

## Einleitung

*Christine Trültzsch-Wijnen & Gerhard Brandhofer*

*Zur Diskussion über Bildung, Digitalisierung und erwarteten Kompetenzen:  
eine Einleitung*

*Das immer Gleiche?*

In den 1990er und frühen 2000er Jahren war Medienkompetenz ein weit verbreitetes Schlagwort und Gegenstand vielfältiger wirtschaftlicher, rechtlicher, (bildungs-)politischer, aber auch wissenschaftlicher Diskussionen. Auch als Reaktion auf gesellschaftliche Diskurse über Fragen des Lebens und Arbeitens in einer, damals häufig als Informationsgesellschaft bezeichneten, zukünftigen, durch mediale Entwicklungen geprägten bzw. sich veränderten Gesellschaft, setzte man sich in der Bildungswissenschaft, der Kommunikationswissenschaft, der Psychologie, aber ebenso in den Wirtschaftswissenschaften mit Fragen zur Medienkompetenz auseinander (siehe dazu ausführlich Gapski, 2001). Das Ergebnis waren unzählige Bände wissenschaftlicher und populärwissenschaftlicher Erörterungen zum Thema Medienkompetenz. Ähnlich scheint es heute mit dem Schlagwort Digitalisierung – es steht im Mittelpunkt politischer Debatten und ist in wirtschaftlichen genauso wie in bildungsspezifischen Diskursen *en vogue*. Der ‚Hype‘ um Medienkompetenz hat nachgelassen, stattdessen sind (wie auch immer ausformulierte) digitale Kompetenzen in den Mittelpunkt der Debatten gerückt. In zwanzig Jahren wird man rückblickend wahrscheinlich ebenfalls unzählige Publikationen zum Thema Digitalisierung, digitale Kompetenz(en) und damit verbundenen Herausforderungen in unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen finden.

Dieses Buch wird eines davon sein – noch dazu mit einem sehr allgemeinen Titel: Bildung und Digitalisierung. Was will also dieser Band, wodurch zeichnet er sich aus – und wird er auch in ein paar Jahren noch lesenswert sein? Wie die letztgenannte Frage zu beantworten ist, hängt davon ab, welche Kriterien man dafür anlegt. Die vorliegende Publikation ist weder ein wissenschaftliches Handbuch, in welchem unterschiedliche Bereiche von Bildung und Digitalisierung systematisch beleuchtet werden, noch können wir mit einer Analyse der diversen gesellschaftlichen Diskur-

se zu dieser Thematik im Sinne Gapskis (2001) dienen (wenn auch ein derartiges Vorhaben durchaus seinen Reiz hätte). Der Band ist aber auch kein Lehrbuch oder als Hilfestellung für Praktiker\*innen bei konkreten medienpädagogischen Problemstellungen gedacht. Vielmehr stellt er einen Versuch dar, das Thema Bildung und Digitalisierung multiperspektivisch zu betrachten und wissenschaftliche Auseinandersetzungen mit konkreten Beispielen und Berichten aus der medienpädagogischen Praxis zu verbinden. So kommen auch die Autorinnen und Autoren aus unterschiedlichen Bereichen. Zum einen analysieren Wissenschaftler\*innen verschiedener Disziplinen allgemeine theoretische Fragen, präsentieren aktuelle empirische Ergebnisse, diskutieren didaktische Modelle und Projekte, und stellen Überlegungen zum Einsatz digitaler Medien in der Hochschullehre an. Zum anderen setzen sich in unterschiedlichen Bildungsbereichen tätige Pädagog\*innen mit den Möglichkeiten digitaler Medien für die pädagogische Praxis auseinander und stellen praktische Projekte vor. Quasi als Momentaufnahme und aus sehr unterschiedlichen Perspektiven erhalten Leserinnen und Leser damit Einblick in aktuelle Herausforderungen und damit verbundene Diskurse, welche die mediale Entwicklung derzeit – zu Beginn der 2020er Jahre – mit sich bringt.

Dieser Band entstand im Kontext der Tagung EDU|days 2020. Die EDU|days sind eine seit 2009 jährlich stattfindende Tagung für Lehrende aller Unterrichtsfächer mit dem Ziel, Lehren und Lernen im Zeitalter der Digitalisierung an den Schulen kritisch zu reflektieren und Impulse für Bildung unter den Bedingungen der Digitalität zu geben. Die Tagung wird von der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich und der Donau-Universität Krems veranstaltet und richtet sich an Lehrende im deutschen Sprachraum. Das Tagungsthema „Digitale Medien im Anthropozän“ war über diese Tagung hinausgehend zugleich Thema eines erweiterten Call for Papers, der sich vorrangig an Wissenschaftler\*innen und Hochschullehrende richtete.

