

Rennstich, Joachim K.

Neue Tricks für alte Hunde? Digitalisierung als Herausforderung in Lehrvermittlung und Forschung

Wunder, Maik [Hrsg.]: *Digitalisierung und Soziale Arbeit. Transformationen und Herausforderungen*. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2021, S. 201-214



Quellenangabe/ Reference:

Rennstich, Joachim K.: Neue Tricks für alte Hunde? Digitalisierung als Herausforderung in Lehrvermittlung und Forschung - In: Wunder, Maik [Hrsg.]: *Digitalisierung und Soziale Arbeit. Transformationen und Herausforderungen*. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2021, S. 201-214 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-231706 - DOI: 10.25656/01:23170

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-231706>

<https://doi.org/10.25656/01:23170>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.klinkhardt.de>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. der Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden. Die neu entstandenen Werke bzw. Inhalte dürfen nur unter Verwendung von Lizenzbedingungen weitergegeben werden, die mit denen dieses Lizenzvertrages identisch oder vergleichbar sind.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

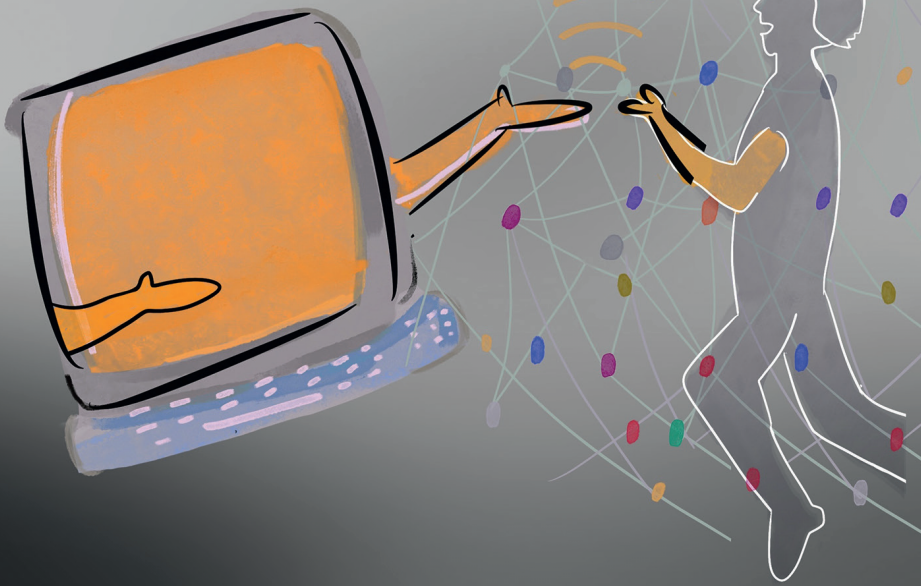
This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public and alter, transform or change this work as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work. If you alter, transform, or change this work in any way, you may distribute the resulting work only under this or a comparable license.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de



Maik Wunder
(Hrsg.)

Digitalisierung und Soziale Arbeit

Transformationen und Herausforderungen

Maik Wunder
(Hrsg.)

Digitalisierung und Soziale Arbeit

Transformationen und Herausforderungen

Verlag Julius Klinkhardt
Bad Heilbrunn • 2021

k

Die Open Access-Publikation dieses Titels wurde durch Mittel des Forschungsschwerpunktes digitale_kultur der FernUniversität in Hagen finanziert.

Dieser Titel wurde in das Programm des Verlages mittels eines Peer-Review-Verfahrens aufgenommen. Für weitere Informationen siehe www.klinkhardt.de.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet abrufbar über <http://dnb.d-nb.de>.

2021.h. © by Julius Klinkhardt.

Grafik Umschlagseite 1: © Miriam Tölgyesi (Rechte beim Herausgeber)

Druck und Bindung: AZ Druck und Datentechnik, Kempten.

Printed in Germany 2021.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem alterungsbeständigem Papier.



Die Publikation (mit Ausnahme aller Fotos, Grafiken und Abbildungen) ist veröffentlicht unter der Creative Commons-Lizenz: CC BY-NC-SA 4.0 International
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

ISBN 978-3-7815-5911-0 digital

doi.org/10.35468/5911

ISBN 978-3-7815-2473-6 print

Inhaltsverzeichnis

Maik Wunder

Einleitung in den Band9

I Digitalisierung und Veränderung Sozialer Arbeit

Udo Seelmeyer und Nadja Kutscher

Zum Digitalisierungsdiskurs in der Sozialen Arbeit:

Befunde – Fragen – Perspektiven17

Maik Wunder

Streiflichter durch Theorien zur Digitalisierung –

Digitalisierung als Gesellschafts-, Sozial- und Kulturtheorie

und deren mögliche Relevanz für die Soziale Arbeit31

Alexander Unger

Digitalisierung oder Mediatisierung?

Ein analytischer Blick auf die Transformation

sozialpädagogischer Arbeitsfelder50

Marc Witzel

Sozialpädagogische Orte im digitalen Raum68

Philipp Waag

Digitalisierung als komplexer Gestaltungsspielraum:

Eine systemtheoretische Bestimmung disziplinärer und praktischer

Herausforderungen in der Sozialen Arbeit80

II Digitalisierung und sozialarbeiterische Profession

Fabian Hoose, Katrin Schneiders und Anna-Lena Schönaauer

Von Robotern und Smartphones.

Stand und Akzeptanz der Digitalisierung im Sozialsektor97

Anna-Sophie Brandt

Digitalisierung in der Gemeinwesenarbeit –

Bedarfe und Herausforderungen von Fachkräften in der Sozialen Arbeit110

Diana Schneider

Ein Schritt in Richtung De-Professionalisierung? Plädoyer für eine intensive Diskussion über algorithmische Systeme in der professionellen Praxis	122
---	-----

III Digitalisierung und Adressat*innen von Sozialer Arbeit

Frieda Heinzelmann, Tanja Holzmeyer, Katrin Proschek und Frank Sowa

Digitalisierung als Projektionsfläche für Sehnsüchte und Ängste in Narrativen von wohnungslosen Menschen	143
---	-----

Eva Maria Bäcker, Markus Grottko und Andreas König

Chancen digitaler Technologien für die Sozialen Arbeit? Überlegungen zu Social Entrepreneurship unter Einsatz von digitalen Lerntechnologien, virtuellem Kontext, New Work und Selbstkontrollmechanismen	157
---	-----

Anke Lang

Digitalisierung in der Kita – Bildung und Teilhabe für alle Kinder!	172
---	-----

