

Marianne Egger de Campo | Olaf Resch [Hrsg.]

Digitalität@HWR

Erfahrungen mit Digitalisierung in Forschung und Lehre



Nomos

edition
sigma



HWR Berlin Forschung

herausgegeben von

Prof. Dr. Christoph Dörrenbächer

Prof. Dr. Marianne Egger de Campo

Prof. Dr. Olaf Resch

Prof. Dr. Peter Ries

Prof. Dr. Birgitta Sticher

Band 67

Die Reihe HWR Berlin Forschung schließt an die Reihe fhw forschung der vormaligen Fachhochschule für Wirtschaft Berlin an, aus der die Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin 2009 hervorgegangen ist.

Marianne Egger de Campo | Olaf Resch [Hrsg.]

Digitalität@HWR

Erfahrungen mit Digitalisierung in Forschung und Lehre



Nomos

edition
sigma



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

ISBN 978-3-8487-6484-6 (Print)

ISBN 978-3-7489-0531-8 (ePDF)

edition sigma in der Nomos Verlagsgesellschaft

1. Auflage 2020

© Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2020. Gedruckt in Deutschland. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.

Editorial: Digitalität @ HWR

Der vorliegende Sammelband nimmt mit dem Begriff der Kultur der Digitalität ein Konzept aus den Kultur- und Medienwissenschaften auf, das Felix Stalder 2016¹ geprägt hat und mit dem er die Muster beschreibt, die in unserer Auseinandersetzung mit einem Alltag entstehen, der zunehmend von komplexen Technologien geprägt ist. Wir waren bei der Herausgabe des Bands davon überzeugt, dass dieses kulturwissenschaftliche Konzept, das immerhin den Anspruch erhebt, eine Aussage über die formende Kraft der digitalen Technologien in allen Lebensbereichen und somit natürlich auch dem Lehren und Lernen an Hochschulen zu machen, sich in den unterschiedlichsten Beiträgen des Sammelbands wiederfinden lassen müsste.

Und tatsächlich zeigen die Perspektiven der Autorinnen und Autoren dieses Bands auf die Hochschullehre und Hochschulorganisation, dass sie Aspekte der drei Dimensionen Referentialität, Gemeinschaftlichkeit und Algorithmizität beobachten und beschreiben.

So zeichnet „Digitalität @ HWR“ ein kohärentes Bild eines großen Zusammenhangs, innerhalb dessen die Beiträge der Autorinnen und Autoren Schlaglichter auf die besonderen Praxisfelder der Hochschulkultur der Digitalität werfen.

Legen wir zuerst den Boden für das Verständnis des Begriffs Digitalität:

Referentialität ist das Ergebnis des Prozesses, in dem wir uns in Bezug setzen zu kulturellen Erzeugnissen, also neue Bedeutung aus Materialien schaffen, die „für sich“ bereits Bedeutung tragen. Durch die digitale Transformation ist der Umfang der verfügbaren Materialien enorm angewachsen und der Zugang für die Massen niederschwellig und ubiquitär. Im wissenschaftlichen Alltag ist dies z. B. erkennbar an Phänomenen wie der einfachen digitalen Abruf- und Reproduzierbarkeit von Texten (wissenschaftlichen Quellen) und im Alltag der Populärkultur an Mash-ups, Memes und Selfies. Die Menschen in dieser digitalisierten Kultur benutzen digitale Werkzeuge, um sich in Beziehung zu anderen zu setzen und um durch das Bewerten (Likes), Hinweisen und Zitieren (Links) diese digitalisierten Artefakte zu ordnen. Diese Ordnungen spiegeln die Bedeutungsstrukturen der jeweiligen Gemeinschaften wider (und sie erschaffen diese Bedeutungen gleichzeitig in einem permanenten Rückkoppelungsprozess).

1 Stalder, Kultur der Digitalität, 2016. Berlin: Suhrkamp.

Gemeinschaftlichkeit ist der Aspekt der digitalen Kultur, der die Formierung der Informations- und Kommunikationsnetzwerke, die *Communities of Activation* oder *Practice* bezeichnet und hierbei die Rahmenbedingungen für Individualität, Freiwilligkeit und auch Selbstreflexivität hinterfragt. Die algorithmisch unterstützten Vernetzungen ebenso wie das Verbundensein durch unzählige Kommunikationsakte, seien sie auch nur so klein wie Tweets oder Likes, illustrieren diese Dimension. Durch permanente Kommunikationsakte wird man Teil einer Community und diese wiederum wird bestimmend für die Konstitution der Identität. Doch die Freiwilligkeit der Teilnahme an diesen Gemeinschaften ist nur vordergründig, denn aufgrund von Netzwerkeffekten kann sich kaum jemand leisten, nicht in diesen Gemeinschaften mitzumachen und sich nicht konform zu ihren Protokollen und Konventionen zu verhalten.