### *Irgendetwas mit 0 und 1?*

Digitalisierung als zentrales Thema dieses Bandes ist nicht nur ein aktuelles Schlagwort, sondern ähnlich schwierig zu fassen wie Medienkompetenz, die „Lieblingsmetapher der Medienpädagogik“ (Kübler, 1996) vor mehr als zwanzig Jahren. Wie dieser Begriff verstanden wird, hängt sowohl von der wissenschaftlichen Perspektive als auch dem sprachlichen Kontext (z.B. deutsch/englische oder englisch/deutsche Übersetzungen) ab. Aus informatischer Perspektive versteht man unter Digitalisierung die technische

Umwandlung analoger in digitale Werte. Um ausgehend von dieser Definition das Verhältnis von analog und digital in der Lebensrealität der Menschen zu beschreiben, wird in Abgrenzung zum Digitalisierungsbegriff teilweise der Terminus Digitalität verwendet. Dieser steht dann (zumeist unter Berufung auf Castells, 2009) für die Vernetzung digitaler und analoger Systeme oder Wirklichkeiten und die damit einhergehenden sozialen und gesellschaftlichen Veränderungen. Im Englischen steht häufig der Begriff *digitization* für die technische Umwandlung von analogen in digitale Informationen und *digitalization* für damit verbundene soziale und gesellschaftliche Auswirkungen – bei der Übersetzung des deutschen und englischen Verständnisses von Digitalisierung bzw. *digitalization* entstehen daher häufig Ungenauigkeiten. Darüber hinaus wird auch im deutschsprachigen Raum Digitalisierung nicht zwangsläufig aus dieser engen technischen bzw. informatischen Perspektive betrachtet und es werden darunter (synonym zum Begriff der Digitalität) ebenso der Einfluss bzw. die Bedeutung digitaler Medien für verschiedene Lebensbereiche diskutiert.

In diesem Band setzten sich Autor\*innen verschiedener fachlicher Herkunft aus unterschiedlichen Perspektiven mit Bildung und Digitalisierung auseinander, daher wird auch hier der zweitgenannte Ansatz verfolgt und Digitalisierung und Digitalität werden als weitgehend synonym betrachtet. Im Fokus stehen auch weniger die technischen Implikationen, sondern die gesellschaftlichen Herausforderungen – im Besonderen für die Bildung von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen. In den Lebenswelten heutiger Heranwachsender kommt digitalen Medien eine spezielle Bedeutung zu. Analoge und digitale Welten fließen zunehmend ineinander: das ist die Herausforderung und zugleich Chance für die Schule und Hochschule von heute – und morgen.

Digitalization [...] points to the increasing importance of digital media in today's society [...] [and] highlights that children in the Global North are born in a digital environment and are used to observing their parents interacting with digital devices from their earliest days. [...] [T]his does not only lead to diverse activities and online practices but also that in these experiences the online domain cannot be separated from the offline domain anymore – both are seamlessly merging in children's play and interaction (Supa & Trültzsch-Wijnen, 2020, S. 1).

*Digitalisierung: Kompetenz, Performanz und Nachhaltigkeit?*

Im Mittelpunkt dieses Sammelbandes steht die Frage, welche Fähigkeiten und Fertigkeiten bzw. Kompetenzen Kinder, Jugendliche und schließlich auch Erwachsene benötigen, um sich in einer zunehmend komplexen Welt zurechtzufinden – und dies vor dem Hintergrund der Digitalisierung sowie sich abzeichnender globaler, ökologischer und sozialer Herausforderungen. Der Fokus liegt auf digitalen Medien im Anthropozän und erweitert neben allgemeinen Chancen und Risiken digitaler Medien die Perspektive auch auf die Fragen, wie digitale Medien zur Lösung komplexer globaler Probleme beitragen können bzw. welche globalen Herausforderungen (z.B. diverse Mechanismen der Inklusion und Exklusion, ökologische Probleme etc.) in einer Diskussion um Bildung und Digitalisierung mitzudenken sind.

Ausgehend von diesen Fragestellungen sucht *Alessandro Barberi* nach medienpädagogischen Elementen einer Medienethik nach Dieter Baacke und setzt sich aus der Perspektive des digitalen Humanismus mit den Konsequenzen von Digitalisierung und Mediatisierung für den Bildungsbereich auseinander. Er argumentiert für eine Medienethik, die es Lehrenden und Lernenden gleichermaßen ermöglicht voneinander zu lernen.

*Christian Wiesner und Claudia Schreiner* eröffnen den Diskurs über digitale Kompetenzen und diskutieren Computational Thinking als Basis eines Kompetenzmodells. *Gerhard Brandhofer, Marlene Miglbauer, Walter Fikisz, Elke Höfler und Fares Kayali* schließen an diesen Beitrag an und lenken den Fokus auf die österreichische Bildungslandschaft. Sie stellen das Kompetenzmodell *digi.kompP* für Pädagog\*innen vor und setzen es in Beziehung zum *DigCompEdu*-Modell des Joint Research Centre der Europäischen Kommission.