IV Digitalisierung und sozialarbeiterische Ausbildung

Martin Stummbaum und Kirsten Rusert

Zukünfte Sozialer Arbeit – digital und wie bei Ikea Szenarien Sozialer Arbeit in der Digitalisierung	191
---	-----

Joachim K. Rennstich

Neue Tricks für alte Hunde? Digitalisierung als Herausforderung in Lehrvermittlung und Forschung	201
---	-----

Jaqueline Veenker und Melanie Kubandt

Digitalisierung in Kindertagesstätten – Perspektiven von Lehrkräften an (Berufs-)Fachschulen für Sozialpädagogik	215
---	-----

V Digitalisierung und Forschung zu Sozialer Arbeit

Angela Tillmann und André Weßel

Digitalisierung in der stationären Kinder- und Jugendhilfe –
zur Relevanz von digitalen Medien und Medienbildung
in einem vernachlässigten Bildungskontext229

Christian Ghanem, Markus Eckl, Robert Lehmann und Jean-Pierre Widerhold

„Irgendwie fühle ich mich als Angehörige alleine gelassen“.
Eine automatisierte Analyse eines Onlineforums
für Angehörige von Inhaftierten240

Almut Leh, Annabel Walz, Felix Engel und Matthias Hemmje

Historische Biografieforschung und Soziale Arbeit.
Interdisziplinäre Begegnungen im digitalen Raum255

Autor*innenverzeichnis268

Joachim K. Rennstich

Neue Tricks für alte Hunde? Digitalisierung als Herausforderung in Lehrvermittlung und Forschung

Zusammenfassung

Die steigenden Kompetenzanforderungen in professionellen Kontexten sozialer Berufe stellt auch eine zunehmende Herausforderung an Ausbildungsprofile und Lehre dar. Dieser Beitrag skizziert zunächst die Formation eines digitalen Kapitalismus. Im nächsten Schritt werden dann die dafür notwendigen Kompetenzprofile der Wissensvermittelnden sowie Voraussetzungen für eine erfolgreiche Kompetenzvermittlung in der Lehre kritisch beleuchtet. Die Notwendigkeit des Erwerbs neuer Kompetenzen zur Ausbildung einer umfassenden Digital und Data Literacy, also dem verständigen Umgang mit Daten und deren Interpretation und anderer Digitalkompetenzen, stellt zum einen eine besondere Herausforderung an die Ausbildungsprofile der Hochschulen dar, zum anderen jedoch auch an die eigenen Kompetenzen Lehrender, sowie des wissenschaftlichen Nachwuchses.

1 Ist die Lehrvermittlung für soziale Berufe noch zeitgemäß?

Digitalisierung steht in enger Verbindung zur Informatisierung, also dem „soziale[n] Prozess des bewussten, systematischen Umgangs mit Informationen, welcher darauf zielt, Informationen vom konkreten Subjekt unabhängig nutzen zu können“ (Boes 2005, 214f.). Beide Prozesse sind mittlerweile längst Teil unseres sozialen Gesamtklangs geworden. Die Autor*innen eines 2007 erschienenen Bandes über „Die Informatisierung des Alltags“ (Mattern 2007) zeigen dort Visionen eines technologisierten Alltags auf, der heute in vielen Teilen allgegenwärtig ist. Kehrt man die Perspektive um – weg von der Frage der technischen Herausforderungen der Verbindung – und untersucht, wie es um das Einander-Bewusstmachen von Menschen und Dingen bzw. von vernetzten Dingen untereinander (vgl. Ferscha 2007, 3) und von Menschen in der Interaktion mit Technologie steht, erweist sich diese Entwicklung als weitaus weniger stark vorangeschritten. Dabei stellen sich immer mehr Fragen nach der eigenen Handlungsbevollmächtigung (Agency) von Menschen in einer informatisierten Gesellschaft: Was bedarf es heute für eine aktive soziale Teilhabe in einer digitalisierten Gesellschaft? Wie sieht das zukünftig aus? Wie kann die schon heute sichtbare Benachteiligung so-

zialer Gruppen durch fehlende oder schwächere digitale Kompetenzen zukünftig vermieden, die digitale Kluft überwunden werden? Welche Kompetenzen bedarf es hierfür für professionelles Handeln in der Sozialen Arbeit? Diese Fragen kritisch-konstruktiv zu reflektieren und die mit der Digitalisierung und Informatisierung angestoßenen Prozesse gestaltend begleiten zu können erfordert Wissen und Kompetenzen, die in den Sozialwissenschaften institutionell bedingt den technologischen Entwicklungen und Möglichkeiten hinterherhinken (vgl. Graf-Schlattmann u.a. 2020). Dies gilt nicht nur für Studierende, sondern gerade auch für Lehrende (vgl. Wedekind 2008), deren eigene Einstellung und Digitalkompetenzen entscheidend für den Einsatz und die erfolgreiche Kompetenzvermittlung sind (vgl. Egger u.a. 2016).

Der Beitrag skizziert kurz die besondere Rolle von Daten im Zuge der Entwicklung hin zu einem digitalen Kapitalismus (2), um dann drei mit der Digitalisierung oft verknüpfte Mythen zu thematisieren: der Mythos einer weitgehend möglichen Trennung von digitaler und analoger Beziehungsarbeit (3.1), derjenige einer nicht notwendigen Vermittlung digitaler Kompetenzen für die Studiengeneration der Digital Natives (3.2) und die Annahme vieler Lehrender, Digitalisierungseffekte aus ihrer eigenen Lehrtätigkeit ausklammern zu können. Im Anschluss daran werden notwendige Digitalkompetenzen für soziale Berufe aufgeführt (4) und im abschließenden Abschnitt ein Fazit der Herausforderungen für die Lehrvermittlung dieser Kompetenzen gezogen (5).

