
Themenheft Nr. 41: Inklusiv-mediale Bildung in schulischen Kontexten.

Eine interdisziplinäre Bestandsaufnahme

Herausgegeben von Christian Filk und Heike Schaumburg

Editorial: Inklusiv-mediale Bildung und Fortbildung in schulischen Kontexten

Christian Filk¹  und Heike Schaumburg² 

¹ Europa-Universität Flensburg

² Humboldt-Universität zu Berlin

Erziehung und Bildung sind tiefgreifenden Transformationsbewegungen ausgesetzt. Gerade «Digitalisierung» und «Inklusion» nehmen sich als grosse Herausforderungen aus, mit denen das *System Schule* und die dort tätigen Anspruchsgruppen – allen voran Lehrerinnen und Lehrer, Schülerinnen und Schüler sowie multiprofessionelle Teams – seit geraumer Zeit konfrontiert sind. In Bildungseinrichtungen werden diese beiden zentralen Querschnittsaufgaben häufig getrennt voneinander wahrgenommen. Ähnlich den Schulen betrachten auch die Wissenschaften diese Gebiete grosso modo bis dato nicht gemeinsam und aufeinander bezogen. Dabei lässt sich allerdings eine ganze Reihe von Berührungspunkten oder gar Schnittstellen zwischen den zwei Themensträngen konzedieren.

Ein vordringliches *Desiderat* besteht darin, interdisziplinär zu explorieren, wie inklusive und digitale Schul- und Unterrichtsprozesse, in Theorie und Praxis zumeist separiert, synergetisch miteinander verbunden und so gleichermaßen erfolgreich verwirklicht werden (können). Die eigentümliche *Charakteristik* von inklusiver und digitaler Bildung ist darin zu verorten, dass Digitalisierung und Inklusion jeweils als *schulische und unterrichtliche Innovation* interpretiert werden (können). Beide Handlungsfelder implizieren neuartige schulische und unterrichtliche Prozesse und Strukturen (Schulz-Zander 2005; Werning 2017), sodass sich der digitale bzw. inklusive Kontext einander gegenseitig erfordern und bedingen (können) (Filk 2019a; 2019b). Selbstredend ist es angezeigt, in diesem emergierenden Diskurs ein *breit gefasstes Inklusionsverständnis* zu reklamieren, das über die offiziellen sonder- respektive heilpädagogischen Förderbedarfe (Klemm 2015) hinaus vielfältige Formen von Heterogenität – beispielsweise Behinderung, Migration, Geschlecht, Alter, Sprache, sexuelle Orientierung, soziale Schicht oder soziokultureller Hintergrund (Hinz 2002) – konzeptualisiert.

Ausgerechnet die *Krisendrift* der um sich greifenden CoVid-19-Pandemie (Stegbauer und Clemens 2020) und den damit einhergehenden Lockdowns avanciert zum *Double Bind* von Digitalisierung und Inklusion im schulpraktischen Feld – Stichwort: «Generation Corona» – mit gravierenden Folgen und Konsequenzen. Nicht zuletzt in Gestalt des ad hoc eingeführten «Online-Unterrichts», «Distance Learnings»

und/oder «Hybrid-Unterrichts» implementieren, forcieren und habitualisieren sich mitunter höchstproblematische Bildungspraxen und Erziehungsroutinen, die Gefahr laufen, die Fortschritte und Errungenschaften auf den Weg zu einer «inklusions-sensiblen Schule» wieder zunichte zu machen, was bereits erste Untersuchungen befürchten lassen (Linten, Woll, und Zeuner 2020; Nussl und Popović 2020; Pacheco 2020; Schubarth 2020). Womöglich droht hier ein in Teilen strukturkonservatives Rollback?!