*Christine Trültzsch-Wijnen* lenkt den Blick von der Kompetenz auf die Performanz. Ausgehend von Bourdieus Feldtheorie fordert sie eine stärkere Berücksichtigung medienbezogener Handlungspraxen im Sinne einer sozial gerechten und angemessenen Medienerziehung. *Caroline Roth-Ebner und Nicole Duller* schließen sich dieser Perspektive an und diskutieren Medienperformanz als didaktisches Prinzip medienpädagogischer Praxis.

Anschließend an diese allgemeinen Auseinandersetzungen mit Kompetenz und Performanz eröffnen *Michael Kerres, Barbara Getto und Josef Buchner* die Diskussion um Hochschulbildung in der digitalen Welt und stellen ein Rahmenmodell für Strategieoptionen zur Positionierung von Hochschulen vor. *Daniel Otto* legt den Fokus auf Digital Storytelling und diskutiert die Möglichkeiten dieser didaktischen Methode für die Hochschullehre. *Sonja Gabriel* hat die Informationskompetenz von Lehramtsstudieren-

den untersucht und schließt mit einer Präsentation ihrer Untersuchungsergebnisse den Kreis zu den, in den Beiträgen zuvor diskutierten, Kompetenzmodellen für Lehrende und Lernende.

Unter dem Titel „Natur als (digitaler) Lernraum im Anthropozän“ stellen *Carmen Sippl und Karin Tengler* ein praktisches Schulprojekt vor, in dem über Lernscapes digitale Medien von Schüler\*innen genutzt werden, um sich mit ihrem Lebensraum und ihrer unmittelbaren Umwelt auseinanderzusetzen. Für *Nina Grünberger* stehen ebenfalls digitale Medien im Anthropozän im Mittelpunkt. Sie stellt die Frage nach dem Verhältnis von Klimaschutz und Digitalisierung sowie einer damit verbundenen medienpädagogischen Verantwortung und diskutiert darüber den Stellenwert von Nachhaltigkeit in der Medienpädagogik.

Die Covid-19 Pandemie hat weltweit den schulischen Alltag schlagartig verändert. *Karin Tengler, Natalie Schrammel, Gerhard Brandhofer und Barbara Sabitzer* haben Eltern und Lehrer\*innen zum Umgang mit dieser Situation befragt und diskutieren davon ausgehend die Chancen und Herausforderungen des distance learning in der Primarstufe. *Thomas Nárosy und Elke Szalai* fragen nach den Herausforderungen der Digitalisierung für das Berufsleben und das sogenannte lebenslange Lernen und setzen sich damit auseinander, wie die Schulbildung zu einer entsprechenden Anschlussfähigkeit im beruflichen Kontext beitragen kann.

*Alexander Pfeiffer und Thomas Wernbacher* diskutieren die Bedeutung von Blockchain-Technologien im Bildungssektor und stellen ein aktuelles Forschungsprojekt dazu vor. *Martin Ebner, Philipp Leitner und Markus Ebner* zeigen anhand zweier praktischer Beispiele die Möglichkeiten des Learning Analytics für die Schule auf und weisen zugleich auf die damit verbundenen Anforderungen für Lehrerinnen und Lehrer hin. Auf abstrakterer Ebene diskutiert *Peter Micheuz* die künstliche Intelligenz im Schulunterricht.

*Manfred Tetz und Sonja Gabriel* stellen praktische Unterrichtsbeispiele vor, wie Coding und Robotik für die Gesundheitserziehung in der Grundschule genutzt werden kann. *Elke Höfler* rundet diesen Band mit einer Diskussion der Herausforderungen und potentiellen Risiken im Umgang mit Bildungsinfluencer\*innen ab.

## Literatur

Gapiski, H. (2001). *Medienkompetenz: Eine Bestandsaufnahme und Vorüberlegungen zu einem systemtheoretischen Rahmenkonzept*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.

*Christine Trültzsch-Wijnen & Gerhard Brandhofer*

- Kübler, H.-D. (1996). Kompetenz der Kompetenz der Kompetenz. Anmerkungen zur Lieblingsmetapher der Medienpädagogik. *medien praktisch*, 2 (78), S. 11–15.
- Supa, M. & Trültzsch-Wijnen, C.W. (2020). Trust, control, and privacy in children's digitalized lives. Special symposium. *Journal of Children and Media*, 1 (14), S. 1–4. <https://doi.org/10.1080/17482798.2019.1703312>
- Castells, M. (2009). *The Rise of the Network Society*, vol. 1, 2<sup>nd</sup> ed. Wiley-Blackwell.