2 Die besondere Rolle von Daten im digitalen Kapitalismus

Seit seiner Einführung besonders durch die Werke von Schiller (1999) ist der Begriff digitaler Kapitalismus (vgl. Fuchs & Mosco 2016; Staab 2019; Wajcman 2015; Zukerfeld 2017) bislang noch mit keiner einheitlichen und allgemein anerkannten Definition verbunden. Einige zentrale verbindende Elemente sind jedoch deutlich erkennbar. In ihrer Analyse versuchen die Autor*innen die historisch bekannte und gut erforschte transformative Bedeutung von Technologien auf die systematischen Formen – der Gestalt – des Kapitalismus einzubeziehen. Dabei stellen sie die besondere Rolle von digitalen Technologien für die Umwälzungen in Produktion, Dienstleistungen, der Arbeitswelt und den neuen Klassenformen heraus (vgl. Beer 2019). Ein weiteres Element ist die besondere Rolle von Informationen und Daten in der Entwicklung des Kapitalismus (vgl. Gorz 2010; Rullani 2011; Smith 1984). Die in digitaler Form erweiterten Möglichkeiten ihrer Erstellung, Sammlung und Verarbeitung stellt ihre Bedeutung noch einmal wesentlich zentraler dar als schon in der Vergangenheit (vgl. Auerswald 2017; Mau 2017; Mayer-Schönberger & Ramge 2018). Ein dritter wesentlicher

Fokus ist auf die Veränderung von Arbeit gerichtet (vgl. Baldwin 2019; Fuchs 2014; Paus & Ford 2018). An dieser Stelle geht es insbesondere um den Aspekt der Datafizierung, da dieser besondere Konsequenzen für die Lehrvermittlung im Rahmen sozialer Berufe beinhaltet.

Daten sind infolge einer Informatisierung und Datafizierung für die gesamtgesellschaftliche Entwicklung nicht nur einzelner Ökonomien, sondern auch in deren kapitalistischen Vernetzungsstrukturen von zentraler Bedeutung (vgl. Weber 2017). Gleiches gilt auch für die Wissenschaft (vgl. Dijck 2014, 203). Somit besteht aus zum Teil recht unterschiedlichen Interessenlagen ein starker Anreiz der wesentlichen institutionellen Akteure, die bestehenden Vertrauensstrukturen auf die Neuordnung gesellschaftlicher Strukturen im digitalen Zeitalter zu übertragen. Dabei kommen diesen Institutionen durch ihre Kompetenzen und die ihnen zur Verfügung stehenden Ressourcen eine herausragende Stellung und Verantwortung in der gesamtgesellschaftlichen Debatte zu: Staaten als Kontrollinstanz, privatwirtschaftlichen Akteuren durch Innovationen von Technologien und Prozessen und der Wissenschaft in ihrer Doppelfunktion als Grundlagenforschung und durch kritisch-reflektierende Forschung als Bindeglied aller beteiligten Akteure. Diese Entwicklung spiegelt sich auch in der zunehmenden Bedeutung privatrechtlicher Klassifizierungen wider, deren Hintergrund und Entstehung für Betroffene meist nicht einsehbar und nur schwierig beeinflussbar, jedoch analog zur Klassenzugehörigkeit im Weber'schen Sinne für die Handlungsoptionen von Menschen in modernen Gesellschaften mittlerweile ganz maßgeblich geworden sind (vgl. Fourcade & Healy 2013). Sevnigani (2017, 79) betont in seiner Diskussion dieser Entwicklung daher nicht nur die Zusammenhänge zwischen Klassifizierung und soziologischer Manifestation bestehender Klassenzugehörigkeit, sondern auch den Umstand, dass die durch die Digitalisierung noch beschleunigte Entwicklung der Informatisierung (informatization) mittlerweile die enge Verknüpfung und Modellierung aller Stufen des ökonomischen Prozesses erlaubt und somit ganz wesentlich Einfluss nimmt auf das Verhalten aller Subjekte. Diesen Punkt hebt auch Nassehi in seiner Theorie der digitalen Gesellschaft hervor:

Das Unbehagen an der digitalen Kultur speist sich aus dem Sichtbarwerden dieser modernen Erfahrung. Es wird nun erst recht offensichtlich, dass die digitalen Möglichkeiten der flächendeckenden Beobachtung, die Rekombination von Daten und die Möglichkeiten des *Kalkulierens* die Akteure darauf stoßen, was sie zuvor latent halten konnten: wie *regelmäßig und berechenbar ihr Verhalten ist.* (Nassehi 2019, Kap. 1, Das Unbehagen, 2. Abs., Hervorhebung im Original)

Digitalisierung, verstanden als „Überführung von Informationen von einer analogen in eine digitale Speicherung und den Prozess, [sic] der durch die Einführung digitaler Technologien bzw. der darauf aufbauenden Anwendungssysteme hervorgerufenen Veränderungen“ (Bengler & Schmauder 2016, 75; vgl. auch Kutscher

u.a. 2020, 10), verstärkt den schon seit einiger Zeit bestehenden Trend zur Datenzentralität von gesellschaftlichen Diskursen. Gerade für schutzbedürftige Gruppen in der Gesellschaft stellt dieser Wandel eine besondere und zunehmende Herausforderung dar. Da qualitatives Wissen oftmals primär in quantitativer Form kodifiziert und in digitalen Formaten gespeichert wird (vgl. Menninger 1958; Rennstich 2021), steigt die Bedeutung des kompetenten Umgangs mit Daten in einem digitalisierten gesamtgesellschaftlichen Kontext noch umso stärker (vgl. Mau 2017, 40). Wesentliche gesamtgesellschaftliche normative Werte und damit die Grundlage der Bewertungsmuster und -raster werden verstärkt in Zahlenform kodifiziert (vgl. Behrisch 2006; Ifrah 2001, 323ff.). Diese Abstraktion und erhöhte Komplexität ist für eine zunehmende Zahl von Betroffenen nicht immer eindeutig erfass- und nachvollziehbar (vgl. Raley 2013). Dies führt vermehrt zu einer Situation, in der Handlungen oftmals durch Daten bewusst manipuliert werden, ohne dass dieser Prozess den Handelnden überhaupt bewusst ist oder analysiert und kritisch hinterfragt werden kann (vgl. Wu 2017; Zuboff 1988). Daraus erwächst für soziale Berufe ein neues Anforderungsprofil besonders in Lehre und Kompetenzvermittlung hinsichtlich der Sprachfähigkeit in digitaler und Datenkommunikation, damit Studierende in einer von digitalen Daten geprägten sozialen Realität im digitalen Kapitalismus auch weiterhin die ihnen anvertrauten Rollen als Advokat*innen kompetent einnehmen und ausfüllen können.



