

Sandra Aßmann  
Norbert Ricken *Hrsg.*

# Bildung und Digitalität

Analysen – Diskurse – Perspektiven



Springer VS

---

# Bildung und Digitalität

---

Sandra Aßmann · Norbert Ricken  
(Hrsg.)

# Bildung und Digitalität

Analysen – Diskurse – Perspektiven

 Springer VS

*Hrsg.*

Sandra Aßmann  
Institut für Erziehungswissenschaft,  
Ruhr-Universität Bochum  
Bochum, Deutschland

Norbert Ricken  
Institut für Erziehungswissenschaft,  
Ruhr-Universität Bochum  
Bochum, Deutschland

ISBN 978-3-658-30765-3      ISBN 978-3-658-30766-0 (eBook)  
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-30766-0>

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

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2023

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Stefanie Laux

Springer VS ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

---

## Vorwort

›Digitalisierung‹ gilt weithin als gesamtgesellschaftliche Herausforderung, die auch das pädagogische Feld betrifft und verwandelt. Dabei markieren ›Bildung und Digitalität‹ ein Spannungsfeld: Einerseits wird nur zu oft die digitale Rückständigkeit von Schule – insbesondere auch in Deutschland – beklagt und die Dringlichkeit einer Digitalisierung des Bildungssystems beschworen; andererseits aber treffen Digitalisierungsforderungen immer wieder auch auf Widerstände, die sich unter dem Stichwort der ›Bildung‹ sammeln und sowohl Kompetenzverluste als auch Einschnitte oder gar Einbrüche im Selbst- und Sozialverständnis befürchten und benennen. Die Erfahrungen der letzten drei, durch das Pandemiegeschehen bestimmten Jahre haben dabei auf auch schmerzliche Weise beides zugleich deutlich gemacht. Sie haben aber auch spürbar gemacht, dass ›Digitalität‹ – verstanden als Kennzeichnung einer durch digitale Techniken und Praktiken konstituierten Struktur – längst stattfindet und sich als ›neue Normalität‹ in nahezu allen Lebensbereichen und Lebenswelten etabliert hat.

Die leitende Idee dieses Bandes ist daher, aus dieser beschriebenen Spannung und den dazu gehörigen Einschätzungen auszusteigen, ein wenig Abstand zu gewinnen und auf verschiedenen Ebenen nach jeweilig erreichten Ständen – seien es Phänomene oder Diskussions- und Reflexionsstände – zu fragen. Insofern folgen der Band und die hier versammelten Beiträge keinen programmatischen Weichenstellungen, sondern suchen Ebenen zu unterscheiden und dann bisherige Analysen und Diskurse zusammenzutragen. Dieses Interesse an ›Zwischenständen‹ hat uns dazu geführt, die Frage nach dem Zusammenhang von ›Bildung und Digitalität‹ bzw. nach den Herausforderungen der ›Bildung‹ durch ›Digitalität‹ so zu bearbeiten, dass Digitalität und Digitalisierung nicht bloß bzw.

vorrangig als Anwendungsproblematik und didaktische Herausforderung aufgenommen werden, sondern auch aus (grundlagen-)theoretischen Perspektiven in den Blick genommen werden. Erst dieser Blickwechsel erlaubt es, auch Herausforderungen des ›Digitalen‹ durch ›Bildung‹ zu thematisieren und einen sich in diesen Prozessen doch inzwischen abzeichnenden ›Strukturwandel des Pädagogischen‹ kritisch zu diskutieren.

Die Architektur des Bandes mag die eingenommenen Ebenen veranschaulichen: Während in einem ersten Kapitel zur »*Strukturlogik des Digitalen*« interdisziplinäre Grundlagen aufgegriffen und sowohl informatische und mathematische als auch kulturwissenschaftliche und erziehungswissenschaftlich-pädagogische Perspektiven auf ›Digitalität‹ zusammengetragen werden, widmet sich das zweite Kapitel der »*Medialität des Digitalen*« und sucht sowohl medientheoretische und -geschichtliche als auch mediensoziologische und medienpädagogische Perspektiven zu bilanzieren. Im dritten Kapitel stehen dann »*sozialisierungstheoretische Perspektiven*« im Vordergrund, die – auch entlang des Stichworts der ›Subjektivierung‹ – durch Digitalisierung geprägte und vorangetriebene Prozesse hin auf ihre sozialisatorischen Bedeutungen befragen und an ausgewählten Beispielen zu veranschaulichen suchen. Schließlich wird im vierten Kapitel eine explizit »*bildungs- und wissens-theoretische Perspektive*« eingenommen, die nicht nur nach veränderten Selbstverständnissen, sondern auch nach Transformationen von Wissensverständnissen und -praktiken sowie Ordnungsmustern und kategorien fragt. Insgesamt wird damit angemahnt, die Debatte um die ›Digitalisierung des Pädagogischen‹ gerade weder bloß programmatisch und situativ noch bloß technisch oder überwiegend didaktisch zu führen, sondern insgesamt als Strukturwandel des Pädagogischen zu problematisieren und möglichst breit zu diskutieren. Da den einzelnen Beiträgen jeweilig ein abstract vorangestellt ist, verzichten wir hier auf eine Kurzvorstellung der Beiträge.

