, K. (2001). Aggressive Verhaltensweisen von Menschen mit geistiger Behinderung. In G. Theunissen (Hrsg.), *Verhaltensauffälligkeiten – Ausdruck von Selbstbestimmung?* (S. 287–304). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kasper, D. & Calabrese, S. (2018). Über den Sinn und Unsinn von Intensivbetreuungen. *SozialAktuell*, 7/8, 40–42.
- Lerch, S. (2017). *Interdisziplinäre Kompetenzen*. Münster: Waxmann.
- Mühl, H. (2001). Zum pädagogischen Umgang mit selbstverletzendem Verhalten bei Menschen mit geistiger Behinderung. In E. Wüllenweber & G. Theunissen (Hrsg.), *Handbuch Krisenintervention, Band 1* (S. 163–189). Stuttgart: Kohlhammer.
- Müller, A. (2013). Intensivbetreuung in der Behindertenhilfe – worüber sprechen wir? In J. Glaserapp & K. Henricke (Hrsg.), *Intensivbetreuung in der Diskussion* (S. 13–18). Kassel: DGSGB.
- Olivier-Pijpers C., Cramm, J. & Nieboer, A. (2019). Influence of the organizational environment on challenging behavior in people with intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 32, 610–621.
- Pfeil, B., Glaserapp, J. & Svoboda, F. (2007). Intensivwohngruppen in der Stiftung Haus Lindenhof. In F. Dieckmann & G. Haas (Hrsg.), *Beratende und therapeutische Dienste für Menschen mit geistiger Behinderung und herausforderndem Verhalten* (S. 140–160). Stuttgart: Kohlhammer.
- Sappok, T. & Zepperitz, S. (2016). *Das Alter der Gefühle*. Bern: Hogrefe.
- Sigafoos, J., Elkins, J., Kerr, M. & Attwood, T. (1994). A survey of aggressive behaviour among a population of persons with intellectual disability in Queensland. *Journal of Intellectual Disability Research*, 38 (4), 369–381.

Theunissen, G. (2011). *Geistige Behinderung und Verhaltensauffälligkeiten*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Weber Long, S. (2014). *Caring for People with Challenging Behaviors*. Baltimore: Health Profession Press.



Dr. Stefania Calabrese
Dozentin und Projektleiterin
Hochschule Luzern – Soziale Arbeit
Institut für Sozialpädagogik und Bildung
Kompetenzzentrum Behinderung
und Lebensqualität
Werftstrasse 1
Postfach 2945
6002 Luzern
stefania.calabrese@hslu.ch



Daniel Kasper, lic. phil. I
Sonderpädagoge, Dozent,
Fach- und Krisenberater
Hochschule für Soziale Arbeit – FHNW
Riggenbachstrasse 16
4600 Olten
daniel.kasper@fhnw.ch

Impressum

**Schweizerische Zeitschrift für
Heilpädagogik, 25. Jahrgang, 11–12/2019
ISSN 1420-1607**

Herausgeber

Stiftung Schweizer Zentrum
für Heil- und Sonderpädagogik (SZH)
Haus der Kantone
Speichergasse 6, Postfach, CH-3001 Bern
Tel. +41 31 320 16 60, Fax +41 31 320 16 61
szh@szh.ch, www.szh.ch

Redaktion und Herstellung

Kontakt: redaktion@szh.ch
Verantwortlich: Romain Lanners
Redaktion: Silvia Brunner Amoser,
Silvia Schnyder, Daniel Stalder
Rundschau und Dokumentation: Thomas Wetter
Inserate: Remo Lizzi
Layout: Monika Feller

Erscheinungsweise

9 Ausgaben pro Jahr, jeweils in der Monatsmitte

Inserate

inserate@szh.ch
Annahmeschluss: 10. des Vormonats;
Preise: ab CHF 220.– exkl. MwSt.;
Mediadaten unter www.szh.ch → Zeitschrift

Auflage

2299 Exemplare (WEMF/SW-beglaubigt)

Druck

Ediprim AG, Biel

Jahresabonnement

Digital-Abo CHF 69.90
Print-Abo CHF 79.90
Kombi-Abo CHF 89.90

Einzelausgabe

Print CHF 9.90 (inkl. MwSt.), plus Porto
Digital CHF 7.90 (inkl. MwSt.)

Abdruck

erwünscht, bei redaktionellen Beiträgen
jedoch nur mit ausdrücklicher Genehmigung
der Redaktion.

Hinweise

Der Inhalt der veröffentlichten Beiträge von
Autorinnen und Autoren muss nicht mit
der Auffassung der Redaktion übereinstimmen.