Abb. 1: Der Zusammenhang von Datenzentralität und Kompetenzherausforderung (eigene Darstellung)

Abbildung 1 zeigt schematisch den Zusammenhang zwischen den Elementen der im digitalen Kapitalismus noch dominanteren Datenzentralität – und hier insbesondere der Erstellung von Daten, der Sammlung von Daten und der Analyse von Daten – und den daraus entstehenden Herausforderungen in der Lehrvermittlung bezogen auf Kompetenzen im Bereich ethischer Fragestellungen, der Ermöglichung von Agency und Teilhabe und insgesamt der Frage nach Datensouveränität verschiedener Akteur*innen. Diesen Herausforderungen müssen Lehre und Ausbildung der Sozialen Arbeit gerecht werden, wenn sie Studierende mit den notwendigen Kompetenzen für ein professionelles und kritisch-reflexives Handeln in der Sozialen Arbeit befähigen möchte. Dies betrifft vor allem den Umgang mit verschiedenen und oftmals konkurrierenden Normen, die Kodifizierung von qualitativem Wissen und den damit verbundenen Interessen in Form von Daten sowie die Fähigkeit, Daten und digitale Formen der Kommunikation zu ver- und entschlüsseln und sich damit aktiv an gesellschaftlichen Diskursen zu beteiligen. Die besondere Stellung digitaler Daten und deren Einfluss auf unsere soziale Realität bedingt hierfür neue, erweiterte Daten- und Digitalkompetenzen (Mau 2017, 40ff.). Eine erfolgreiche und wirksame Erlangung dieser Kompetenzen bedingt jedoch eine aktive Vermittlung im Rahmen der Lehre in der ganzen Breite des Studiums und der dort behandelten Themen.

3 Drei Digitalmythen

Als Argument gegen die These der Notwendigkeit eines stärkeren Fokus auf Daten-Sprachfähigkeit auch in der Lehre von sozialen Berufen wird häufig angeführt, es handle sich in diesen Berufen im Wesentlichen immer noch um Berufe, in denen die Beziehungsarbeit im Vordergrund stünde (vgl. Abeld 2017, 13f.). Außerdem hätten gerade jüngere Studierende als Generation der Digital Natives ohnehin schon die notwendigen digitalen Kompetenzen bzw. im Zweifel besser ausgeprägte Kompetenzen als solche, die von Lehrenden vermittelt werden könnten. Ferner würden diese Kompetenzen ja ohnehin in den entsprechenden Modulen (Medienkompetenz, empirische Forschungsmethoden oder andere methodenspezifische Angebote) vermittelt. Diese Argumente stellen sich jedoch bei näherer Betrachtung rasch als Mythen heraus.

Mythos 1: Beziehungsarbeit bleibt physisch

Speziell in Deutschland ist ein gewisser analoger Konservatismus in der Haltung gegenüber Methoden und damit verbundener Techniken in sozialen Berufen zu beobachten, sowohl institutionell als auch individuell begründet. Beispielhaft mag hier der Bereich der Beratung genannt werden, in dem seit Jahrzehnten schon

eine theoretisch und methodisch gut fundierte Basis in der medial vermittelten Ausprägung Praxis hat und mit seit über 20 Jahren dezidierter Onlineberatung viel Erfahrung in diesem Bereich vorhanden ist (vgl. Engel 2019, 11ff.), sich diese Form jedoch immer noch mit ihrem „teils noch vorhandenen Exotenstatus“ (Engelhardt 2018, 163) konfrontiert sieht. In einer 2016 europaweit durchgeführten Studie im Rahmen des europäischen Projekts Therapy 2.0 spiegelt dies die besondere Haltung der in Deutschland befragten Fachkräfte wider: Während in anderen Ländern Onlineberatung und -therapie schon längst Alltag geworden ist, herrschen in Deutschland noch überwiegend Bedenken (vgl. Drda-Kühn u.a. 2018). Wie wichtig dabei die Befähigung der Fachkräfte zur eigenständigen Aneignung neuer digitaler Methoden und zur frühen Auseinandersetzung mit digitalen Technologien und Methoden gerade auch im Studium ist, wird in den Ergebnissen sichtbar:

Bei der Bewertung von Online-Kommunikationsmedien für den Einsatz in Beratung/Therapie zeigte sich bei den Befragten in Deutschland eine deutlich negativere Einschätzung als bei ihren Kollegen in anderen Ländern. Die vielfach geäußerte Skepsis ging allerdings auch häufiger (31%) mit der Aussage einher, bislang über „keine Erfahrungen“ im Umgang mit Online-Medien zu verfügen. (Drda-Kühn u.a. 2018, 32)

Die Transformation des Sozialraums zeigt ebenso beispielhaft, dass eine Trennung in rein analog und digital bestimmte Sozialräume als Bezugsort und -rahmen der Beziehungsentstehung und Gestaltwerdung von Beziehungen für die Ausgestaltung sozialer Unterstützungsarbeit immer weniger hilfreich ist (vgl. Rennstich 2021). Daraus resultiert eine immer schwierigere Trennung von analogen und digitalen Handlungsräumen der Sozialen Arbeit (vgl. Helbig 2017; Kutscher 2019). Diese Hybridisierung von Handlungsräumen bedingt daher auch eine spezifische Einbeziehung digitaler Kompetenzen in Methoden und Handlungsbereichen, in denen diese vielleicht nicht direkt auf den ersten Blick sichtbar sind, jedoch für eine wirkmächtige Unterstützungsleistung sozialer Unterstützungsangebote eine immer zentralere Stellung einnehmen (vgl. Neuhäuser & Klein 2019).

Mythos 2: Lernen von den Digital Natives

Viele Lehrende in der Ausbildung sozialer Berufe sind überzeugt, dass die breite Nutzung digitaler Tools von Jugendlichen außerhalb des Ausbildungskontextes einen positiven Einfluss auf die für Ausbildung und professionellen Einsatz notwendigen Kompetenzen habe: ein mehrfach empirisch nachgewiesener Irrtum (vgl. Ihme & Senkbeil 2017). So akzeptieren Studierende häufig durchaus aufgrund des öffentlichen Diskurses die Einstufung als Digital Natives. Bei näherem Hinsehen zeigt sich jedoch, dass Studierende häufig nur wenig technische Expertise besitzen, „geschweige denn die Kompetenz, die Inhalte der Angebote optimal zu nutzen“ (Schulmeister & Loviscach 2017, 2). Dies spiegelt sich auch wider in

den Zahlen der ICILS 2018 (International Computer and Information Literacy Study), insbesondere für Deutschland (vgl. Fraillon u.a. 2020). Einerseits ist es natürlich richtig, dass Jugendliche durchaus über digitale Kompetenzen verfügen. Diese stammen häufig weitgehend aus dem häuslichen Lebensumfeld und wurden nicht im schulischen Kontext erworben. Diese Kompetenzen beinhalten jedoch oft keine Erweiterung der Digital Literacy oder digitalen Sprachfähigkeit, also der Kompetenz, Informationen über Daten bzw. Texte aufzunehmen und zu verfassen und dies als Wissen zu rezipieren, im englischen Literacy (vgl. Goodfellow u.a. 2013). Es fehlt also im Kontext einer vom digitalen Kapitalismus geprägten sozialen Realität die besonders wichtige Problemlösungskompetenz auf Basis digitaler Hilfsmittel. Daher wird schnell deutlich: Der Erwerb notwendiger digitaler Kompetenzen erfolgt nicht schon in der Schule oder durch den eigenständigen Umgang mit digitalen Technologien. Vielmehr bedarf es hierfür einer aktiven Einbindung in das gesamte Spektrum des Lehrangebots für soziale Berufe für den Erwerb einer Digital Literacy (siehe Kapitel 4.1), da der Erwerb der damit verbundenen Kompetenzen nur durch aktive Rückmeldungen im Rahmen der Hochschulausbildung nachhaltig erfolgt; eine reine Selbstreflexion reicht hierzu nicht aus (vgl. Labuhn u.a. 2010).