Ungeachtet dessen wird die Bedeutung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK-Techniken) im Rekurs auf die UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderung (2006/2008) für die Umsetzung inklusiver Lehr- und Lernsettings in internationalen Statements ausdrücklich akzentuiert (European Agency 2013; 2015). Die UNESCO stellten bereits vor zehn Jahren vier Funktionen digitaler Medien im *Kontext Schule* heraus:

1. Die Unterstützung von Teilhabemöglichkeiten durch den Zugang zu digitalen Medien,
2. die Unterstützung von Lehr- und Lernsituationen,
3. die Unterstützung bildungsadministrativer Prozesse sowie
4. die Unterstützung persönlicher Kommunikation und Interaktion (UNESCO 2011).

Die Erklärung schliesst an verbreitete mediensoziologische und -pädagogische Diskurse an. Mediensoziologisch wird «Mediatisierung» als *Movens einer soziokulturellen Transformation hin zur Netzwerkgesellschaft* gesehen (Hepp 2020), die massgeblich Leben, Aufwachsen, Lernen und Arbeiten von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen prägt und sowohl die Potenziale als auch die Optionen zu gesellschaftlichen Partizipation und sozialer Interaktion grundlegend verändert und erweitert (Krotz 2007). Wie schon Manuel Castells (2001) bemerkt, sind Strukturen und Prozesse der Netzwerkgesellschaft per se durch Bildung und Wissen sowie mediale und soziale Teilhabe gekennzeichnet. Die Partizipation Aller an inklusiv-digitalen formalisierten und informellen Bildungsprozessen sollte sich folgerichtig als zentrales Postulat einer digitalen, wissensbasierten Netzwerkgesellschaft ergeben (Filk 2019a; 2019b). Diese wird aber bislang nur vereinzelt so ausformuliert. Noch wird kaum reflektiert,

- zum einen, was die Transformation zur Netzwerkgesellschaft für das Idealbild einer inklusiven Gesellschaft im Allgemeinen und für inklusive Bildung im Besonderen bedeutet und
- zum anderen, wie Inklusion in diesen Diskursen um gesellschaftliche Transformations- und Bildungsprozesse mitgedacht wird oder besser: werden müsste.

In der Folge kann auch für die Konzeptualisierung von Lehr- und Lernsituationen und ihrer institutionellen Rahmenbedingungen konstatiert werden, dass Inklusion in den medienpädagogischen Diskurs in der Breite bislang ebenso wenig Eingang

gefunden hat wie medienpädagogische und -didaktische Überlegungen in den Diskurs zur Inklusion. So ist die Frage nach digitalen Medien und Werkzeugen als Lern- und/oder Kulturtechniken in theoretischen und praktischen Diskursen inklusiver Bildung bislang häufig nur implizit verankert. Zwar verfügt jeder der offiziellen sonderpädagogischen Förderbedarfe über eine je eigene latente Bildungsroutine medial-technischer Unterstützung, die als solche indes nicht hinterfragt, geschweige denn begründet wird (Filk 2019a). Im anglo-amerikanischen Sprachraum sind seit rund 30 Jahren das «Universal Design» (UD) bzw. «Universal Design for Learning» (UDL) als wichtige Referenzmodelle markiert (Rose et al. 2005). Die Modellierung mit den implementierten Technologien korrespondiert mit digitalen Lernmedien bzw. -umgebungen für inklusiven Unterricht, wurde allerdings in der deutschsprachigen Mediendidaktik bislang erst in jüngerer Zeit aufgegriffen (Bosse 2019; Wember und Melle 2018). Appliziert auf die Unterrichtspraxis attestiert ein Gros von Lehrerinnen und Lehrern schliesslich digitalen Medien generell ein bedeutendes Potenzial für die Individualisierung des schulischen Lernens (Drossel et al. 2019), über deren praktische Nutzung im inklusiven Unterricht jedoch ebenfalls nur wenig bekannt ist.