Algorithmizität bezeichnet die digitale Vorsortierung von überwältigenden Massen an Informationen und Daten, die letztlich die in Such- oder Sortieralgorithmen programmierten Entscheidungen immer intransparent für den/die Nutzer/-in halten. Prominenteste Beispiele dafür sind die Sortierungen von Informationen in sozialen Medien und Suchmaschinen, die dem/der Nutzer/-in den Eindruck vermitteln, die Welt zu sehen, obwohl er/sie nur einen kuratierten Ausschnitt davon sieht, wobei dieser Umstand meist nicht bewusst ist.

Im Ergebnis sind elf Beiträge entstanden, die alle unterschiedliche Aspekte der digitalisierten Hochschulkultur beleuchten und gemeinsam einen Sammelband bilden, der die Digitalisierung von Organisation, Forschung und Lehre umfassend behandelt. Den Auftakt bildet *Gert Faustmann*, der die aktuellen Herausforderungen für das Unterrichten im Fach Software-Engineering herausarbeitet. Dabei geht es ihm darum, die Studierenden nicht nur als Nutzer/-innen, sondern auch als Gestaltende von Plattformen (oder *Communities* im Sinne der Dimension der Gemeinschaftlichkeit der Kultur der Digitalität) kompetent zu machen. Er sieht etwa in der Moodle-Kurs-Plattform nur eine bedingt freiwillige Community und kontrastiert dies mit der Gemeinschaftlichkeit der freiwilligen Netzwerke, die jedoch ihren Nutzerinnen und Nutzern auch Konformität mit Protokollen, Sprachen und Konventionen abverlangen.²

Im Anschluss zeigen *Hartmut Aden* und *Rainer Rumpel* die besondere Relevanz des Datenschutzes an der Hochschule in Zeiten der Digitalisierung. Die Autoren behandeln sowohl die rechtlichen Grundlagen als auch Anwendungsfälle wie das Cloud-Computing, die als typische Beispiele für die oben beschriebene „ambivalente Freiwilligkeit“³ der Gemeinschaftlichkeit in der Kul-

2 Vgl. *Stalder*, S. 156 f.

3 Ebenda. S. 156.

tur der Digitalität gelten können. Die ambivalente Freiwilligkeit in den Netzwerkgemeinschaften der kommerziellen Angebote beruht letztlich auf Zugeständnissen ihrer Nutzer/-innen, ihre Daten in einem über das datenschutzrechtlich legitimierbare Ausmaß hinaus zu überlassen. Eine nachvollziehbare gesetzliche Befugnis oder gar ein öffentliches Interesse liegt bei den von unseren Studierenden (und wohl auch den Lehrenden) genutzten Social-Media-Diensten nicht vor und dennoch willigen täglich Millionen Nutzer/-innen ein, ihre höchst persönlichen Daten (z. B. auch Fotos oder Sprachaufnahmen) den Betreibern für alle möglichen Zwecke zu überlassen. Dies tun sie aus der pragmatischen Überlegung, dass es das kleinere Übel sei, kurzfristig dieses Risiko einzugehen, um mittel- und längerfristig vom Netzwerk (bzw. präziser: dessen potenziellen personellen und informationellen Ressourcen) zu profitieren. Freiwilligkeit ist in den Gemeinschaften der Kultur der Digitalität nur scheinbar gegeben.

Andreas Schmietendorf zeigt anhand von Erfahrungen, wie die Lehre Ad-hoc-Praxisbeziehungen, beispielsweise zu Softwareanbietern, nutzen kann, diese Beziehungen aber auch steuern muss. Auch hier wird thematisiert, dass die bürokratische Organisation der Hochschule und die Standards der IT-Sicherheit Konflikte mit den Ansprüchen der Betreiber der Plattform-Dienste erzeugen können. Durch diese Dilemmata als Lehrender zu navigieren, ist nicht trivial und verlangt viel Engagement, das in den derzeitigen bürokratischen Systemen der Lehrvergütung nicht angemessen honoriert wird. Solche und andere organisatorische Voraussetzungen stellen ein wichtiges Kriterium für eine gelingende Integration von Onlinelehre in den Hochschulalltag dar, wie auch die weiteren Beiträge mit Praxisbeispielen zur digitalisierten Hochschullehre verdeutlichen.

