



Ralph-Miklas Dobler | Daniel Jan Ittstein (Hg.)

Digitalisierung

Interdisziplinär



Ralph-Miklas Dobler, Daniel Jan Ittstein (Hg.)

**Digitalisierung
interdisziplinär**

Ralph-Miklas Dobler, Daniel Jan Ittstein (Hg.)

Digitalisierung

interdisziplinär

UVK Verlag · München

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

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

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

ISBN 978-3-86764-853-0 (Print)

ISBN 978-3-7398-0434-7 (ePUB)

ISBN 978-3-7398-0435-4 (ePDF)

© UVK Verlag München 2018

– ein Unternehmen der Narr Francke Attempto Verlag GmbH & Co. KG

Einbandgestaltung: Susanne Fuellhaas, Konstanz

Coverfoto: © iStock-MATJAZ SLANIC

Printed in Germany

UVK Verlag

Nymphenburger Strasse 48 · 80335 München

Tel. 089/452174-65

www.uvk.de

Narr Francke Attempto Verlag GmbH & Co. KG

Dischingerweg 5 · 72070 Tübingen

Tel. 07071/9797-0

www.narr.de

Vorwort

Der vorliegende Band ist das Ergebnis der ersten Interdisziplinären Ringvorlesung, die im Sommersemester 2017 an der Fakultät 13 – Studium Generale und Interdisziplinäre Studien an der Hochschule für angewandte Wissenschaften in München stattfand. Kein Ort wäre besser geeignet gewesen, um ein aktuelles Phänomen wie das der Digitalisierung aus verschiedenen fachlichen Perspektiven zu betrachten und mit Studierenden, Kollegen und interessierten Zuhörern zu diskutieren. Entsprechend weit gespannt sind die hier versammelten Beiträge, die den aktuellen Digitalisierungs-Diskurs um Überlegungen aus den Bereichen Wirtschaft, Medien, Politik, Bildung, Medizin und Gesundheit, Kultur, Sprache und Gesellschaft bereichern.

Digitalisierung ist in aller Munde. Dabei ist der Begriff nicht eindeutig. Mit Digitalisierung kann sowohl die bloße Umwandlung und Darstellung von Information und Wissen in digitale Zahlencodes bezeichnet werden, aber ebenso auch die so genannte digitale Transformation, die auch als digitale Revolution oder digitale Wende bezeichnet wird. Im letzten Jahrhundert diente die Technologie vor allem der Automatisierung und Optimierung. Es wurden Computernetzwerke geschaffen, Arbeitsplätze modernisiert und Softwareprodukte wie Office-Anwendungen für die breite Masse eingeführt. Basierend auf diesen Entwicklungen treiben seit Anfang des 21. Jahrhunderts disruptive Technologien und innovative Geschäftsmodelle die Digitalisierung voran. Ihre Grundlage ist die weltweite Vernetzung von Recheneinheiten, was vor allem einen Aufstieg der Informations- und Kommunikationstechnologie zur Folge hatte. Durch das Mantra des „Mobile First“ wurde das Internet mittels neuer Mobiltelefonetechnologie unser ständiger Begleiter. Durch das bevorstehende Mantra der „Artificial Intelligence First“ wird die digitale Technologie unser ubiquitärer Helfer, wobei die Aus- und Nebenwirkungen noch nicht abzusehen sind. In der Wirt-

schaft soll die vierte industrielle Revolution als „Industrie 4.0“ für Wachstum sorgen.