Für schulische (und ausserschulische) Erziehungs- und Bildungseinrichtungen resultiert die Synthese von Inklusion und Digitalisierung in der Notwendigkeit einer Re-Justierung ihrer organisationalen Entwicklungsfelder. Es müssen nicht nur, wie oben angedeutet, Unterrichtsprozesse und -routinen hinterfragt und die für die eingangs skizzierten gesellschaftlichen Transformationsprozesse notwendigen, stets zu aktualisierenden Medien- und Kommunikationskompetenzen vermittelt werden. Ebenso müssen Bildungsinstitutionen sich in ihrer eigenen Organisationsform die neuen technischen, sozialen, kulturellen und ökonomischen Formationen reflektiert aneignen und sich zu ihnen (selbst-)kritisch verhalten (können). In diesem Zusammenhang argumentiert Filk (2019a), dass sich diese Aufgabe am besten durch den *Ansatz einer situierten, partizipativen und adaptiven Mitbestimmung aller schulischen Akteurinnen und Akteure* erfolgreich bewältigen lassen wird. Den weitreichenden Konsequenzen, die sich hieraus für Prozesse der Personal- und Organisationsentwicklung, der Entwicklung schulkultureller Werte und Prioritäten, des Einbezugs externer Personen und Ressourcen ergeben, tragen Theorien und Modelle der Schul- und Unterrichtsentwicklung bislang aber kaum Rechnung, was auch darin begründet sein mag, dass die Felder der Medienentwicklung an Schulen – insbesondere aber der inklusiven Schulentwicklung – selbst bislang noch in den Anfängen stecken (Moser und Egger 2016).

Das Anliegen des vorliegenden *Themenheftes* besteht darin, sich den einleitend skizzierten «weissen Flecken» in der Verschränkung der Diskurse um Inklusion und Digitalisierung aus unterschiedlichen Blickwinkeln anzunähern. Mit verschiedenen konzeptuell-programmatischen Hintergründen und unterschiedlichen methodisch-operativen Umsetzungen reflektiert die *vorliegende Bestandsaufnahme* die versammelten Aufsätze auf vier thematische Schwerpunkte:

- Sensibilisierung und Qualifizierung für inklusiv-mediale Bildung,
- inklusiv-mediale Schul- und Unterrichtsentwicklung,
- inklusiv-mediale Lernumgebungen und Schulinfrastrukturen sowie
- inklusiv-mediale Schulkultur und Netzwerkbildung.

Den Aufschlag bilden zwei Beiträge, die sich grundlegend mit Dilemmata und Implikationen einer inklusiv-medialen Bildung für pädagogisches Handeln auseinandersetzen:

Zunächst erörtern **Estella Ferraro, Julia Gasterstädt und Johannes Wahl** in ihrem Artikel «Anforderungsstrukturen inklusiv-medialen pädagogischen Handelns» (2012) aus systemtheoretischer Sicht, welche Ansprüche an die Ausgestaltung pädagogischer Interaktionen aus Sicht der Digitalisierung einerseits und der Inklusion andererseits formuliert werden. Indem sie die Anforderungsstrukturen beider Felder gewissermassen «übereinanderlegen», identifizieren sie sechs Aspekte, die das vielschichtige Spannungsfeld inklusiv-medialer Bildung, in dem sich pädagogisch Handelnde bewegen, charakterisieren.

Um eben dieses Spannungsfeld geht es auch im Text «Inklusiv lernen – digital kommunizieren. Schwierigkeiten und Chancen des Interaktiven in der Schule für alle» von **Anke Redecker** (2021). Sie nimmt die Konfliktlinien, die sich für inklusiv-digitale Bildung ergeben, aus der Perspektive des anerkennungstheoretischen Subjektivierungsdiskurses in den Blick. Eingedenk dessen elaboriert sie die Ambivalenz digitaler Medien in Lehr-Lernkontexten für Schülerinnen und Schüler mit Behinderungen und leitet Anforderungen an Lehrende in inklusiv-digitalen Kontexten ab.