Weitere Informationen erhalten Sie auf
unserer Website www.szh.ch



Nachwuchspreis Heilpädagogik 2020

DES SCHWEIZER ZENTRUMS FÜR HEIL- UND SONDERPÄDAGOGIK

Ausschreibung

Mit dem «Nachwuchspreis Heilpädagogik» fördert das Schweizer Zentrum für Heil- und Sonderpädagogik angehende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Ausgezeichnet werden exzellente Masterarbeiten im Bereich der Heil- und Sonderpädagogik. Der Gewinn des Preises umfasst die Publikation der Arbeit bei der Edition SZH/CSPS, dem führenden Verlag zu heil- und sonderpädagogischen Themen in der Schweiz. Eine Kommission, die sich aus verschiedenen Fachpersonen zusammensetzt, wählt die Preisträgerin respektive den Preisträger nach eingehender Begutachtung der Arbeiten.

Bedingungen

Die Masterarbeiten (Deutsch oder Französisch) müssen zum Zeitpunkt der Einreichung (31. März 2020) abgeschlossen und begutachtet sein. Die Vorschläge werden in Form eines Dossiers in elektronischer Form eingereicht. Dieses beinhaltet die vollständige Arbeit, ein halbseitiges Abstract der Arbeit, ein CV der Autorin oder des Autors und zusätzlich ein Gutachten, das die Bewertung der Arbeit enthält.

Anmeldung und Auskunft

Barbara Egloff (de): redaktion@szh.ch
Melina Salamin (fr): redaction@csp.ch

Blick in die Revue suisse de pédagogie spécialisée

Susanne Schnepel (2018). Les apprentissages en numération chez les élèves ayant une déficience intellectuelle. *Revue suisse de pédagogie spécialisée*, 2, 23–31.

Cet article présente les résultats d'une étude longitudinale sur les compétences en numération d'élèves ayant une déficience intellectuelle scolarisés dans des classes ordinaires de 4e et 5eH Harmos avec du soutien. Ses résultats mettent en évidence l'importance d'une mise en relation des nombres et des quantités qu'ils désignent pour les progrès ultérieurs de ces élèves.

Françoise Cinter et Adeline Paignon (2019). Suivi de santé de personnes en situation de handicap avec une déficience intellectuelle : quelles réalités ? *Revue suisse de pédagogie spécialisée*, 2, 42–48.

L'allongement de l'espérance de vie des personnes en situation de handicap avec une déficience intellectuelle et celle de leurs parents ont pour conséquences de fragiliser l'équilibre relationnel et d'accompagnement existant, en particulier, dans la gestion de leur santé. Notre étude se propose de mieux cerner la charge que représente pour les parents le suivi de santé de leur fils/fille adulte, afin de concevoir avec eux et avec les professionnels les modalités de passage de relais qui garantiraient une meilleure qualité de vie pour tous.

Francesco Parisi et Bruno Suchaut (2019). La pédagogie spécialisée dans le canton de Vaud : quelles mesures pour quels élèves ? *Revue suisse de pédagogie spécialisée*, 2, 49–55.

Dans le canton de Vaud, la Loi sur la pédagogie spécialisée (LPS) sera mise en application à la rentrée scolaire 2019–2020. S'agissant de favoriser l'intégration et la réussite de tous les élèves, un concept cantonal baptisé « Vision à 360 » a été présenté en 2018 par les autorités scolaires (DFJC, 2018). Cet article rend compte de l'attribution des mesures de pédagogie spécialisée aux élèves de neuf établissements pilotes vaudois.

In eigener Sache: Digitalisierung

Das Schweizer Zentrum für Heil- und Sonderpädagogik hat sich im Rahmen der strategischen Planung gemeinsam mit dem Stiftungsrat entschieden, sämtliche Verlagsprodukte der *Edition SZH/CSPS* zu digitalisieren. Seit Januar 2019 ist die *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik* in elektronischer Form erhältlich. Im März erschienen die ersten digitalen Ausgaben der *Revue suisse de pédagogie spécialisée* und der deutsch- und französischsprachigen Fachbücher.

Mit der Digitalisierung reagiert das SZH auf die veränderten Markt- und Lesegewohnheiten im fachlichen und wissenschaftlichen Bereich. Auch mit dem Aufbau eines Repository verfolgt das SZH seine Ziele als nationale Informations- und Dokumentationsstelle im Bereich der Heil- und Sonderpädagogik.

Die neuen Abos

Zeitschrift

Digital-Abo	CHF 69.90
Print-Abo	CHF 79.90
Kombi-Abo	CHF 89.90

Revue

Digital-Abo	CHF 34.90
Print-Abo	CHF 39.90
Kombi-Abo	CHF 44.90

Die digitalen Produkte werden nach und nach weiterentwickelt und verfeinert. Ist vorerst nur ein PDF der Zeitschrift verfügbar, möchten wir bald schon weitere digitale Formate anbieten. Wir verfolgen das Ziel, dass unsere digitalen Produkte bald für alle zugänglich sind und auf möglichst vielen Geräten gelesen werden können. Die Publikationen sollen ein responsives Design erhalten, da-



mit sich die Inhalte der Bildschirmgröße des Lesegeräts automatisch anpassen.

Repository

Sie finden unser Open-Access-Repository, das noch im Aufbau ist, unter der folgenden URL: www.szh-csps.ch. Die Artikel im Repository sind frei zugänglich (*open access*). Nach einer einjährigen Schutzfrist werden sämtliche Artikel der Zeitschrift und der Revue freigegeben.

