

12,50€

Magazin Nr. 3
2022

ZUGLUFT

Öffentliche Wissenschaft in Forschung, Lehre und Gesellschaft



Perspektiven auf den digitalen Wandel: »Digitaldialog 21«

AGILE FORSCHUNG IN FRAGILEN ZEITEN

Der Wert von Dialogprojekten für zukunftsrobuste Gesellschaftsgestaltung

NEUE FÄHIGKEITEN FÜR DAS DIGITALE ZEITALTER

Die Perspektive der Digitalen Ethik

»DIGITALISIERUNG MUSS MAN MÖGEN« - MUSS MAN?

Ethische und pädagogische Implikationen eines Forschungsfeldes

»WENN ES FUNKTIONIERT IST ES WUNDERBAR!«

Gespräche mit Bürger:innen über Digitalisierungserfahrungen



ZUGLUFT

Öffentliche Wissenschaft
in Forschung, Lehre und Gesellschaft

Magazin Nr. 3
2022

»Denn wo der Glaube
tausend Jahre gesessen
hat, eben da sitzt jetzt
der Zweifel. Was nie be-
zweifelt wurde, das wird
jetzt bezweifelt. Dadurch ist
eine **Zugluft** entstanden,
welche sogar den Fürsten
und Prälaten die gold-
bestickten Röcke lüftet.«

Bertolt Brecht (Leben des Galilei)

AUF DEM WEG INS FREIE ENTSTEHT ZUGLUFT!

Der Name dieses Magazins für öffentliche Wissen-
schaft ist Programm. Inspiriert wurde er durch
den noch immer äußerst lesenswerten Text Bertolt
Brechts über das Leben des Galileo Galilei. Der
Universalgelehrte Galilei stellte mit seiner Neugierde
Vertrautes in Frage...

EDITORIAL

ZUGLUFT | MAGAZIN NR. 3 | 2022

Liebe Leser:innen,

willkommen zur 3. Ausgabe unseres Magazins „Zugluft“. Die vorliegende Ausgabe präsentiert zentrale Ergebnisse des Forschungsprojekts „Digitaldialog 21“. Der Untertitel des Projekts war zugleich Auftrag und Programm: „Transdisziplinäre Kartografie des digitalen Wandels. Zwischen partizipativer Gesellschaftsanalyse und transformativer Wissenschaft“. Aus unterschiedlichen fachlichen Perspektiven sowie unter Einbezug von Bürger:innen zeichneten wir Hoffnungen und Erwartungen sowie Wertekonflikte und Ängste im Kontext des digitalen Wandels nach.

Narrative des Aufbruchs und des Fortschritts (wie im letzten Bundestagswahlkampf) sind richtig und wichtig. Gleichzeitig geht es jedoch auch darum, beim Aufbruch in die Zukunft der Digitalisierung alle Bürger:innen – also auch Menschen im ländlichen Raum oder vulnerable Gruppen – mitzunehmen. **Kurz: Es geht darum, Digitalisierungsverlierer:innen zu vermeiden.** Deshalb kreisen die Teilprojekte um zentrale Werte, die trotz Fortschritt und High-Tech nach wie vor Beachtung finden. Und genau deshalb nutzen wir partizipative, narrative und sogar künstlerische Forschungsmethoden, um Perspektivenvielfalt zum digitalen Wandel abzubilden.

Im Kern zeigen die Ergebnisse, dass Digitalisierung nicht ausschließlich als neue Verheißung verstanden werden darf, sondern zahlreiche soziale, kulturelle und ethische Herausforderungen berücksichtigt werden sollten. Damit möglichst viele Menschen profitieren, sollten Wissenschaft, Wirtschaft und Politik die Digitalisierung strikt von den alltäglichen Situationsdefinitionen der Bürger:innen und nicht ausschließlich von abstrakten Funktionalitäten oder technologischen Potenzialen her denken. **Die Mangelware der Zukunft wird nicht Rechenleistung sein, sondern Sinnhaftigkeit.**

Auch im Namen meiner Kolleg:innen danke ich dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg, unseren Kooperationspartner:innen sowie den Studienteilnehmer:innen, die unsere Forschung gefördert und den Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis erst möglich gemacht haben. Gemeinsam haben wir einen Beitrag zur Sinnhaftigkeit des digitalen Wandels geleistet. Ich bin gespannt auf Ihre Rückmeldungen. Nutzen Sie dazu auch unsere neue Webseite www.zugluft.de.