Daraufhin befassen sich vier Beiträge mit Fragen inklusiv-digitaler Bildung mit dem Fokus auf Schul- und Unterrichtsentwicklung:

Julia Hartung, Elsa Zschoch und Michael Wahl fokussieren in ihrem Artikel «Inklusion und Digitalisierung in der Schule – Gelingensbedingungen aus der Perspektive von Lehrerinnen und Lehrern sowie Schülerinnen und Schülern» (2021) unterstützende und hemmende Rahmenbedingungen für die Umsetzung von inklusivem und digitalem Lernen in der Schule. Aus der Analyse bildungspolitischer Rahmenbedingungen und vorliegender Forschungsbefunde leiten sie Forschungsfragen und -desiderate für die zukünftige Untersuchung digital-inklusive Schul- und Unterrichtsentwicklung ab.

Der Beitrag «Personalisiertes Lernen mit digitalen Medien als Herausforderung für die Schulentwicklung» von **Heike Schaumburg** (2021) zeigt zunächst Schnittmengen inklusiv-digitalen und personalisierten Lernens mit digitalen Medien auf. In ihrem Systematic Review trägt die Autorin anschliessend Befunde internationaler

empirischer Studien zu Schulentwicklungsprozessen im Kontext der Implementation personalisierter Lernumgebungen zusammen und analysiert diese entlang des Drei-Wege-Modells der Schulentwicklung für die Felder Unterrichts-, Personal- und Organisationsentwicklung.

Der Beitrag von **Julia Frohn, Dominik Bechinie, Nicole Vieregg, Frank Wehrmann und Katja Eilerts** mit dem Titel «Inklusion und Digitalisierung im Spannungsfeld von Personalisiertem und Kooperativem Lernen» widmet sich «Anforderungen an inklusionsorientierte digitale Lernumgebungen am Beispiel der App *Getch*» (2023). Am Beispiel der App *Getch* zeigen die Autor:innen das Spannungsfeld zwischen *Personalisiertem Lernen* und *Kooperativem Lernen* auf, und anhand theoretischer und empirischer Forschungsarbeiten, sowohl für inklusives Lernen als auch für digitale Lehr-Lern-Umgebungen, ordnen sie dies in das Feld fachdidaktischer Entwicklungen in Bereich Digitalisierung in der Schule ein.

Zwei weitere Artikel diskutieren danach didaktische Überlegungen zur Gestaltung inklusiv-medialer Lehr-Lernsituationen und ihrer Evaluation:

In dem Aufsatz «Körperbasierte Zugangsweisen als Form der inklusiv-medialen Welterschliessung» sondiert **Maximilian Seidler** (2021) Varianten körperbasierter Zugangsweisen und sinnlicher Wahrnehmungsmedien im inklusiven (Sach-)Unterricht der Primarstufe. Dabei demonstriert er die Stärken und Vorzüge eines Design-based Research-Ansatzes für die inklusiv-digitale Unterrichtsentwicklung am Beispiel des naturwissenschaftlich-technischen Sachunterrichts.

Auch der Text «Spielend soziale Inklusion fördern» von **Lisa-Katharina Möhlen, Daniel Handle-Pfeiffer, Alexander Schmoelz, Michelle Proyer** (2021) und **Gertraud Kremesner** beleuchtet die Gestaltung inklusiv-digitaler Lernsituationen. Im Rahmen eines Modellversuchs analysieren die Autorinnen und Autoren die inklusionsförderlichen Effekte einer (digital gestützten) spielerischen Pädagogik. Im Mittelpunkt steht der Umgang von Lernenden und Lehrenden mit den Differenzkategorien Behinderung und Gender und die Folgerungen, die sich daraus für Lehrkräfte und anderes pädagogisches Personal ergeben.