Permalink

Die Artikel sind über ihren Permalink, der auf die Metadaten der Artikel führt, dauerhaft abrufbar. Den Permalink finden Sie immer auf der ersten Seite des jeweiligen Artikels.

Weitere Informationen zum Abowechsel und zur Digitalisierung finden Sie auf unserer Webseite: www.szh.ch/digitalisierung.

Bücher



Speck, O. (2019). *Dilemma Inklusion. Wie Schule allen Kindern gerecht werden kann*. München: Reinhardt.

Wie kann Schule allen Kindern gerecht werden? Kinder mit Beeinträchtigung benötigen eine besondere Förderung. Ist diese auch im inklusiven Setting immer gewährleistet? Otto Speck zieht eine realistische Zwischenbilanz nach über zehn Jahren schulischer Inklusion. Er analysiert Erfolge, kritisiert Fehlentwicklungen und zeigt, was in der Praxis machbar ist. Inklusion kann nach Speck auch in Förderschulen stattfinden, wenngleich die inklusive Regelschule das anzustrebende Ziel bleibt. Sein differenziertes Inklusionsmodell setzt auf ein dual-inklusives Schulsystem, das Bildung für alle gewährleisten soll.

Wenn nicht anders vermerkt, entstammen die Inhaltsbeschreibungen den Verlagswebseiten.



Pitsch, H.-J. & Limbach-Reich, A. (2019). *Lernen und Gedächtnis bei Schülern mit kognitiver Behinderung*. Stuttgart: Kohlhammer.

Wie kann die Gedächtnisleistung gefördert werden, besonders bei Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen? Mit dieser Frage beschäftigt sich dieses Buch. Ausgehend von theoretischem Basiswissen über «Kognition», «Kognitive Beeinträchtigung» und «Gedächtnis» werden die Möglichkeiten der Aufnahme von Informationen (Wahrnehmung und Wahrnehmungssteuerung), der Enkodierung (Bearbeitung im Arbeitsgedächtnis) und der langfristigen Speicherung sowie hierfür nützliche Strategien dargelegt. Abschliessend wird die (sonder-)pädagogische Relevanz von Gedächtnisfragen inklusive praktischer Anregungen für Pädagoginnen und Pädagogen erörtert.



Schiefele, C., Streit, C. & Sturm, T. (2019). *Pädagogische Diagnostik und Differenzierung in der Grundschule. Mathe und Deutsch inklusiv unterrichten*. Stuttgart: utb.

Lehrpersonen müssen im inklusiven Unterricht viel beachten: Sie sollen auf die Lernausgangslage der einzelnen Schülerinnen und Schüler eingehen und sowohl die individuelle als auch die kooperative Lehr-Lern-Situation gestalten. Das Lehrbuch enthält die Grundlagen einer pädagogischen Diagnostik, die das jeweilige Können der Lernenden in den Blick nimmt. Es zeigt beispielhaft, wie pädagogische Differenzierung im Mathematik- und Deutschunterricht der Grundschule gelingen kann. Aufbauend auf der jeweiligen Fachdidaktik wird die theoriegeleitete Planung inklusiver Lehr-Lern-Settings im Rahmen eines diagnostischen Unterrichts dargestellt.



Köpcke, J. L. (2019). *Zwischen inspiration porn und Mitleid. Mediale Darstellung und Wahrnehmung von Menschen mit Behinderung.* Weinheim: Beltz.

Das gesellschaftliche Bild von Menschen mit Behinderung ist geprägt von besonderen Rollenschilderungen und wird medial (re-)konstruiert. Häufig bewegen sich Menschen mit Beeinträchtigung dabei zwischen den Polen des Superhelden, der trotz seiner Beeinträchtigung zu aussergewöhnlichen Leistungen fähig ist, und des leidenden Menschen, dem Mitleid entgegengebracht werden soll. Der vorliegende Band partizipativer Sozialforschung belegt, wie das Bild von Menschen mit Beeinträchtigung in einzelnen medialen Feldern wie Fernsehen, Werbung, Modebranche oder Sport gezeichnet wird. Prominente Menschen mit Beeinträchtigung schildern, ob sie sich medial authentisch präsentiert fühlen und wie sie die mediale Darstellung von Menschen mit Beeinträchtigung insgesamt einschätzen.



Castañeda, C., Fröhlich, N. & Wälgand, M. (2019). *(k)eine Alternative haben zu herausforderndem Verhalten?! Ein Praxisbuch für Eltern, pädagogische Fachkräfte, Therapeuten und Interessierte.* Schöllkrippen: UK-Coach.