Prof. Dr. Stefan Selke



PROF. DR. STEFAN SELKE

— lehrt Soziologie und gesellschaftlichen Wandel an der Hochschule Furtwangen und ist zudem Forschungsprofessor für „Öffentliche Wissenschaft“. Selke ist Gründer des Public Science Labs (www.public-science-lab.de) und forscht dort zu innovativen Methoden der Wissensproduktion sowie zu Formaten des dialogischen und narrativen Wissenstransfer. Das Magazin „Zugluft“ ist ein Produkt des Public Science Labs und erscheint sowohl gedruckt als auch online. → www.zugluft.de

Als disziplinärer Grenzgänger und öffentlicher Soziologe ist Selke als Redner, Buchautor sowie als Gesprächspartner der Medien auch außerhalb der Wissenschaft präsent. Er versteht sich als öffentlicher Soziologe, der Positionen zu gesellschaftlich relevanten Themen entwickelt. Selke ist Träger des Wolfgang-Heilmann-Preises 2021 zum Thema „Humane Utopie als Gestaltungsrahmen für die Nach-Corona-Gesellschaft“.

Kontakt:

→ Mail: ses@hs-furtwangen.de
→ www.stefan-selke.de

INHALTS- VERZEICHNIS

- 3 **EDITORIAL**
Stefan Selke
- 6 **WERTEHORIZONTE DES DIGITALEN WANDELS**
- 8 **INFOBOX**
Eckdaten zum Verbundprojekt Digitaldialog 21
- 12 **AGILE FORSCHUNG IN FRAGILEN ZEITEN**
Der Wert von Dialogprojekten für zukunftsrobuste Gesellschaftsgestaltung
Stefan Selke
- 18 **INFOBOX**
Öffentliche Wissenschaft im Public Science Lab
- 20 **NEUE FÄHIGKEITEN FÜR DAS DIGITALE ZEITALTER**
Die Perspektive der Digitalen Ethik
Petra Grimm
- 28 **»DIGITALISIERUNG MUSS MAN MÖGEN« – MUSS MAN?**
Ethische und pädagogische Implikationen eines Forschungsfeldes
Matthias Rath
- 32 **DIALOGE ZUR WERTEPERSPEKTIVE IM DIGITALEN WANDEL**
- 34 **DE-MEDIALISIERUNG ALS ETHISCHES HANDELN**
Wie wir die Digitalisierung unbewusst gestalten können
Kai-Erik Trost
- 40 **DARSTELLUNG VON TRANS GESCHLECHTLICHKEIT IN DEN MEDIEN**
Eine ethische Perspektive auf ein Digitalisierungsphänomen
Gen Eickers
- 46 **SOFTWAREENTWICKLUNG IM UMBRUCH**
Rollenselbstzuschreibung und Nachhaltigkeitsbewusstsein von Softwareentwickler:innen
Dominic Lammert, Stefanie Betz, Nele Wulf, Petimat Musitova
- 52 **DIGITALER WANDEL UND ZUKUNFTSCHANCEN IM LÄNDLICHEN RAUM**
- 54 **DIGITALISIERUNG IM LÄNDLICHEN RAUM**
»Den digitalen Wandel gemeinsam gestalten« – Stimmungsbarometer und Impulse für eine erfolgreiche Transformation
Jan Gruß
- 56 **»DIGITALISIERUNG VON UNTEN«**
Wie man Menschen bei der Digitalisierung mitnehmen kann
Theresa Kocher, Markus Marquard (Gastbeitrag)
- 58 **VOM ANALOGEN ENTLEIN ZUM DIGITALEN SCHWAN**
Situationsanalyse zum digitalen Wandel im ländlichen Raum
Jan Finkbeiner
- 64 **INFOBOX**
Unsere Kooperationskommunen aus dem ländlichen Raum Baden-Württembergs
- 66 **DIGITALE PRAKTIKEN IM KONTEXT VON ALLTAGSERZÄHLUNGEN**
Perspektiven von Bürger:innen im ländlichen Raum
Andreas Scheibmaier
- 78 **DIGITALE ÖKOSYSTEME ALS CHANCE**
Verknüpfung digitaler Angebote im ländlichen Raum
Oliver Gilbert (Gastbeitrag)
- 82 **DIGITALER WANDEL IN PANDEMISCHEN ZEITEN**
Zwischen Umbruch und Sehnsucht nach Normalität: Ergebnisse quantitativer Bürgerbefragungen
Jan Gruß
- 90 **OHNEARZT UND DOCH NICHT OHNE ARZT**
Neue Rollenmodelle für das Gesundheitswesen im ländlichen Raum
Tobias Gantner (Gastbeitrag)
- 94 **»WENN ES FUNKTIONIERT, IST ES WUNDERBAR!«**
Gespräche mit Bürger:innen über Digitalisierungserfahrungen im Alltag
Stefan Selke
- 100 **»ZUGLUFT« IM LÄNDLICHEN RAUM**
Öffentliche Wissenschaft in der Praxis - Reflexion des Forschungsdesigns
Jan Gruß, Andreas Scheibmaier
- 104 **AB INS METAVERSUM DER BILDUNG? (K)EIN VIRTUELLER ZUKUNFTSTRAUM!**
Visionen aus dem ländlichen Raum für den ländlichen Raum
Martin Zimmermann, Barbara Zimmermann (Gastbeitrag)
- 108 **HIGH-TECH DEZENTRAL**
Szenarien des digitalen Wirtschaftens für den ländlichen Raum
Christoph Schneider, Paulina Dobroć (Gastbeitrag)
- 112 **REFLEXIONSFORMATE FÜR DEN DIGITALEN WANDEL**
- 114 **DESIGN ALS ANWENDUNGSFELD DIGITALER ETHIK**
Kompetenzen und Verantwortung einer Disziplin im medienethischen Diskurs
Michel Hohendanner
- 118 **MÄRCHEN, MORAL UND DIALOGE**
Ein Märchenbuch als medienethisches Tool
Susanne Kuhnert
- 124 **INFOBOX**
Wissenschaft zum Anhören
- 126 **WISSENSCHAFT TRIFFT DARSTELLENDE KUNST - »EIN SCHAU SPIEL ZUM DIGITALEN WANDEL«**
Potenzial eines künstlerischen Reenactments und eines Diskurses mit theatralen Zwischenspielen - Interview mit der Dramaturgin Dorothea Schroeder
Jan Gruß
- 130 **AUSBLICK UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN**
- 132 **DIALOG-WERKZEUGE ZUR GESTALTUNG DES DIGITALEN WANDELS**
Innovative Begegnungsformate aus dem Projekt Digitaldialog 21
- 134 **FAZIT ZUM FORSCHUNGSPROJEKT DIGITALDIALOG 21**
Digitaler Wandel als Gestaltungsauftrag
- 135 **CONCLUSION ON THE RESEARCH PROJECT DIGITALDIALOG 21**
Digital transformation as mandate to design the future of society
- 136 **AUTOR:INNEN DIESER AUSGABE**
- 140 **IMPRESSUM**