Zwei Beiträge, welche die Implikationen inklusiv-digitaler Bildung im Zusammenhang der Aus- und Fortbildung pädagogischen Personals in den Blick nehmen, runden das Themenheft ab:

Lea Schulz schliesst mit ihrem Artikel «Diklusiv Schulentwicklung – Erfahrungen und Erkenntnisse der digital-inklusive Multiplikatorinnen- und Multiplikatoren-ausbildung in Schleswig-Holstein» (2021) an die Beiträge zur inklusiv-medialen Schulentwicklung an. Im ersten Teil ihres Beitrags streicht sie das innovative Potenzial einer inklusiv-digitalen («diklusiven») Schulentwicklung und die damit verbundenen

Herausforderungen für die schulische Personalentwicklung heraus. Darauf aufbauend wird das Konzept einer Schulung für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren erläutert, die im Rahmen von Zertifikatskursen weitgefächerte Kompetenzen erwerben, um an ihren Schulen die Innovationsdiffusion durch Wissenstransfer und Netzwerkbildung voranzutreiben.

Auch **Valerie Jochim** trägt in ihrem Aufsatz «Inklusion durch digitale Medien? Blended-learning-Weiterbildung für Fachkräfte aus Pädagogik und Heilerziehungspflege» (2021) Ergebnisse eines Modellversuchs vor, der auf die Kompetenzentwicklung pädagogischen Fachpersonals abzielt. Der Beitrag zeigt anhand des virtuellen Qualifikationsangebots «PADIGI» Gelingensbedingungen für die erfolgreiche Weiterbildung im auserschulischen Kontext auf und unterstreicht – wie auch der Beitrag von Seidler – den Mehrwert des Design-based Research-Ansatzes für die sukzessive Anpassung des Fortbildungsangebots an die Bedürfnisse der Teilnehmerinnen und Teilnehmer.

Die Herausgeberin und der Herausgeber danken an dieser Stelle herzlich den Autorinnen und Autoren für ihre spannenden Beiträge, mit denen das Feld von Inklusion und Digitalisierung vielfältig ausgelotet wird. Ein besonderer Dank gilt Magdalena Lehmann und Sally Oelschläger für das akribische Lektorat und die kompetente Unterstützung bei der englischen Übersetzung der Abstracts. Last but not least sind wir Klaus Rummel für die hervorragende und umsichtige Betreuung dieses Themenhefts zu Dank verpflichtet. Wir wissen seine stets zuverlässige Beratung bei der Vorbereitung und schlussendlich seine grosse Geduld bei der Erstellung dieser Online-Publikation sehr zu schätzen!

Literatur

Bosse, Ingo. 2019. «Digitalisierung und Inklusion». *Schule inklusiv* 4: 4-9.

Castells, Manuel. 2001. *Das Informationszeitalter: Wirtschaft – Gesellschaft – Kultur. Teil 1: Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft*. Opladen: Leske + Budrich.

Drossel, Kerstin, Birgit Eickelmann, Heike Schaumburg, und Amelie Labusch. 2019. «Nutzung digitaler Medien und Prädiktoren aus der Perspektive der Lehrerinnen und Lehrer im internationalen Vergleich». In *ICILS 2018 #Deutschland computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*, herausgegeben von Birgit Eickelmann, Wilfried Bos, Julia Gerick, Frank Goldhammer, Heike Schaumburg, Knut Schwippert, Martin Senkbeil, und Jan Vahrenhold, 204–40. Münster: Waxmann Verlag. <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-181664>.