Der Aufsatz von *Beatrix Dietz* macht das Potenzial der Digitalisierung für eine globalisierte Lehre deutlich. Anhand des konkreten praktischen Beispiels eines Global Classrooms zeigen sich u. a. die Auswirkungen der Informalität der digitalen Gemeinschaften und wie herausfordernd es sein kann, diese mit den bürokratischen Anforderungen der Hochschulorganisation mit ihren Curricula und Prüfungsschemata in Einklang zu bringen. Ebenfalls die Potenziale der Digitalisierung behandelt der Beitrag von *Marcus Birkenkrahe* und *Julia Gunnoltz*, die ihre umfangreichen, mehrjährigen Erfahrungen bei der Zusammenarbeit von Studierenden und Start-ups vorstellen und dabei besonders auf die Rolle digitaler Werkzeuge eingehen. Sie nutzen diese, um im Sinne der Referentialität, den Studierenden die Möglichkeit zu geben, aus vorhandenen Wissensinhalten (Theorien über Entrepreneurship) das für den jeweiligen Praxisfall Relevante zur Ordnung der komplexen Realität zu entwickeln und anzuwenden. Kriterium des Gelingens dieses Referenzierens ist der unternehmerische Erfolg eines realen Start-ups, was wiederum deutlich auf die Bedeutung eines Praxisfeldes für die digitalen Communitys verweist. Ein konkretes digitales Werkzeug zur Unterstützung des wissenschaftlichen Arbeitens wird durch *Aglika Yankova*

mit dem Open Knowledge Interface (OKI) eingeführt. Hiermit sollen Studierende unterstützt werden, die wissenschaftliche Praxis des Referenzierens zu üben und ihre Nützlichkeit für ihr Lernen zu begreifen. OKI ist auch ein Beispiel für die Notwendigkeit, die Fülle an Informationen mithilfe von Algorithmen bewältigbar zu machen, und illustriert somit die Dimension der Algorithmizität. Als Forschungsprojekt gewährt OKI jedoch Einblick in die Funktionsweise seiner Sortier-Algorithmen und ist somit zumindest für Expertinnen und Experten transparent in seiner Algorithmizität.

Martina Eberl untersucht die Voraussetzungen für ein erfolgreiches Blended Learning auf individueller und organisatorischer Ebene, denn die Bedingungen der Plattformen und digitalen Gemeinschaften stehen etwa mit ihrer Informalität nicht selten im Widerspruch zu den Anforderungen der bürokratischen Erfassung von Arbeitsleistung bei Lehrenden. Welche Kompetenzen verlangt die informalisierte Kultur der „Classroom-Communitys“ (die eine typische Ausprägung der Gemeinschaftlichkeit in der Kultur der Digitalität ist) von einem Lehrenden, der nicht als Autorität vom Katheder spricht, sondern (nur) ein Teil des Feedbacks innerhalb der Community ist, das ihre Mitglieder steuert?

Claudia Lemke beschreibt wichtige Kompetenzen für das digitale Zeitalter und identifiziert dafür digitale wie auch nichtdigitale Kompetenzen. Ihre Ausführungen weisen über den Lernalltag hinaus in den Alltag der Menschen, die sich in der Kultur der Digitalität zurechtfinden (müssen), um z. B. Managemententscheidungen zu treffen. So beschreibt etwa Computational Thinking nicht mehr und nicht weniger als die Bewusstheit über die Rolle der Algorithmizität in unserer digitalen Kultur: Suchmaschinen ordnen und selektieren für uns, wobei dieses algorithmische Vorsortieren für den User auf Mutmaßungen beruht, was er sehen oder wissen möchte. Letztlich erzeugt diese Form der Algorithmizität lauter separate Welten für die User, die keine Überschneidungen und gemeinsamen Wahrnehmungen mehr möglich machen. Auf die weitreichenden Folgen dieses Umstands wies u. a. Elie Pariser mit dem Begriff der Filter-Bubble⁴ hin.