Wer nicht oder nur eingeschränkt kommunizieren kann, dem bleibt oft nur die Möglichkeit, sich über Verhalten auszudrücken. Viele Menschen mit Kommunikations Einschränkungen zeigen herausfordernde Verhaltensweisen: Sie schlagen sich oder andere, schreien oder lautieren, verweigern sich oder laufen weg. Das Buch sucht zunächst nach Erklärungen und geht den Funktionen des Verhaltens auf den Grund. Erst wenn wir verstanden haben, welche Funktion ein Verhalten hat, können Alternativen zu herausforderndem Verhalten entwickelt werden. Eine grosse Rolle spielt dabei die Berücksichtigung des Erregungszustandes. Das Praxisbuch will den Bezugspersonen helfen, durch langfristige Veränderungen echte Alternativen für die Person mit herausforderndem Verhalten zu finden.



Hillert, A., Lehr, D., Koch, S., Bracht, M. M., Ueing, S., Sosnowsky-Waschek, N. & Lütke, K. (2019). *AGIL – Arbeit und Gesundheit im Lehrerberuf.* Stuttgart: Schattauer.

Viele Lehrerinnen und Lehrer erleben ihre Arbeit als extrem belastend. Sie fühlen sich dauerhaft angespannt, erschöpft und ausgebrannt. Die Freude am Beruf droht verloren zu gehen, gesundheitliche Probleme sind keine Seltenheit. In diesem Buch erfahren Lehrkräfte, wie sie dem vorbeugen und entgegenwirken können. AGIL, «Arbeit und Gesundheit im Lehrerberuf», ist ein auf die spezifische Situation von Lehrerinnen und Lehrern ausgerichtetes Präventions- und Behandlungsprogramm. Das persönliche Arbeitsbuch soll dabei helfen, den Schulalltag mit weniger Belastung und mehr Freude erleben und gestalten zu können. Im Rahmen von AGIL geht es darum, individuelle Strategien im Umgang mit beruflichen Belastungen zu reflektieren: Welche Verhaltensmuster fördern möglicherweise den «Stress» und wie können sie verändert werden?

Erzählte Behinderung



Pflüger, A. (2019). *Niemals*. Berlin: Suhrkamp.

Jenny Aaron ist eine Polizistin mit überragenden Fähigkeiten. Und sie ist blind. Man drängt sie zur Rückkehr in die geheime Sonderseinheit, in der sie früher war. Es wäre wieder ein Leben aus purem Adrenalin. Doch will sie das? Als ihre Vergangenheit sie einholt, muss sie sämtliche Zweifel hinter sich lassen. In Marrakesch wartet der gefährlichste Mann der Welt auf sie. Jemand, von dem viele glauben, dass er nur ein Mythos sei. Aaron erfährt, was er ihr angetan hat. Um ihn zu töten, ist sie bereit, alles zu opfern, was ihr je etwas bedeutete.

Weitere Titel können auf der Onlinedatenbank «Erzählte Behinderung» abgerufen werden. → www.szh.ch/erzaehlte-behinderung



Dietz, A. & Dietz, S. (2019). *Alles Liebe. Familienleben mit einem Gendefekt*. Hamburg: Edel.

Shari und André Dietz haben auf den ersten Blick das Glück gepachtet: Er ist bekannter Schauspieler, sie erfolgreiche Bloggerin und Hausfrau. Sie haben vier Kinder, einen Hund und ein Haus mit Garten. Doch ihr gemeinsamer Weg ist steinig. Bei zwei Geburten gab es Komplikationen, Tochter Mari wird mit einem seltenen Gendefekt geboren, dem Angelman-Syndrom: eine unheilbare Behinderung, die das Familienleben entscheidend beeinflusst. Wie das Paar sein Schicksal als Chance gesehen und trotzdem das grosse Glück gefunden hat, wie es den kleinen und grossen Katastrophen des Alltags trotz, wie die Familie gelernt hat, das Leben zu genießen – davon erzählt dieses Buch.



Hülsken, O. (2019). *Lena – Aus dem Leben mit unserem ganz speziellen Lottogewinn. Wenn ein einziges Chromosom aus der Reihe tanzt.* Kamp-Lintfort: Selbstverlag.

Schon früh hatten Lenas Eltern die Vorahnung, dass die Entwicklung ihrer Tochter nicht normal verläuft. Bereits kurze Zeit später änderte sich von da an gleich alles und stellte ihr Leben auf den Kopf. Zur Diagnostik führen sie mit einem gesunden, lediglich entwicklungsverzögerten Kind, nach Hause kamen sie mit der niederschmetternden Gewissheit, dass ihre Tochter eine schwere geistige Behinderung hat und für immer auf sie angewiesen sein wird. Die Frage nach dem «Warum» konnte ihnen jedoch niemand beantworten. 2017 begann Lenas Vater, ein virtuelles Tagebuch über das Leben von Lena und ihrer Familie zu führen. Einfühlsam, gefühlvoll und voller Liebe schreibt er über das Leben mit seiner Tochter.

Das Buch kann bei www.amazon.de bestellt werden.