- European Agency for Development in Special Needs Education. 2013. *Informations- und Kommunikationstechnologien für Inklusion – Entwicklungen und Chancen in den europäischen Ländern*. Odense: European Agency for Development in Special Needs Education.
- European Agency for Development in Special Needs Education. 2015. *Leitlinien für zugängliche Information: IKT für barrierefreien Informationszugang in der Aus- und Weiterbildung (ICT4I-AL)*. Odense: European Agency for Development in Special Needs Education.
- Ferraro, Estella, Julia Gasterstädt, und Johannes Wahl. 2021. «Anforderungsstrukturen inklusiv-medialen pädagogischen Handelns». Herausgegeben von Christian Filk und Heike Schaumburg. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 41 (Inklusiv-mediale Bildung): 1–14. <https://doi.org/10.21240/mpaed/41/2021.02.01.X>.
- Filk, Christian. 2019a. ««Onlife»-Partizipation für alle! – Plädoyer für eine inklusiv-digitale Bildung». In *Schule digital – wie geht das?* herausgegeben von Olaf-Axel Burow, 62–82. Weinheim: Beltz-Verlag.
- Filk, Christian. 2019b. «Adaptive digitale Kulturtechniken im inklusiven Unterricht – Wegmarken zur Sensibilisierung und Qualifizierung von Lehrkräften». In *Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik* 20: 1–10. <https://doi.org/10.21240/lbzm/20/02>.
- Frohn, Julia, Dominik Bechinie, Nicole Vieregg, Frank Wehrmann, und Katja Eilerts. 2021. «Inklusion und Digitalisierung im Spannungsfeld von Personalisiertem und Kooperativem Lernen: Anforderungen an inklusionsorientierte digitale Lernumgebungen am Beispiel der App Getch». Herausgegeben von Christian Filk und Heike Schaumburg. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 41 (Inklusiv-mediale Bildung): 167–98. <https://doi.org/10.21240/mpaed/41/2023.08.25.X>.
- Hepp, Andreas. 2020. *Deep Mediatization*. Oxon/New York: Routledge.
- Hartung, Julia, Elsa Zschoch, und Michael Wahl. 2021. «Inklusion und Digitalisierung in der Schule: Gelingensbedingungen aus der Perspektive von Lehrerinnen und Lehrern sowie Schülerinnen und Schülern». Herausgegeben von Christian Filk und Heike Schaumburg. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 41 (Inklusiv-mediale Bildung): 55–76. <https://doi.org/10.21240/mpaed/41/2021.02.04.X>.
- Hinz, Andreas. 2002. «Von der Integration zur Inklusion – terminologisches Spiel oder konzeptionelle Weiterentwicklung?» *Zeitschrift für Heilpädagogik* 53: 354–361.
- Jochim, Valerie. 2021. «Inklusion durch digitale Medien? Blended-Learning-Weiterbildung für Fachkräfte aus Pädagogik und Heilerziehungspflege». Herausgegeben von Christian Filk und Heike Schaumburg. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 41 (Inklusiv-mediale Bildung): 118–33. <https://doi.org/10.21240/mpaed/41/2021.02.07.X>.
- Klemm, Klaus. 2015. *Inklusion in Deutschland: Daten und Fakten*. Gütersloh. Bertelsmann Stiftung.
- Krotz, Friedrich. 2007. *Mediatisierung: Fallstudien zum Wandel von Kommunikation*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-90414-6>.