Mythos 3: Nicht meine Baustelle

Mit diesen beiden Mythen eng verbunden herrscht die dritte falsche Vorstellung, eigenständige Lehrangebote zur Digitalisierung würden die notwendigen Kenntnisse und Kompetenzen bereits vermitteln bzw. das hierfür wichtige Fachwissen würde in den bereits vorhandenen Medienpädagogik- und/oder Forschungslehrangeboten ausreichend behandelt und Kompetenzen entsprechend vermittelt. Eine Umgestaltung hinsichtlich der oben genannten Fragestellungen oder eine Ergänzung eines eigenen Moduls zur Vermittlung von Digitalkompetenzen im Sinne einer Digital Literacy sei damit also gar nicht erforderlich. Während in anderen Ländern, wie etwa Großbritannien, schon vor 15 Jahren postuliert wurde, dass der technologische Wandel und der damit einhergehende Wandel sozialer Welten auch die Soziale Arbeit unabdingbar verändere und daher auch Soziale Arbeiter*innen dies methodisch und praktisch verstehen und anwenden müssten (vgl. Rafferty & Steyaert 2007), hat sich diese Einsicht in der Ausbildung der Fachkräfte in Deutschland noch wenig niedergeschlagen (vgl. Weber 2020). Für einen nachhaltigen Kompetenzerwerb ist es unabdingbar, Studierenden in den jeweiligen Anwendungsgebieten die konkrete Ausgestaltung der durch Digitalisierung ausgelösten Transformationen und die damit verbundene Ausgestaltung sozialer Beziehungen, aber eben auch neuer Methoden nicht nur informativ darzubieten, sondern aktiv zu vermitteln. Hierfür bedarf es dann im Umkehrschluss der Einbeziehung in viele weitere Lehrangebote und eben auch der entsprechenden Vermittlungskompetenz der Lehrenden. Ethische Fragen, um nur ein Beispiel zu

nennen, bedürfen dringend der inhaltlichen Durchdringung und Erfassung digitaler Räume, veränderter Prozesse und Methoden und damit verbundenen neuen Fragestellungen. Gleiches gilt für administrative Prozesse, rechtliche Fragen oder analytische Kompetenzen. Oft übersehen wird dabei die Notwendigkeit, dass Studierende digitale Sprachfähigkeit explizit auch für den Transfer in die Ausgestaltung der eigenen Tätigkeit sowie als Kompetenzen des lebenslangen Lernens und der Selbstaneignung neuer Methoden und Erkenntnisse erwerben sollten.

4 Notwendige Digitalkompetenzen für soziale Berufe

Für die aktive und gelungene Teilhabe in einer vom digitalen Kapitalismus geprägten Gesellschaft ist eine um den digitalen Bereich erweiterte Sprachfähigkeit notwendige und zwingende Voraussetzung. Dies gilt umso mehr in einem sich verändernden sozialen Umfeld, welches von neuen Formen der Literacy geprägt ist und insbesondere die Notwendigkeit voraussetzt, sich zukünftig in einer von digitalen Technologien dominierten Umwelt bewegen zu können (vgl. Cope & Kalantzis 2000; Jenkins 2009; Lankshear & Knobel 2008). Bezogen auf die Operationalisierung und Messung unterscheidet man typischerweise drei Hauptdomänen: Prosa-Verständnis (Prose Literacy), Dokumenten-Verständnis (Document Literacy) und Quantitatives Verständnis (Quantitative Literacy) (vgl. OECD 2000, x). Alle drei Domänen sind in starkem Maße durch die Transformationsprozesse im Zuge der Digitalisierung Veränderungen unterworfen, vor allem bezogen auf Informationscodierung und -kontextualisierung (vgl. Fraillon u.a. 2020; Potter & McDougall 2017). Dies hat wiederum Einfluss auf die damit verbundenen Kompetenzprofile.

Ein kompetenter Umgang nicht nur mit klassischen Informationstypen und -codierungen, sondern gerade auch Kommunikation von und in und mit Daten (vgl. Knaus 2018) gewinnen hier eine immer bedeutendere Rolle für eine aktive Teilhabe im öffentlichen Diskurs, aber auch für ganz normale Prozesse der gesellschaftlichen Teilhabe (vgl. Störmer u.a. 2014). Das Beispiel der Anmeldung zu Impfterminen während der Corona-Pandemie in den ersten Monaten des Jahres 2021 etwa macht deutlich, wie zentral solche Kompetenzen schon heute sind, und eben nicht nur für spezialisierte Berufe in der Sozialen Arbeit, sondern zunehmend für den Alltag sozialer Partizipationsermöglichung. Damit wird im Umkehrschluss die Fähigkeit der Vermittlung von Kernkompetenzen in der digitalen Kommunikation von Akteur*innen der Sozialen Arbeit Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Unterstützung und Begleitung (vgl. Otto & Ziegler 2010). Für die Ausbildungssituation im Rahmen der Sozialen Arbeit bedarf es also der Erweiterung der drei Literacy-Hauptdomänen auf Basis des expliziten Einbezugs von

damit in Verbindung stehenden Digitalkompetenzen (vgl. Lankshear & Knobel 2008). Diese werden allgemein zusammengefasst mit den Begriffen Digital Literacy und Data Literacy.