Der Beitrag von *Andreas Polk* reflektiert Chancen und Risiken der Digitalisierung aus volkswirtschaftlicher Sicht, ihm geht es um eine kurz- und langfristige Perspektive auf Kosten-Nutzen-Kalkulationen im Studium, z. B. bei der Literatursuche. Der Pragmatismus, den die Studierenden als Nutzer/-innen von Suchalgorithmen an den Tag legen, einfach die prominent gelisteten Suchergebnisse als beste Lösung oder richtige Antwort – oder kurz als valide Beschreibung „der Realität“ – zu betrachten, ist zwar verständlich in der Unübersichtlichkeit der (zu) vielen Informationen. Doch Polk fordert gerade die Bereit-

4 Pariser, Filter Bubble: Wie wir im Internet entmündigt werden, 2012. München: Hanser.

schaft der Lernenden ein, sich auch von der Unübersichtlichkeit der Informationen frustrieren zu lassen und daraus die Kompetenz zu entwickeln, die oben dargestellte Macht der Algorithmen zu hinterfragen und die dem wissenschaftlich fundierten Denken angemesseneren Selektionskriterien zu entwickeln.

Über das Zusammentreffen eines weiterverbreiteten Phänomens der Kultur der Digitalität, der Selfies, mit den Anforderungen an einen geschützten Klassenraum berichtet *Jessica Ordemann*. Für den Alltag der Studierenden ist es selbstverständlich, in permanenter mediatisierter Kommunikation zu ihren Online-Gemeinschaften zu stehen und durch dieses Referenzieren in Form des Selfies („Schau mich an, wie ich an der HWR im Seminarraum pose!“) sich ihrer Zugehörigkeit zu einer Gemeinschaft zu versichern. Ordemann macht die Studierenden auf diesen Popularitätswettbewerb und seine Zwänge aufmerksam und erhellt damit die Eigenlogik der Dimensionen Referentialität und Gemeinschaftlichkeit. Die Notwendigkeit, sich in der digitalisierten Welt als Mitglied von Communitys zu beteiligen, gehört zur Alltagskultur unserer Studierenden (und wohl auch Lehrenden). Sie halten es für ganz selbstverständlich, Aufmerksamkeit in den Gemeinschaften zu erhalten, indem sie Informationen zur Verfügung stellen.⁵

Den Abschluss des Sammelbands bildet *Susanne Meyer*, die Handlungsempfehlungen für agile Verfahren als Teil eines modernen und professionellen Campus-Managements gibt. Sie vermag damit zu zeigen, wie die Veränderung des Alltages durch die Kultur der Digitalität auch in die Herstellung von Rahmenbedingungen für das digitalisierte Lehren und Lernen eindringt: Die Flexibilität und Arbeitsteiligkeit der Entwickler-Communitys werden in den sogenannten agilen Verfahren des Projektmanagements manifest. Dass dieses nur unter Aufwendung viel guten Willens mit den bürokratisch und rechtsstaatlich starren Vorschriften des Vergaberechts vereinbar wird, illustriert der Beitrag sehr gut. Er zeigt auch, dass die Praxis einer wichtigen Gemeinschaft in der Kultur der Digitalität, wie jene der Entwickler, allen anderen Gemeinschaften, oder formalen Organisationen wie Hochschulen, ihre kulturellen Codes oktroyieren kann. Natürlich freiwillig, doch unter welchen Sach- und Handlungszwängen die Entscheidung für ein Campus-Management-System fällt, zeigt eben Susanne Meyers Beitrag.

Zusammen illustrieren die Beiträge dieses Bandes die Vielfalt der Chancen der Kultur der Digitalität für das Lernen und Lehren. Die in der digitalen Gemeinschaft einer Classroom-Community generierten Ordnungen machen alle Teilnehmenden der Community zu Teilhabenden am Produkt. Das kommt der idealen Vorstellung, dass Lernen ein Prozess der Aneignung von Wissen durch die Lernenden sein soll, recht nahe. Der kollaborativ erzeugte Inhalt eines Lern-

5 Vgl. *Stalder*, S. 139.

Wikis, bei dem Studierende das Üben von Aufgabenlösungen mit ihren Kommilitoninnen und Kommilitonen teilen, erzeugt im Endeffekt einen neuen Wissenskorpus, der das relevante Wissen für einen bestimmten Kurs repräsentiert. Die Teilnehmenden an der Gemeinschaft begegnen einander idealerweise als Peers – auch wenn dieser Anspruch seine Grenzen in der Irritation der Lehrenden findet, in der Kommunikation eine Informalität hinnehmen zu müssen, welche die Autorität der Professorin bzw. des Professors zu untergraben scheint: So mögen viele Kolleginnen und Kollegen in die Klage über die Emojisierung und die Erodierung der Schreibkultur einstimmen.