Weiterbildung

CAS Soziales Lernen in der Schule

Die gesellschaftlichen Entwicklungen bringen es mit sich, dass ehemals eher beigeordnete Prozesse, wie die Förderung personaler und sozialer Kompetenzen in der Schule, ins Zentrum der Aufmerksamkeit rücken. Störende Gruppenprozesse oder eine verzögerte sozioemotionale Entwicklung der Schülerinnen und Schüler verlangen von der Lehrperson spezifisches Wissen und Können. Doch wie können Lehrpersonen die nötigen Entwicklungsschritte im regulären Unterricht und im Schulalltag fördern? Dieses CAS vermittelt Handlungsstrategien für herausfordernde Situationen und gibt Einblicke in aktuelle Theorien zum sozialen Lernen von Kindern und Jugendlichen.

Ziel:

In diesem CAS werden neurowissenschaftliche Erkenntnisse und schulpädagogisch relevante Verstehensmodelle vermittelt, Strategien für die Bewältigung belastender Situationen eingeübt und konkrete Fördermöglichkeiten für die Schule und den Unterricht entwickelt. Der Besuch spezialisierter Schulen ermöglicht zusätzliche Impulse. Ein besonderer Akzent liegt dabei auf der Beziehungsgestaltung und Persönlichkeitsentwicklung sowie den Grundlagen kompetenzorientierten Unterrichts.

Beginn: 2021 (prov.)

Ende: 2022

Ort: Campus Brugg-Windisch

Institution: FHNW

CAS Sexualpädagogik in der Arbeit mit Kindern und Jugendlichen. Sexuelle Sozialisierung entwicklungsadäquat begleiten

Die Inhalte des CAS-Programms entsprechen aktuellen Untersuchungen zu verschiedenen Themen sexueller Gesundheit, die gezeigt haben, dass deren Vermittlung am besten durch eine umfassende Sexualpädagogik geleistet wird. Die Konzeption ist sexualitätsbejahend, genderegaltär und achtet die sexuelle Vielfalt. Im Zentrum stehen dabei insbesondere entwicklungs- und umweltbedingte Fragen und Gegebenheiten sowie die Bereitstellung lernförderlicher Angebote. Der hier vermittelte menschenrechtsbasierte Ansatz soll sicherstellen, dass die Grenzen aller Beteiligten in den Grundrechten geachtet, gefördert und geschützt werden.

Ziel:

Ziel des CAS-Programms ist es, Kinder und Jugendliche entwicklungsadäquat in ihrer sexuellen Sozialisation zu begleiten und entsprechend lernförderliche Bildungsprozesse zu Sexualität und Beziehung situativ wie auch geplant anzubieten. Dabei werden die notwendigen Kompetenzen professionellen Handelns in der Thematisierung sexualpädagogischer Themen erworben.

Beginn: auf Anfrage
(voraussichtlich 2021)

Ort: Luzern

Institution: Hochschule Luzern

Pädagogische Teams leiten

Die Zusammenarbeit im Team ist ein wesentlicher Faktor, der zur pädagogischen Qualität in familien- und schulergänzenden Betreuungseinrichtungen beiträgt. Ein pädagogisches Team zu leiten bedeutet, die individuellen Ressourcen der einzelnen Mitarbeitenden im Hinblick auf die Bedürfnisse der anderen Teammitglieder, der Kinder und der Institution zu integrieren, zu koordinieren und zu moderieren.

Ziel:

Ziel der Weiterbildung ist es, pädagogische Fachkräfte für die Leitung von pädagogischen Teams zu qualifizieren. Die Kursinhalte werden im Hinblick auf die Praxis der Kursteilnehmenden vertieft. Die Kursteilnehmenden entwickeln jeweils individuelle Arbeitsschwerpunkte, die an diesen Veranstaltungen intervisionsartig thematisiert werden. Die Nachhaltigkeit der Weiterbildung soll so gefördert werden.

Beginn: Januar 2020

Ende: Mai 2020

Ort: Basel

Institution: Berufsfachschule Basel

Agenda

Februar

Internationale Aktionstage

29.02.2020

**Tag der Seltenen Erkrankungen
(Rare Disease Day)**

Tagungen

06.02.2020

Luzern

**Intensivbetreuung im
Diskurs – Ziele, Chancen,
Risiken und Alternativen
Fachtagung Agogik
und Gewalt**

Hochschule Luzern

Soziale Arbeit

Inseliquai 12B

6002 Luzern

Tel. 041 367 49 06

ricarda.achermann@hslu.ch

www.hslu.ch

15.02.2020

DE-Köln

**Lernmedien in
der digitalen Welt**

Bildungskongress

Petra Katharina Reinschmidt

VBM Service GmbH

Verband Bildungsmedien e. V.