Digital Literacy

Die digitale Sprachfähigkeit (Digital Literacy) ist als Konzept oder Begriff in vielfacher Weise definiert, beschreibt jedoch allgemein immer eine Erweiterung der Literacy in die digitalen Domänen der Kommunikation und die Fähigkeit der Bedeutungsgebung (Meaning-Making) innerhalb und in Assoziation der verschiedenen Kommunikationsmodi (vgl. Goodfellow & Lea 2013). Wichtig ist dabei die nutzungs- und kontextbezogene Vermittlung der Fähigkeit von kritisch-reflexiven Praktiken gerade in der Ausbildung (vgl. Littlejohn u.a. 2013). Digital Literacy bedeutet also nicht nur – aber eben auch – die Kompetenz im kommunikativen Umgang mit digitalen Medien, sondern auch die Fähigkeit, verschiedene Wege der Bedeutungsgebung (Meaning-Making) auf der Grundlage digitaler und mit diesen Technologien verbundenen kulturellen Kodifizierungsschlüsseln zu beherrschen, diese kritisch reflektieren und an Dritte vermitteln zu können. Dabei ist es wichtig, die Verbindung von bestehenden Textkompetenzen mit Kompetenzen aus der digitalen Domäne explizit zu verknüpfen und die Formung klassischer Literacies nicht zu vernachlässigen (vgl. Støle 2018), um dem hybriden Charakter einer gleichzeitig analogen und digitalen sozialen Realität als Kennzeichen für eine vom digitalen Kapitalismus geprägte Gesellschaft wirklich gerecht werden zu können.

Data Literacy

Die Folgen der vielfältigen Digitalisierungsprozesse und der damit verbundenen Transformation in den Domänen des Dokumenten- und quantitativen Verständnisses erfordern gerade hinsichtlich der Ausbildungsinhalte und Kompetenzvermittlung eine starke Erweiterung des momentan vermittelten Spektrums (vgl. Schüller u.a. 2019). Die zunehmende Quantifizierung sozialer Bezüge erfordert in der professionellen Arbeit auch in sozialen Bereichen ein tieferes Verständnis von Daten und eine Erweiterung des Kompetenzprofils bezogen auf deren Entstehung, Kontextualisierung, Interpretation und Präsentation als Information, also im Bereich der Datensprachfähigkeit (Data Literacy) (vgl. Hintz u.a. 2018). Data Literacy ist die Fähigkeit, Daten auf kritische Art und Weise zu sammeln, zu handhaben, zu bewerten und anzuwenden (vgl. Ridsdale u.a. 2015) und dabei auch stets die regulativen und ethischen Normen im Blick zu haben (vgl. Heidrich u.a. 2018). Die sogenannte Data Science (vgl. Skiena 2017) versucht dieser Entwicklung Rechnung zu tragen, indem sie bislang weitgehend isolierte Methoden der Arbeit mit Daten interdisziplinär zu verbinden sucht. Kelleher und Tierney

(2018) machen deutlich, dass es kaum möglich ist, in allen diesen Bereichen eine tiefere Expertise zu besitzen. Wichtig ist jedoch ein grundsätzliches Verständnis aller Bereiche, um die Möglichkeiten der Datenwissenschaft, die durch ihre Interdisziplinarität gekennzeichnet ist, voll ausschöpfen zu können. So ist es nicht zwingend notwendig, in der Ausbildung der Sozialen Arbeit eine tiefergehende methodische Informatikkompetenz zu erlangen oder im Bereich des Maschinenlernens diese selbständig programmieren und implementieren zu können. Wer jedoch erfassen möchte, wie im Kontext digital-kapitalistischer Strukturen und Prozesse Metadaten zur Kontrolle von sozialen Prozessen im öffentlichen Bereich genutzt werden, und sich in der Debatte um die Ausgestaltung dieser Kontrolle und Mechanismen aktiv beteiligen möchte, muss ein grundsätzliches Verständnis für die methodischen Grundlagen besitzen. Erst dieses Verständnis ermöglicht, eine Advokat*innenrolle für diejenigen Personen einzunehmen, welche die Tragweite und Formen der Kontrollmechanismen in ihrem Handeln oft nur sehr beschränkt wahrnehmen (können), und entsprechende Unterstützungsangebote erarbeiten und leisten zu können.

5 Herausforderungen für Lehre und Ausbildung: ein Fazit

Soziale Arbeiter*innen nehmen als Teil ihrer Arbeit eine wesentliche Anwaltschaftsrolle für Personen und Gruppen ein. Hierfür ist die eigene Fähigkeit der aktiven Teilnahme in gesellschaftlichen Diskursen und administrativen Prozessen von Akteur*innen sozialer Berufe Grundvoraussetzung. Diese aktive Teilnahme bedingt heute und in der Zukunft zunehmend eine Sprachfähigkeit, die über die klassischen Formen der textbasierten Kommunikation von Wissen und Interessen hinausgeht (vgl. Baack 2015). Die vermehrte Digitalisierung von Arbeits- und Verwaltungsprozessen erfordert neue Kompetenzen für professionelles Handeln. Ebenso ist für eine professionelle Unterstützung von Adressat*innen der Sozialen Arbeit und deren Befähigung zu einer aktiven, gesamtgesellschaftlichen Teilhabe eine digitale und datenbezogene Sprach- und Vermittlungsfähigkeit Sozialer Arbeiter*innen von zentraler Bedeutung. Diese Daten-Sprachfähigkeit ist jedoch gerade bei den Studierenden der Sozialen Arbeit und in sozialen Berufen allgemein schwächer ausgeprägt, als dies von vielen Lehrenden oft vermutet wird. Gleiches trifft für Lehrende zu. Zwar lässt sich auch hier im natürlichen generationalen Prozess der Transformation von Lehre und Forschung (also der Adaption älterer Generationen auf neue Technologien; Übernahme von Verantwortung von in anderen Technologieparadigmen sozialisierten Generationen etc.) eine Integration neuer Technologien vor allem bezogen auf Mediennutzung feststellen (vgl. Wedekind 2008, 37; Graf-Schlattmann 2020). Die institutionell bedingt langsamer