Digitalisierung ist schnell, präzise und nicht an Ort und Zeit gebunden. Sie hat in nur wenigen Jahrzehnten zu gravierenden Umwälzungen geführt. Angefangen von der Umdeutung des Begriffs der Güter und der Werke, der Vereinfachung von Kopier- und Distributionsmöglichkeiten über die Veränderung der Arbeitswelt bis hin zur Verschmelzung von Virtualität und Realität. Ganze Unternehmen und Branchen wurden umgeformt oder dem Untergang preisgegeben. Spezialisierte digitale Plattformen verdrängen traditionelle Player, obwohl sie keine eigenen Gerätschaften, Fahrzeuge oder Immobilien besitzen. Die Betreiber sozialer Netzwerke erstellen keine bzw. kaum eigene Inhalte. Der User-generated Content wird zur Analyse genutzt, auf der wiederum die Personalisierung (auch von Werbung) beruht. Mit der Industrie 4.0 und ihrer Smart Factory setzen sich beispiellose Robotertypen und Prozessketten durch und werden Entwicklungen wie das Internet der Dinge und der 3D-Druck gefördert. Künstliche Intelligenz, Big Data und Cloud-Computing erlauben vorher nicht gekannte Aktivitäten und Analysen. Neue Ein- und Ausgabegeräte und neue Verfahren wie die Datenbrille bzw. die Virtual-Reality-Brille sowie die Gestensteuerung transformieren Büroraum und Werkbank sowie den Bereich der Unterhaltung.

Fälschlicherweise wird diese Transformation als vorwiegend wirtschaftsnahes Thema gesehen. Durch die breite Nutzung digitaler Produkte sind diese jedoch längst zu ubiquitären Begleitern unseres Alltags geworden und schon lange nicht mehr nur eine wirtschaftliche Determinante. Die Digitalisierung wird viel diskutiert und kritisiert, und insbesondere die nächste Entwicklungsstufe, die sie ermöglicht, ist in Gesellschaft, Wirtschaft und Politik höchst umstritten. So gibt es düstere Prognosen, die davon ausgehen, dass durch die Automatisierung bis 2030 etwa die Hälfte der aktuellen Arbeitsplätze verlorengeht. Basierend darauf wird zum Beispiel in der Ende 2016 von der ZEIT-Stiftung online gestellten „Charta der digitalen Grundrechte“ ein Recht auf Arbeit festgeschrieben. Andere fordern das

bedingungslose Grundeinkommen, wohingegen Befürworter der digitalen Wende betonen, dass zahlreiche neue Berufsfelder geschaffen werden können.

Der Preis für zahlreiche vermeintlich lebensverbessernde digitale Dienstleistungen sind die übermittelten und umfangreich ausgewerteten Nutzerdaten. Sie sind vertrauter Besitz von Unternehmen, Organisationen und Staaten und bilden und als Big Data das wohl wertvollste Kapital der Zukunft. Dabei wird gefürchtet, dass weniger der Staat, sondern die großen Internetkonzerne die Grundrechte gefährden, da diese das Leben durch digitale Technologien zunehmend vermessen und ein Überwachungsregime ermöglichen. Die umfassende Kenntnis anderer Menschen ist ein Machtdispositiv, das in Konkurrenz zu den demokratisch gewählten Volksvertretern steht oder von diesen instrumentalisiert werden kann. Durch das Sammeln von Daten und die Metrisierung menschlicher Handlungen entsteht Transparenz, deren positive Seite dann überschritten wird, wenn das Mögliche zur Verpflichtung wird.

Die digitale Wende führt auch zu neuen Anforderungen in der Lehre und Ausbildung. Zum einen soll die Lehre selbst effizienter gestaltet werden, zum anderen sollen die SchülerInnen, Auszubildenden und Studierenden auf die digitalisierte Arbeitswelt vorbereitet werden. Darüber hinaus müssen LehrerInnen und ArbeitnehmerInnen in Fortbildungen für die neuen Aufgaben qualifiziert werden, um in einer digitalisierten Welt ihre Fähigkeiten einbringen zu können. Andererseits belegen Studien die negativen Auswirkungen des Gebrauchs von digitalen Medien durch Kinder und Jugendliche. Konzentrationsschwierigkeiten, Schlafmangel und soziale Inkompetenz sind nur einige der vorgebrachten Symptome.