Kurfürstenstrasse 49

DE-60486 Frankfurt am Main

Tel. +49(0) 69 9866976-11

reinschmidt@bildungsmedien.de

www.bildungsmedien.de

Kurse

01.02.2020

Zürich

**Achtsamkeit im logopädischen
Alltag – aufmerksam,
konzentriert, bei mir und
bei der Sache!**

SAL – Schweizerische Arbeits-
gemeinschaft für Logopädie

Feldeggstrasse 69

8008 Zürich

Tel. 044 388 26 90

info@shlr.ch

www.logopaedieschweiz.ch

06.02.2020

Olten

**Praxiserprobte Kommunika-
tions- und Konfliktmodelle
wertschätzend einsetzen**

Lernwerkstatt Olten GmbH

Riggenbachstrasse 8

Postfach 1167

4601 Olten

Tel. 062 291 10 11

info@lernwerkstatt.ch

www.lernwerkstatt.ch

06.02.2020–07.02.2020

Olten

**Visualisieren von Gesprächs-
inhalten (Fachseminar)**

Hochschule für

Soziale Arbeit FHNW

Riggenbachstrasse 16

4600 Olten

jasmina.lapcic@fhnw.ch

www.fhnw.ch/soziale-arbeit/
weiterbildung

06.02.2020–06.03.2020

Zürich

**Interdisziplinäre Zusammen-
arbeit in der Schule**

ZHAW, Departement

Soziale Arbeit

Hochschulcampus Toni-Areal

Pfingstweidstrasse 96

8005 Zürich

Tel. 058 934 86 36

weiterbildung.sozialarbeit@

zhaw.ch

www.zhaw.ch

11.02.2020–12.02.2020

Zürich

**Autismus-Spektrum-Störungen.
Eine Einführung in theoretische
Grundlagen und Inputs für
die Arbeit mit Betroffenen**

Agogis

Pelikanstrasse 18

8001 Zürich

Tel. 043 366 71 10

info@agogis.ch

www.agogis.ch

13.02.2020–14.02.2020

Zug

**Schriftspracherwerb mit UK
(Modul 13)**

buk – Bildung für

Unterstützte Kommunikation

Ackerstrasse 3

6300 Zug

Tel. 044 711 55 60

info@buk.ch

www.buk.ch

Zusätzliche Weiterbildungen
finden Sie auf unserer Website
unter
www.szh.ch/weiterbildung

14.02.2020

Zürich

**Aus der Praxis für die Praxis.
Materialien und Spielideen
rund um die Behandlung
syntaktischer und morphologi-
scher Störungen bei Kindern**

SAL – Schweizerische Arbeits-
gemeinschaft für Logopädie
Feldeggstrasse 69
8008 Zürich
Tel. 044 388 26 90
info@shlr.ch
www.logopaedieschweiz.ch

17.02.2020

Luzern

**Bewegung als Weg
zu Kindern mit AD(H)S**

Kinder stark machen
Theresia Buchmann
Tribschengasse 8
6005 Luzern
Tel. 079 775 69 08
kontakt@kinderstarkmachen.ch
www.kinderstarkmachen.ch

17.02.2020–18.02.2020

Zürich

**Schwierige Gespräche führen.
Herausfordernde Kommuni-
kation im beruflichen Alltag
erfolgreich gestalten**

Agogis
Pelikanstrasse 18
8001 Zürich
Tel. 043 366 71 10
info@agogis.ch
www.agogis.ch

19.02.2020–17.06.2020

Bern

**Lernwege begleiten. Kinder
entdecken und gestalten
ihre Lernprozesse**

Institut für Weiterbildung
und Medienbildung
PHBern
Weltstrasse 40
3006 Bern
Tel. 031 309 27 11
info.iwm@phbern.ch, 0041
www.phbern.ch/20.201.003.01

26.02.2020–11.03.2020

Bern

**Sexuelle Bildung von Kindern
mit Beeinträchtigungen**

Institut für Weiterbildung
und Medienbildung
PHBern
Weltstrasse 40
3006 Bern
Tel. 031 309 27 11
info.iwm@phbern.ch, 0041
www.phbern.ch/20.501.872

26.02.2020–25.03.2020

Bern

**Einführung ins Churer Modell.
Von der Raumgestaltung
zum differenzierten Lernen
an Kompetenzen**

Institut für Weiterbildung
und Medienbildung
PHBern
Weltstrasse 40
3006 Bern
Tel. 031 309 27 11
info.iwm@phbern.ch
www.phbern.ch/ 20.203.404.01

28.02.2020

Zürich

**MFT für die Praxis –
Funktionales Mundprogramm
(FMP) nach Petra Schuster**

SAL – Schweizerische Arbeits-
gemeinschaft für Logopädie
Feldeggstrasse 69
8008 Zürich
Tel. 044 388 26 90
info@shlr.ch
www.logopaedieschweiz.ch

«Agenda»

enthält eine Auswahl uns be-
kannter, für Heilpädagoginnen
und Heilpädagogen relevanter
Tagungen, Fortbildungskurse,
Kongresse usw. ab dem über-
nächsten Monat nach Erschei-
nen der Zeitschrift.
Für nähere Informationen zu
den einzelnen Veranstaltungen
wenden Sie sich bitte direkt
an die Organisatorinnen und
Organisatoren.

Weiterbildungen melden

Ihre Weiterbildungen (Tagun-
gen, Kongresse, Fortbildungs-
kurse) können Sie online
eintragen. Dazu brauchen Sie
sich nicht zu registrieren.