Dies zeigt nur, dass mit dem Wandel zur digitalisierten Lehr-/Lernkultur auch Konflikte einhergehen. Etwa auch durch die Entgrenzung von Privatem und Öffentlichem in der Informalität der Gemeinschaftlichkeit, sodass Lehrende im Zuge ihres Engagements in der digitalisierten Lern- und Studierumgebung zunehmend feststellen müssen, dass sie – nolens volens – einen 24/7-Job übernommen haben.

Und natürlich konfliktieren die Ansprüche auf die „freiwillige“ Überlassung höchst persönlicher Daten, Bilder und Tonaufnahmen auf kommerziellen Plattformen in der digitalen Welt mit unseren rechtlichen Standards, die jedoch in der Hochschulorganisation einzuhalten sind.

Um Beiträge für den vorliegenden Sammelband einzuwerben, haben wir einen allgemeinen Call for Papers über den HWR-Verteiler publik gemacht. Gleichzeitig wurden einzelne Kollegen und Kolleginnen kontaktiert, deren Arbeit wir kennen und von denen wir uns die Bearbeitung konkreter Themen gewünscht haben. Wir möchten unseren Leserinnen und Lesern so ein breites Spektrum der Kultur der Digitalität im Hochschulbereich erschließen und gleichzeitig auch sehr speziellen Erfahrungen ausreichend Raum geben. Für das Review kam ein einstufiges, beratendes und kollegiales Verfahren zum Einsatz. Die eingereichten Beiträge wurden durch uns zunächst individuell und anschließend gemeinsam begutachtet. Die Ergebnisse wurden den Verfasserinnen und Verfassern dann in Form von Verbesserungsvorschlägen unterbreitet. Wir haben jedoch darauf verzichtet, Änderungen einzufordern oder zu oktroyieren, da wir die letztendliche Verantwortung für die Beiträge den Verfassern überlassen wollten, die alle als gestandene Vertreter/-innen ihres Fachs über umfangreiche Erfahrungen in der Hochschuldigitalisierung verfügen und somit ihre gut begründeten ganz eigenständigen Einsichten und Ansichten präsentieren sollten.

Wir bedanken uns bei den Verfasserinnen und Verfassern und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Forschungsreferat sowie unserem Lektor für die professionelle Zusammenarbeit. Ganz besonders möchten wir unserem mittlerweile leider viel zu früh verstorbenen Vizepräsidenten für Forschung, Harald Gleißner, für die Förderung des vorliegenden Sammelbands danken.

Die Herausgabe eines weiteren Bands über die Forschungen der HWR-Community zum Thema Digitalisierung und Digitalität ist zurzeit in der Planung. Dies nicht zuletzt als Reaktion auf die große Resonanz der Kolleginnen und Kollegen, nicht nur ihre Erfahrungen mit der Digitalität in der Lehre, sondern auch die Resultate ihrer Forschungen zum Thema Digitalisierung vorstellen und diskutieren zu können. Um es im Code der digitalen Communitys auszudrücken: We keep you posted.

Berlin, im Sommer 2019

Marianne Egger de Campo und Olaf Resch

Inhalt

Lasst uns Programmieren lernen!	15
<i>Gert Faustmann</i>	
Hochschul-Datenschutz in Zeiten der Digitalisierung	37
<i>Hartmut Aden und Rainer Rumpel</i>	
Implizite Praxiskooperationen in der IT-Lehre und –Forschung	59
<i>Andreas Schmietendorf</i>	
Globalisierung meets Digitalisierung in der Vorlesung	75
<i>Beatrix Dietz</i>	
Students Model Startup Processes – An Embedded Approach to Entrepreneurship Education	95
<i>Marcus Birkenkrahe und Julia Gunnoltz</i>	
Vom Chatten zum wissenschaftlichen Arbeiten	123
<i>Aglika Yankova</i>	
Blended Learning an einer öffentlichen Hochschule	139
<i>Martina Eberl</i>	
Digitalisierung und zukünftige Managementkompetenzen	165
<i>Claudia Lemke</i>	
Chancen und Fallstricke der Digitalität	187
<i>Andreas Polk</i>	
Die andere Seite von Digitalisierung: Selfies während der Lehre	205
<i>Jessica Ordemann</i>	

Agile Verfahren und Vergaberecht*Susanne Meyer*