Die hier versammelten Beiträge gehen nahezu durchgängig auf eine im Wintersemester 2018/2019 durchgeführte Ringvorlesung zurück, die wir am Institut für Erziehungswissenschaft der Ruhr-Universität Bochum organisiert haben. Seitdem ist – leider – viel Zeit vergangen; die enormen Herausforderungen und Belastungen der Pandemie für alle, aber auch seitdem übernommene administrative Verpflichtungen der beiden HerausgeberInnen haben die Herausgabe des Bandes erschwert und verzögert. Umso mehr danken wir den Autorinnen und Autoren für die Fertigstellung ihrer Beiträge auch gegen z.T. große Widerstände in einem radikal veränderten Alltag und bitten um Verständnis dafür, dass auch die Bearbeitung der Beiträge nicht immer so schnell hat gelingen

können wie erwünscht. Zugleich ist in den letzten Jahren die Dringlichkeit der Auseinandersetzung um ›Digitalität‹ längst selbst auf ein anderes Niveau gehoben worden – die vielfach und längst sehr breit gemachten neuen Erfahrungen mit den digitalen Techniken und Praktiken haben sich wohl bei allen tief eingegraben und Chancen, aber auch Verluste nur allzu deutlich gemacht.

Unser Dank gilt darüber hinaus auch Olga Neuberger, Cosima Quirl und Raphaela Gilles, die die Endredaktion der Beiträge trotz aller Hemmnisse meisterlich übernommen haben, sowie Stefanie Laux vom Verlag Springer VS, die – in gewohnter Professionalität und Ruhe – die Herausgabe des Bandes ermöglicht und begleitet hat. Schließlich danken wir auch den Studierenden der Ringvorlesung, die mit ihren engagierten Diskussionen auch kommunikativ spürbar gemacht haben, worum es gesamtgesellschaftlich geht.

Sandra Abmann  
Norbert Ricken

---

# Inhaltsverzeichnis

## **Zur Strukturlogik des Digitalen: Interdisziplinäre Grundlagen**

<b>Digitalität, Vernetzung und Algorithmen</b> .....	3
Hans Ulrich Simon und Christoph Ries	
<b>Digitalisierung aus kulturalistischer Sicht. Forschungszugänge für die empirische Bildungsforschung</b> .....	21
Gertraud Koch	
<b>Diskurs der Digitalität und Pädagogik</b> .....	47
Felicitas Macgilchrist	

## **Zur Medialität des Digitalen: Medientheoretische und -pädagogische Perspektiven**

<b>Mediensoziologische Perspektiven auf digitale Körperbildpraktiken und Subjektivierung</b> .....	75
Dagmar Hoffmann	
<b>Digitalität, Mediatisierung und Bildung – Megatrends aus medienpädagogischer Perspektive</b> .....	99
Bardo Herzig	
<b>Computer-Supported Collaborative Learning: Die Rolle des Digitalen bei der Unterstützung von kooperativem Lernen</b> .....	127
Sebastian Strauß und Nikol Rummel	



**Zur Subjektivierung im Digitalen:  
Sozialisationstheoretische Perspektiven**

**Künstliche Intelligenz – vom Subjekt zur Umgebung** ..... 167

Heidrun Allert und Christoph Richter

**Selbstinszenierungen im virtuellen Raum: Das Ringen um  
Anerkennung** ..... 197

Christina Schachtner

**An digitalen Medienkulturen partizipieren. Eine kritische  
Betrachtung des Konzepts der participatory culture** ..... 217