- Linten, Markus, Christian Woll, und Philipp Zeuner. 2020. *Die Corona-Pandemie und (mögliche) Folgen für Berufsbildung und Arbeitswelt: Übersicht mit Fachpublikationen, Pressartikeln, Stellungnahmen und weiteren Meldungen*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). https://www.bibb.de/dokumente/pdf/Corona_Berufsbildung_Zusammenstellung-Stab-Pwl.pdf.
- Möhlen, Lisa-Katharina, Daniel Handle-Pfeiffer, Alexander Schmoelz, Michelle Proyer, und Gertraud Kreamsner. 2021. «Spielend soziale Inklusion fördern: Zur aktiven Auseinandersetzung mit sozialen Differenzlinien durch game-based Learning Activities». Herausgegeben von Christian Filk und Heike Schaumburg. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 41 (Inklusiv-mediale Bildung): 99–117. <https://doi.org/10.21240/mpaed/41/2021.02.06.X>.
- Moser, Vera, und Marina Egger. 2017. *Inklusion und Schulentwicklung: Konzepte, Instrumente, Befunde*. Stuttgart: Kohlhammer Verlag.
- Nuissl, Ekkehard, und Katarina Popović. 2020. «Populismus und Bildung». *Zeitschrift für Weiterbildungsforschung* 43(3): 339–355. <https://doi.org/10.1007/s40955-020-00173-0>.
- Pacheco, José Augusto. 2020. «The new normal» in education». *Prospects*. <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09521-x>.
- Redecker, Anke. 2021. «Inklusiv lernen – digital kommunizieren: Schwierigkeiten und Chancen des Interaktiven in der Schule für alle». Herausgegeben von Christian Filk und Heike Schaumburg. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 41 (Inklusiv-mediale Bildung): 15–31. <https://doi.org/10.21240/mpaed/41/2021.02.02.X>.
- Rose, David H., Ted S. Hasselbring, Skip Stahl, und Joy Zabala. 2005. «Assistive Technology and Universal Design for Learning: Two Sides of the Same Coin». In *Handbook of Special Education Technology Research and Practice*, herausgegeben von Dave L. Edyburn, Kyle Higgins, und Randall Boone, 507–518. Whitefish Bay, Wisconsin: Knowledge by Design. <http://cite-seerx.ist.psu.edu/viewdoc/similar?doi=10.1.1.517.1325&type=cc>.
- Schaumburg, Heike. 2021. «Personalisiertes Lernen mit digitalen Medien als Herausforderung für die Schulentwicklung: Ein systematischer Forschungsüberblick». Herausgegeben von Christian Filk und Heike Schaumburg. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 41 (Inklusiv-mediale Bildung): 134–66. <https://doi.org/10.21240/mpaed/41/2021.02.24.X>.
- Schubarth, Wilfried. 2020. «Schule als sozialen Ort (wieder) entdecken». *Aus Politik und Zeitgeschichte* 51: 28–33. <https://www.bpb.de/apuz/schule-2020/322688/schule-als-sozialen-ort-wiederentdecken>.
- Schulz, Lea. 2021. «Dikklusive Schulentwicklung: Erfahrungen und Erkenntnisse der digital-inklusive Multiplikatorinnen- und Multiplikatoren-ausbildung in Schleswig-Holstein». Herausgegeben von Christian Filk und Heike Schaumburg. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 41 (Inklusiv-mediale Bildung): 32–54. <https://doi.org/10.21240/mpaed/41/2021.02.03.X>.

- Schulz-Zander, Renate. 2005. «Veränderung der Lernkultur mit digitalen Medien im Unterricht». In *Perspektiven der Medienpädagogik in Wissenschaft und Bildungspraxis*, herausgegeben von Hubert Kleber, 125-140. München: kopäd.
- Stegbauer, Christian, und Iris Clemens. 2020. *Corona-Netzwerke: Gesellschaft im Zeichen des Virus*. Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-31394-4>.
- Seidler, Maximilian. 2021. «Körperbasierte Zugangsweisen als Form der inklusiv-medialen Welterschließung: Die Entwicklung einer Lernumgebung im naturwissenschaftlich-technischen Sachunterricht der Primarstufe mit Design-Based Research (DBR)». Herausgegeben von Christian Filk und Heike Schaumburg. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 41 (Inklusiv-mediale Bildung): 77–98. <https://doi.org/10.21240/mpaed/41/2021.02.05.X>.
- UNESCO Institute for Information Technologies in Education/European Agency for Development in Special Needs Education. 2011. *ICTs in Education for People with Disabilities: Review of Innovative Practice*. Moscow: UNESCO Institute for Information Technologies in Education.
- Wember, Franz B., und Insa Melle. 2018. «Adaptive Lernsituationen im inklusiven Unterricht: Planung und Analyse von Unterricht auf Basis des Universal Design for Learning». In *Dortmunder Profil für inklusionsorientierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, herausgegeben von Stephan Husmann, und Barbara Welzel, 57-72. Münster Waxmann.
- Werning, Rolf. 2017. «Aktuelle Trends inklusiver Schulentwicklung in Deutschland: Grundlagen, Rahmenbedingungen und Entwicklungsperspektiven». In *Inklusion: Profile für die Schul- und Unterrichtsentwicklung in Deutschland, Österreich und der Schweiz: Theoretische Grundlagen – Empirische Befunde – Praxisbeispiele*, herausgegeben von Birgit Lütje-Klose, 17-30. Münster/New York: Waxmann.