Eine Auswahl der online
publizierten Weiterbildungen
wird in der Schweizerischen
Zeitschrift für Heilpädagogik
veröffentlicht.

[www.szh.ch/
weiterbildung-melden](http://www.szh.ch/weiterbildung-melden)



Institut für systemische Entwicklung
und Fortbildung

Marte Meo Einführungstag

Entwicklungsprozesse anregen – eine kompetenzorientierte
Beratungsmethode mit Video
Dozentin: Marianne Egloff
Datum: 22. Januar 2020

Lerncoaching, überraschen einfach und erfolgreich
Systemisch, hypnotherapeutisch und ressourcenorientiert Motivation
und Lernkonzentration für den Lernerfolg aufbauen

Dozentin: Regina Hunter
Datum: 02.–03. März 2020

Kindesschutz durch Elterncoaching

Bindungsfähigkeit im Alltag stärken und unterstützen
Dozent: Rainer Kreuzheck
Datum: 11.–12. März 2020

Marte Meo Fachtag mit Maria Aarts

«Einen hoffnungsvollen Blick auf anspruchsvolle Beziehungen in
Familien und Betreuung»
Dozentin: Maria Aarts
Datum: 28. April 2020

IEF Institut für systemische Entwicklung und Fortbildung
Schulhausstrasse 64, 8002 Zürich, Tel. 044 362 84 84
Information und Anmeldung: www.ief-zh.ch, ief@ief-zh.ch

PHBern

Pädagogische Hochschule

IF-Tagung

Bern, Samstag, 18. Januar 2020

**GEMEINSAM
FREIRÄUME
NUTZEN**

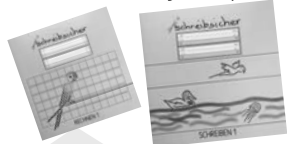
Neurowissenschaften und ihre
Bedeutung für das Lehren und
Lernen in integrativen Settings

**Gastreferent: Dr. Ralph Schumacher,
Leiter MINT Lernzentrum, ETH Zürich**

www.phbern.ch/20.501.812.01

schreibsicher-Hefte

Diverse Lineaturen für Kinder
mit Unterstützungsbedarf



www.araverlag.com

in Deutschschweizer Basisschrift



Positives Tier-ABC

Anlauttiere mit Adjektiven, die sich
interdisziplinär einsetzen lassen



Die Zahlenmäuse

für Kindergarten & 1.Kl.



Annahmeschluss für Ihre Inserate

Nr. 1/2020 (erscheint Mitte Januar):
3. Dezember 2019

PassParTous

by Stiftung Bühl & Partner

PassParTous

Das inklusive Ausbildungsprogramm für Jugendliche mit besonderem Förderbedarf



Erfahren Sie mehr über PassParTous unter

www.passpartous.ch

Lucerne University of Applied Sciences and Arts

HOCHSCHULE LUZERN

Soziale Arbeit

—
Präventive
Konzepte
wirkungsvoll
einsetzen
—

Certificate of Advanced Studies

CAS Soziale Arbeit in der Schule

Dauer: Mai 2020 bis März 2021

Weitere Informationen: hslu.ch/c160

FH Zentralschweiz



Wir begleiten und fördern 72 Kinder und Jugendliche mit einer geistigen Behinderung und einem intensiven Betreuungs-, Pflege- und/oder Strukturbedarf im Alter von 4–18 Jahren. Unser Angebot umfasst Schule, Wohnen und Therapie mit Externat sowie Internat.

Per 1. Februar 2020
oder nach Vereinbarung

suchen wir für den Bereich Schule

eine Schulleiterin/einen Schulleiter **80%–100%**

Ihr Aufgabenbereich ist die pädagogische und administrative Führung des Bereichs Schule inkl. pädagogischer Therapien in enger Zusammenarbeit mit den Bereichsleitungen Therapie und Wohnen. Sie sind Mitglied der erweiterten Geschäftsleitung, erstellen und koordinieren das Schulprogramm und leiten ca. 60 Fachpersonen.

Wir freuen uns auf eine Fachperson mit Führungserfahrung. Sie verfügen über eine funktionsbezogene Weiterbildung im Führungsbereich (mindestens CAS) oder die Bereitschaft, diese nachzuholen und ein EDK anerkannter Abschluss als Heilpädagoge/in ist erwünscht. Offenheit und konstruktive Kommunikation sowie die Lust auf Zusammenarbeit in einem stabilen und engagierten Führungsteam setzen wir voraus.

Haben Sie Interesse, in einem spannenden Umfeld gemeinsam im Team die weitere Schulentwicklung zu gestalten? Detaillierte Informationen zu dieser Stelle erhalten Sie auf unserer Homepage:

www.stiftungilgenhalde.ch/ilgenhalde/stellen

Für **Auskünfte** steht Ihnen unser Vorsitzender der Geschäftsleitung, Herr Marco Camus, gerne zur Verfügung: Telefon 044 954 95 14 marco.camus@ilgenhalde.ch.