verlaufende Adaption im Hochschulbereich hingegen zeigt die Notwendigkeit eines stärkeren Fokus auf die aktive Einbindung neuer Kompetenzen, die für eine kritisch-reflektierende, partizipative Mitgestaltung in der Gesellschaft auf allen Ebenen notwendig ist. Ein tieferes Verständnis dieser Prozesse und der damit verbundenen Technologien im weiten Sinne (vgl. Banse & Hauser 2019) scheint hierbei unumgänglich. Datafizierung (Datafication) als Manifestation einer digitalisierten Implementierung der Informatisierung nimmt in immer mehr Bereichen unseres Alltags konkrete Formen an. Dies erfordert (Grund-)Kenntnisse gerade auch von Verantwortlichen in Lehre und Forschung auf breiter Ebene und nicht nur in spezialisierten Bereichen. Wenn Digitalisierung weitgehend als Vermittlung von Kompetenz im Umgang mit neuen Medien und Technologien verstanden wird, greift dies zu kurz. Vielmehr ist es notwendig, eine Sensibilität für den Einfluss der Veränderungen durch digital-kapitalistische Strukturen auf soziale Interaktion zu vermitteln. Dies kann nur gelingen, wenn Lehrende selber ein Verständnis der dahinterliegenden Technologien und deren Auswirkungen haben. Digital- und Datenkompetenz stellen somit eine Grundbedingung für Teilhabe aller Akteur*innen dar, sowohl der Lehr- und Forschungsverantwortlichen als auch der Studierenden. Digital und Data Literacy müssen nicht als abstraktes Wissen, sondern als Teil der Hochschulausbildung aktiv vermittelt werden, um dieses Ziel zu erreichen. Gleichzeitig bedarf es der erweiterten Kompetenzen, um Studierende in die Lage zu versetzen, sich selbständig weiterzubilden und ihre aktive Advokat*innenrolle in einer vom digitalen Kapitalismus geprägten hybriden und datenzentrierten Sozialstruktur auch künftig kritisch-reflexiv wahrnehmen zu können.

Quellenangaben

- Abeld, Regina (2017): Professionelle Beziehungen in der Sozialen Arbeit. Wiesbaden: Springer VS.
- Auerswald, Philip E. (2017): The Code Economy. New York, NY: Oxford University Press.
- Baack, Stefan (2015): Datafication and Empowerment. In: *Big Data & Society*, 2 (2).
- Baldwin, Richard (2019): The Globotics Upheaval. London: Hachette UK.
- Banse, Gerhard & Hauser, Robert (2019): Technik und Kultur – ein Überblick. In: Grunwald, Armin (Hrsg.): *Technik und Kultur*. Karlsruhe: KIT, 17-40.
- Beer, David (2019): The Data Gaze: Capitalism, Power and Perception. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Behrisch, Lars (Hrsg.) (2006): Vermessen, Zählen, Berechnen. Frankfurt/M.: Campus.
- Bengler, Klaus & Schmauder, Martin (2016): Digitalisierung. In: *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 70 (2), 75-76.
- Boes, Andreas (2005): Informatisierung. In: Soziologisches Forschungsinstitut (SOFI); Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB); Institut für sozialwissenschaftliche Forschung (ISF) & Internationales Institut für empirische Sozialökonomie (INIFES) (Hrsg.): *Berichterstattung zur sozioökonomischen Entwicklung in Deutschland*. Wiesbaden: VS, 211-244.
- Cope, Bill & Kalantzis, Mary (Hrsg.) (2000): *Multiliteracies*. London: Routledge.
- Dijck, Jose van (2014): Datafication, Dataism and Dataveillance. In: *Surveillance & Society*, 12 (2), 197-208.

- Drda-Kühn, Karin; Hahner, Renate & Schlenk, Evelyn (2018): Mit Smartphone, Tablet und Sozialen Medien – Online-Beratung und -Therapie für die Generation der „Digital Natives“. In: *e-beratungsjournal.net*, 14 (1), 3.
- Engel, Frank (2019): Beratung unter Onlinebedingungen. In: Rietmann, Stephan; Sawatzki, Maik & Berg, Mathias (Hrsg.): *Beratung und Digitalisierung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 3-39.
- Engelhardt, Emily M. (2018): *Lehrbuch Onlineberatung*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Ferscha, Alois (2007): *Pervasive Computing*. In: Mattern, Friedemann (Hrsg.): *Die Informatisierung des Alltags: Leben in smarten Umgebungen*. Berlin, Germany: Springer, 3-10.
- Fourcade, Marion & Healy, Kieran (2013): Classification situations. In: *Accounting, Organizations and Society*, 38 (8), 559-572.
- Fraillon, Julian; Ainley, John; Schulz, Wolfram; Friedman, Tim & Duckworth, Daniel (2020): *Preparing for Life in a Digital World: IEA International Computer and Information Literacy Study 2018 International Report*. Cham: Springer International.
- Fuchs, Christian (2014): *Digital Labour and Karl Marx*. New York, NY: Routledge.
- Fuchs, Christian & Mosco, Vincent (Hrsg.) (2016): *Marx in the Age of Digital Capitalism*. Leiden: Brill.
- Goodfellow, Robin & Lea, Mary R. (2013): *Introduction: Literacy, the Digital, and the University*. In: Goodfellow, Robin & Lea, Mary R. (Hrsg.): *Literacy in the Digital University*. New York: Routledge.
- Gorz, André (2010): *The Immaterial*. London: Seagull Books.
- Graf-Schlattmann, Marcel; Meister, Dorothee M.; Oevel, Gudrun & Wilde, Melanie (2020): Kollektive Veränderungsbereitschaft als zentraler Erfolgsfaktor von Digitalisierungsprozessen an Hochschulen. In: *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 15 (1): 19-39.
- Heidrich, Jens; Bauer, Fraunhofer; Iese, Fraunhofer & Krupka, Daniel (2018): *Future Skills: Ansätze zur Vermittlung von Data Literacy in der Hochschulbildung*. Arbeitspapier 37. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung.
- Helbig, Christian (2017): Die Mediatisierung professionellen Handelns. In: *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 27, 133-152.
- Hintz, Arne; Dencik, Lina & Wahl-Jorgensen, Karin (2018): *Digital Citizenship in a Datafied Society*. Cambridge, UK: Polity.
- Ifrah, Georges (2001): *The Universal History of Computing*. New York: John Wiley.
- Ihme, Jan Marten & Senkbeil, Martin (2017): Warum können Jugendliche ihre eigenen computerbezogenen Kompetenzen nicht realistisch einschätzen? In: *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, Hogrefe Verlag, 49 (1), 24-37.
- Jenkins, Henry (2009): *Confronting the Challenges of Participatory Culture*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Kelleher, John D. & Tierney, Brendan (2018): *Data Science*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Knaus, Thomas (2018): *Technikkritik und Selbstverantwortung*. In: Niesyto, Horst; Moser, Heinz (Hrsg.): *Medienkritik im digitalen Zeitalter*. München: kopaed, 91-107.
- Kutscher, Nadia; Ley, Thomas; Seelmeyer, Udo; Siller, Friederike; Tillmann, Angela & Zorn, Isabel (2020): *Einleitung – Hintergrund und Zielsetzung des Handbuchs*. In: Kutscher, Nadia; Ley, Thomas; Seelmeyer, Udo; Siller, Friederike; Tillmann, Angela & Zorn, Isabel (Hrsg.), *Handbuch Soziale Arbeit und Digitalisierung*. Weinheim: Beltz Juventa, 9-16.
- Kutscher, Nadia (2019): *Digitalisierung der Sozialen Arbeit*. In: Rietmann, Stephan; Sawatzki, Maik & Berg, Mathias (Hrsg.): *Beratung und Digitalisierung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 41-56.
- Labuhn, Andju Sara; Zimmerman, Barry J. & Hasselhorn, Marcus (2010): Enhancing Students' Self-Regulation and Mathematics Performance. In: *Metacognition and Learning*, 5 (2), 173-194.
- Lankshear, Colin & Knobel, Michele (Hrsg.) (2008): *Digital Literacies*. New York: Peter Lang.