Valentin Dander, Olga Neuberger und Sandra Aßmann

**Interaktion im digital mediatisierten Unterricht. Situative  
Ethnographien sozialisatorischer Praktiken und Strukturen** ..... 247

Sven Thiersch und Eike Wolf

**Zum Wissen im Digitalen:**

**Wissens- und bildungstheoretische Perspektiven**

**Klassisch – Modern – Digital? Eine kleine Geschichte und  
Systematik des Wissensbegriffs, mit einer Note zur digitalen  
Bildung** ..... 275

Helmut Pulte

**Transformationen des Bildungswissens – eine  
wissenstheoretische und -geschichtliche Perspektive auf  
digitale Wissenskulturen** ..... 313

Norbert Ricken, Sabine Reh und Joachim Scholz

**Die Kultivierung der Sprachlosigkeit. Zur sozialen Funktion  
der informatischen Sinnform vor und in der Digitalisierung** ..... 349

Sebastian Manhart

**Vom Prinzip der Universalität zur Unberechenbarkeit des  
Sozialen** ..... 385

Dan Verständig

---

# Herausgeber- und Autorenverzeichnis

---

## Über die Herausgeber

**Dr. Sandra Aßmann**, Professorin für Soziale Räume und Orte des non-formalen und informellen Lernens im Institut für Erziehungswissenschaft der Ruhr-Universität Bochum.

**Dr. Norbert Ricken**, Professor für Theorien der Erziehung und Erziehungswissenschaft im Institut für Erziehungswissenschaft der Ruhr-Universität Bochum.

---

## Autorenverzeichnis

**Dr. Heidrun Allert**, Professorin für Medienpädagogik und Bildungsinformatik im Institut für Pädagogik der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

**Dr. Valentin Dander**, Professor für Medienbildung und pädagogische Medienarbeit an der Fachhochschule Clara Hoffbauer Potsdam.

**Dr. Bardo Herzig**, Professor für Allgemeine Didaktik und Schulpädagogik unter Berücksichtigung der Medienpädagogik im Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Paderborn.

**Dr. Dagmar Hoffmann**, Professorin für Medien und Kommunikation/Gender Media Studies in der Philosophischen Fakultät der Universität Siegen.

**Dr. Gertraud Koch**, Professorin für Volkskunde und Kulturanthropologie im Institut für Empirische Kulturwissenschaft an der Universität Hamburg.

**Dr. Felicitas Macgillchrist**, Professorin für Medienforschung mit dem Schwerpunkt Bildungsmedien im Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Göttingen.

**Dr. Sebastian Manhart**, Professor für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Organisationspädagogik im Institut für Bildungswissenschaft an der Universität der Bundeswehr München.

**Olga Neuberger**, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Erziehungswissenschaft der Ruhr-Universität Bochum.

**Dr. Helmut Pulte**, Professor für Wissenschaftstheorie und Wissenschaftsgeschichte am Institut für Philosophie I der Ruhr-Universität Bochum.

**Dr. Sabine Reh**, Professorin für Historische Bildungsforschung an der Humboldt-Universität zu Berlin und Leiterin der Bibliothek für Bildungsgeschichtliche Forschungen (BBF Berlin) im DIPF.

**Christoph Richter**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Institut für Pädagogik der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

**Christoph Ries**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Fakultät für Mathematik und Informatik der Ruhr-Universität Bochum.

**Dr. Nikol Rummel**, Professorin für Pädagogische Psychologie und Bildungstechnologie im Institut für Erziehungswissenschaft der Ruhr-Universität Bochum.

**Dr. Christina Schachtner**, Professorin für Neue Medien, Technik und Kultur im Institut für Medien- und Kommunikationswissenschaft der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt.

**Dr. Joachim Scholz**, Professor für Historische Bildungsforschung im Institut für Erziehungswissenschaft der Ruhr-Universität Bochum.

**Dr. Hans Ulrich Simon**, Professor für Mathematik und Informatik in der Fakultät für Mathematik der Ruhr-Universität Bochum.

**Dr. Sebastian Strauß**, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Institut für Erziehungswissenschaft der Ruhr-Universität Bochum.

**Dr. Sven Thiersch**, Dr. Sven Thiersch, Professor für Schulische Sozialisationsforschung im Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Osnabrück.

**Dr. Dan Verständig**, Professor für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Allgemeine Medienpädagogik in der Fakultät für Erziehungswissenschaft der Universität Bielefeld.

**Dr. Eike Wolf**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Osnabrück.