Längst hat die Digitalisierung auch die Kommunikation verändert. Soziale Medien ermöglichen einen unmittelbaren, schnellen und scheinbar grenzenlosen Austausch von Informationen und Wissen, der nicht aufgehalten oder rückgängig gemacht werden kann. Weder der Empfang noch der Versand können vollständig kontrolliert werden. Im Netz kann sich jeder

Benutzer und jede Benutzerin ohne gewählte RepräsentantInnen Gehör verschaffen und (zumindest scheinbar) gegenüber Personen, die in der Realität kaum zu erreichen sind, die eigene Meinung kundtun. Dies alles erfolgt unter dem aufmerksamen Blick der Öffentlichkeit, weshalb die digitale Kommunikation ein probates Mittel gegen Unterdrückung und Zensur zu sein scheint. Allerdings kann das vermeintlich perfekte basisdemokratische System durch Meinungsmache, Falschinformationen und Lügen auch zum Schaden des souveränen Volks eingesetzt werden. Die zugehörigen Stichworte sind Fake News, alternative Fakten und Populismus. Außerdem nutzen Terroristen das digitale Netz, um den Schrecken ihrer Taten möglichst flächendeckend zu verbreiten sowie zur Rekrutierung und zur Kommunikation. Das Internet verschiebt so die Topographie von Terror und Krieg. Schließlich führt die Virtualisierung des Dialogs zur Ausbildung von Avataren. Das Verhältnis zwischen der realen Identität und dem digitalen Profil kann dabei unterschiedlich ausgeprägt sein. Es ist kaum möglich, zwischen wahr und falsch, echt und unecht, real und künstlich zu unterscheiden. Anonyme Fake-Profile sowie Social-Bots treiben auf zahlreichen Plattformen ihr Unwesen und versuchen, auf Privatleben, Politik und Wirtschaft Einfluss zu nehmen.

Die wenigen Hinweise mögen genügen, um zu zeigen, dass die Digitalisierung neue Werte generiert und Gewohnheiten verändert. Organisationsformen, Wissensproduktion und -reproduktion, Kommunikation sowie die Wahrnehmung der Realität sind durch die technische Revolution einem umfangreichen Wandel unterworfen, dessen Nähe zu einer Ideologie darin liegt, dass die Erneuerungen mit dem Glauben an die Leistungsfähigkeit einhergehen.

Die künftige Entwicklung der Digitalisierung hängt davon ab, wer die Zukunftsvorstellungen umsetzt. Bislang geschieht dies insbesondere durch die Wirtschaft. Wichtig wird jedoch sein, mit allen Akteuren in einen Dialog zu treten. In erster Linie müssen das digitale Subjekt verstanden, die Wirkungszusammenhänge erklärt und die dominierende Frage des „wie digitalisieren?“ durch ein „wer, was, warum?“ ersetzt werden. Nur in einem Dia-

log zwischen Gesellschaft, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft kann eine umfassende Zukunftsvision gestaltet werden. Die interdisziplinären Beiträge des vorliegenden Bandes möchten dazu beitragen.