- Littlejohn, Allison; Beetham, Helen & McGill, Lou (2013): Digital Literacies as Situated Knowledge Practices. In: Goodfellow, Robin & Lea, Mary R. (Hrsg.): *Literacy in the Digital University*. New York: Routledge, 126-136.
- Mattern, Friedemann (Hrsg.) (2007): *Die Informatisierung des Alltags*. Berlin: Springer.
- Mau, Steffen (2017): *Das metrische Wir*. Berlin: Suhrkamp.
- Mayer-Schönberger, Viktor & Ramge, Thomas (2018): *Reinventing Capitalism in the Age of Big Data*. New York: Basic Books.
- Menninger, Karl (1958): *Zahlwort und Ziffer: eine Kulturgeschichte der Zahl*. 2. Aufl. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Merkt, Marianne (2016): Zwischen individueller Kompetenzentwicklung und strategischem Qualitätsmanagement: Anforderungen an eine hochschuldidaktische Professionalisierung zur Entwicklung von Lehr- und Lernkulturen. In: Egger, Rudolf & Merkt, Marianne (Hrsg.): *Teaching Skills Assessments*. Wiesbaden: Springer VS, 7-26.
- Nassehi, Armin (2019): *Muster. Theorie der digitalen Gesellschaft*. Kindle. München: C.H. Beck.
- Neuhäuser, Alice & Klein, Martin (2019): *Digitalisierung und Datenschutz in der Sozialen Arbeit*. Köln: Katholische Hochschule NRW.
- OECD (2000): *Literacy in the Information Age: Final Report of the International Adult Literacy Survey*. Paris, France: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).
- Otto, Hans-Uwe & Ziegler, Holger (Hrsg.) (2010): *Capabilities – Handlungsbefähigung und Verwirklichungschancen in der Erziehungswissenschaft*. 2. Aufl. Wiesbaden: VS.
- Paus, Eva & Ford, Martin (Hrsg.) (2018): *Confronting Dystopia: The New Technological Revolution and the Future of Work*. Ithaca, NY: ILR Press.
- Potter, John & McDougall, Julian (2017): *Digital Media, Culture and Education: Theorising Third Space Literacies*. London: Palgrave Macmillan.
- Rafferty, J. & Steyaert, J. (2007): Social Work in a Digital Society. In: Lymbery, Mark & Postle, Karen (Hrsg.), *Social Work*. London: SAGE, 165-176.
- Raley, Rita (2013): Dataveillance and Countervailance. In: Gitelman, Lisa (Hrsg.): „Raw Data“ Is an Oxymoron. Cambridge, MA: The MIT Press, 121-145.
- Rennstich, Joachim K. (2021): Digitalkompetenz für Soziale Berufe. In: Damberger, Thomas; Schell-Kiehl, Ines & Wahl, Johannes (Hrsg.): *Pädagogik, Soziale Arbeit und Digitalität*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Ridsdale, Chantel; Rothwell, James; Smit, Michael; Ali-Hassan, Hossam; Bliemel, Michael; Irvine, Dean; Kelley, Daniel; Matwin, Stan & Wuetherick, Bradley (2015): *Strategies and Best Practices for Data Literacy Education*. Halifax, NS: Dalhousie University.
- Rullani, Enzo (2011): *Ökonomie des Wissens: Kreativität und Wertbildung im Netzwerkkapitalismus*. Wien: Turia + Kant.
- Schiller, Dan (1999): *Digital Capitalism: Networking the Global Market System*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Schüller, Katharina; Busch, Paulina & Hindinger, Carina (2019): *Future Skills: Ein Framework für Data Literacy*. Arbeitspapier 47. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung.
- Schulmeister, Rolf & Lovisach, Jörn (2017): Mythen der Digitalisierung mit Blick auf Studium und Lernen. In: Leineweber, Christian & Wit, Claudia de (Hrsg.): *Digitale Transformation im Diskurs*. Hagen: FernUniversität in Hagen, 1-21.
- Sevignani, Sebastian (2017): Surveillance, Classification, and Social Inequality in Informational Capitalism. In: *Historical Social Research/Historische Sozialforschung*, 42 (1 (159)), 77-102.
- Skiena, Steven S. (2017): *The Data Science Design Manual*. Cham: Springer International.
- Smith, Woodruff D. (1984): The function of commercial centers in the modernization of european capitalism. In: *The Journal of Economic History*, 44 (4), 985-1005.
- Saab, Philipp (2019): *Digitaler Kapitalismus*. Berlin: Suhrkamp.

- Støle, Hildegunn (2018): Why Digital Natives Need Books. In: First Monday, 23 (10).
- Störmer, Eckhard; Patscha, Cornelius; Prendergast, Jessica; Daheim, Cornelia; Rhisiart, Martin; Glover, Peter & Beck, Helen (2014): The Future of Work: Jobs and Skills in 2030. Research Report 84. London, UK: UK Commission for Employment and Skills (UKCES).
- Wajcman, Judy (2015): Pressed for Time. Chicago: University of Chicago Press.
- Weber, Joshua (2020): Das Studium Sozialer Arbeit im Spiegel der Digitalisierung. In: Neue Praxis, 50 (2), 156-179.
- Weber, Steven (2017): Data, Development, and Growth. In: Business and Politics, 19 (3), 397-423.
- Wedekind, Joachim (2008): Medienkompetenz für (Hochschul-)Lehrende. In: zeitschrift für e-learning (2), 24-37.
- Wu, Tim (2017): The Attention Merchants. New York: Vintage Books.
- Zuboff, Shoshana (1988): In the Age of the Smart Machine. New York: Basic Books.
- Zukerfeld, Mariano (2017): Knowledge in the Age of Digital Capitalism. London, UK: University of Westminster Press.