Bewerbungen richten Sie bitte ausschliesslich an: ILGENHALDE, Personalabteilung, Russikerstrasse 64, 8320 Fehraltorf oder per E-Mail an: bewerbung@ilgenhalde.ch

SZH : Stiftung Schweizer Zentrum
für Heil- und Sonderpädagogik

CSPS : Fondation Centre suisse
de pédagogie spécialisée



Die Edition SZH/CSPS weist eine umfangreiche Sammlung an Fachliteratur zur Heil- und Sonderpädagogik auf.

Wir bieten



eine grosse
Vielfalt
an Themen



Aktuelles
im Schweizer
Kontext




formale
und inhaltliche
Qualität

Neue Reihe der Edition SZH/CSPS

Die Forschungsreihe «Sonderpädagogische Forschung in der Schweiz» (ISSN 2571-6999) publiziert Forschungsergebnisse, die an Schweizer Universitäten oder Schweizer Hochschulen erhoben wurden.

Die Forschungsreihe ist offen für Kooperationspartner an Hochschulen und weiteren Forschungsinstituten.

Möchten Sie publizieren? **Nehmen Sie Kontakt auf!**

 +41 (0)31 320 16 60

 redaktion@szh.ch

 www.szh.ch/edition

Edition SZH/CSPS

Die hier aufgeführten Publikationen können bei der Edition SZH/CSPS, Haus der Kantone, Speichergasse 6, Postfach, CH-3001 Bern bestellt werden.

Tel. +41 31 320 16 60, Fax +41 31 320 16 61, edition@szh.ch, www.szh.ch → Shop

Juristische Handreichung für die Sonderpädagogik

Gabriela Riemer-Kafka

(2. überarbeitete und erweiterte Auflage)

2018, 224 S.

Permalink: www.szh-csp.ch/b2019-01

Nach dem Inkrafttreten der Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung (NFA), d. h. nach dem Rückzug der Invalidenversicherung aus der Mitfinanzierung der Sonderschulung, sind die kantonalen Verwaltungen mit zahlreichen rechtlichen Fragen konfrontiert. Diese Publikation trägt zur Klärung bei, indem die eidgenössischen Gesetzesgrundlagen und die wichtigsten Gerichtsurteile in übersichtlicher Form dargestellt werden. Der juristische Aspekt wird ergänzt durch ein Glossar, das auch sonderpädagogische Begriffe enthält.

Medizinische Versorgung und Behinderung: Ethik in der Vielfalt

VBMB (Hrsg.)

2019, 114 S., Deutsch und Französisch

ISBN: 978-3-905890-43-3 (Bestellnummer: B300)

Im Herbst 2018 fand in der West- und in der Deutschschweiz parallel die Fachtagung «Ethik in der Vielfalt: Medizinische Versorgung und Behinderung» statt. Die Tagung war Teil einer Veranstaltungsreihe des Vereins für eine bedürfnisgerechte medizinische Versorgung für Menschen mit geistiger oder mehrfacher Behinderung (VBMB). Es war das Ziel, den Tetralog zwischen Betroffenen, Angehörigen und spezifischen Fachpersonen zu ermöglichen und damit eine Verbesserung der unbefriedigenden Situation in der medizinischen Versorgung anzustossen. Menschen mit kognitiver Beeinträchtigung sollen auch bei gesundheitlichen Fragen ermächtigt werden, mitzubestimmen.

Der vorliegende Sammelband enthält deutsch- und französischsprachige Beiträge zum Tagungsthema. Die Autorinnen und Autoren reflektieren diese komplexe Thematik auf eine zugängliche, verständliche und nachvollziehbare Weise. So richtet sich die Publikation nicht nur an medizinische oder betreuende Fachpersonen, sondern auch an Betroffene und ihre Angehörigen.



Stefania Calabrese, Barbara Egloff, Corinne Monney,
Greta Pelgrims, Caroline Sahli Lozano, Diana Sahrai,
Claudio Straccia, Monika Wicki (Hrsg.)

Sonderpädagogik in der digitalisierten Lernwelt

Beiträge der nationalen Tagung
Netzwerk Forschung Sonderpädagogik

2018, 140 S., Deutsch und Französisch

ISBN: 978-3-905890-38-9 (Bestellnummer: B298)

Permalink: <http://www.szh-csps.ch/b2018-01/>

Dieser Sammelband enthält ausgewählte Beiträge zur nationalen Tagung des Netzwerks Forschung Sonderpädagogik, welche am 4. September 2018 zum Thema «Sonderpädagogik in der digitalisierten Lernwelt» stattfand. Die Artikel geben einen Einblick in die Forschungstätigkeiten der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an den Schweizer Hochschulen zum Thema Digitalisierung in der Sonderpädagogik. Ausserdem finden weitere Artikel zu Forschungsprojekten ausserhalb des Tagungsthemas Platz. Der Tagungsband richtet sich somit einerseits an thematisch interessierte heilpädagogische Fachpersonen aber auch an Forschende der Heil- und Sonderpädagogik im Allgemeinen.

Bestellung unter www.szh.ch → Shop