München, im Juli 2018

Ralph-Miklas Dobler

Daniel Jan Ittstein

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Abbildungsverzeichnis	15

Silke Järvenpää

1 "Privacy is dead – get over it!"	17
---	-----------

Daniel Jan Ittstein

2 Robotics & beyond: globaler Fortschritt, Wachstum und Arbeit in Zeiten der Digitalisierung	31
---	-----------

Der Aufstieg der Roboter	34
--------------------------------	----

Wachstum abseits ökonomischer Indikatoren	39
---	----

Die Zukunft der Arbeit	42
------------------------------	----

Die digitale Transformation aktiv gestalten	44
---	----

Katharina von Helholt

3 Digitale Kommunikation im Kontext von Migration, Diaspora und Integration	47
--	-----------

Migration	49
-----------------	----

Integration	52
-------------------	----

Medien und Migration	55
----------------------------	----

Medien und Fluchtmigration	59
----------------------------------	----

Fazit	60
-------------	----

Ralph-Miklas Dobler

4 Terrorismus und digitale Medien	63
--	-----------

Definitionen	65
--------------------	----

Terrorismus, Medien und Bilder	66
--------------------------------------	----

9/11: eine neue Dimension des Terrorismus	68
---	----

Krieg mit Bildern	69
-------------------------	----

Soziale Medien und Terrorismus	73
Terrorismus und soziale Medien	82

Nicole Brandstetter

5 Stories, Myths, Lies – Business Narratives in the Digital Age..85

Once Upon a Time... ..	87
Digital Storytelling.....	88
Siemens Short Stories.....	88
The Narratological Approach: a New Form of Genuineness and Authenticity?	90
The Semiotic Approach: Creating Myths	93
Lies – (In)Authenticity at Stake?	95
Outlook.....	97

Galina Gostrer, Peter Jandok

**6 Digitalisierung des Unterrichts – Potenziale für Personen
mit Migrationshintergrund99**

Ausgangsbedingungen: Digitale Lernformen für Personen mit Migrationshintergrund	101
Aspekte der Digitalisierung von Unterricht	103
Die Datengrundlage und ihr Kontext.....	105
Migrationshintergrund als Unterscheidungskriterium	107
Wahrnehmung und Umgang mit kulturellen Unterschieden.	109
Fazit und Ausblick.....	112

María Begoña Prieto Peral

**7 „Revolución Digital“ Die Bedeutung der Sozialen Medien
für den Aufstieg der spanischen Protestpartei Podemos..... 115**

Soziale Medien und Politik: Beeinflussen soziale Medien politische Entwicklungen?	117
In welchem Kontext entstand Podemos?	120

Linkspopulismus und die digitale Informationsgesellschaft.. 123
 Die politische Blase 128
 Fazit..... 128

Anne Brunner

8 Ganz da im Hier und Jetzt – Warum wir handyfreie Zonen brauchen. Von digitalen Risiken und Nebenwirkungen – und heilsamen Zeitinseln 131

 Wer stellt endlich wieder ab? 133
 Wohin geht die Reise? 133
 Risiken und Nebenwirkungen 134
 1. Sitzen 135
 2. Schlafen..... 142
 3. Sucht..... 147
 Nie richtig ankommen..... 152
 Im Hier und Jetzt landen 152

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Einordnung von Sprache und Herkunft in den Gesamt- zusammenhang	107
Abb. 2: Herkunft als Thema (TrainerInnen-Umfrage)	108
Abb. 3a + b: Die tägliche Sitzdauer hängt eng mit der Lebenszeit zusammen.....	136
Abb. 4: Zusammenhang zwischen Lebenserwartung und Fernseh- konsum	137
Abb. 5: Wie lange sitzen wir am Tag?	138
Abb. 6: Eine repräsentative Umfrage in Deutschland zeigt: „Das Land sitzt!“	138
Abb. 7: Nach der Arbeit geht es weiter: Auch am Feierabend wartet die Fernbedienung und schon flimmert die nächste Mattscheibe	139
Abb. 8: Übergewicht: eine moderne Kinderkrankheit, Tendenz steigend .	142
Abb. 9: Mit dem Handy abends ins Bett und morgens aus dem Bett.....	143
Abb. 10: Das Maß der Erreichbarkeit als Gesundheitsrisiko, hier bezogen auf Schlafstörungen.....	145
Abb. 11: Stillarbeit ohne Handy? Da steigt die innere Unruhe und Angst.	150
Abb. 12: Unter Freunden: Endlich angekommen – oder doch nicht?	151
Abb. 13: Unser Leben besteht aus Augenblicken, moment by moment....	153
Abb. 14: Ein Studium Generale mit großer Auswahl: dazu gehören Lehrangebote, die „life“ stattfinden und volle Präsenz erfordern....	156