»Das macht nämlich die Digitalisierung zu einer merkwürdigen Störung: Sie ist fremd, weil sie in einer Radikalität auf das Vertraute verweist, wie man es zuvor nicht kannte.«

Nassehi, Armin (2019): Muster.
Theorien der digitalen Gesellschaft,
München: C.H. Beck.

Werte horizonte des
digitalen Wandels



ECKDATEN ZUM VERBUND- PROJEKT

»DIGITAL- DIALOG 21«

TITEL

- Digitaldialog 21 – Transdisziplinäre Kartographie des digitalen Wandels: Zwischen partizipativer Gesellschaftsanalyse und transformativer Wissenschaft

LAUFZEIT

- 2019 - 2022

FORSCHUNGSVERBUND

- Hochschule Furtwangen
- Hochschule der Medien Stuttgart
- Pädagogische Hochschule Ludwigsburg

WEITERE KOOPERATIONSPARTNER

- Südwestrundfunk, SWR Stuttgart
- Landesanstalt für Kommunikation Baden-Württemberg (LFK)
- Bischöfliche Medienstiftung
- Stiftung MedienKompetenz Forum Südwest
- Landesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationsfreiheit Baden-Württemberg
- Integrata-Stiftung für die humane Nutzung von IT, Tübingen

FÖRDERUNG

- Finanziert durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg aus Mitteln der Landesdigitalisierungsstrategie digital@bw.

Digitale Technologien sind aus dem Alltag der meisten Bürger:innen kaum noch wegzudenken. Ganz praktisch wirken sie sich auf immer mehr Lebensbereiche aus und werden dabei immer alternativer. Gesundheit, Bildung, Arbeit und das gemeinsame Zusammenleben werden durch digitale Angebote grundlegend beeinflusst. Digitaler Wandel bedeutet jedoch nicht allein technologischen Fortschritt, sondern ebenfalls kulturelle Veränderungen.

Deshalb standen im Projekt Digitaldialog 21 – unter Leitung von Prof. Dr. Stefan Selke (Hochschule Furtwangen) – soziale und ethische Fragestellungen sowie politische Herausforderungen im Kontext des digitalen Wandels im Mittelpunkt.

Der digitale Wandel ist kein Naturereignis, sondern wird von uns allen gemacht. Das Projekt zielte darauf ab, zeitgenössische Entwicklungen besser zu verstehen und zugleich Potenziale der Mitgestaltung aufzuzeigen. „Digitaldialog 21“ hat sich deshalb zum Ziel gesetzt, Dialoge zum digitalen Wandel zu führen: Dialoge zwischen Laien und Expert:innen der Digitalisierung, Dialoge zwischen Bürger:innen sowie Dialoge zwischen Wissenschaft, Kunst, Wirtschaft und Politik. Kurz: Unter dem Einfluss des digitalen Wandels wird die gesamte Gesellschaft zu einem offenen und experimentellen Labor, in dem Bürger:innen aktiv ihre eigene Zukunft mitgestalten können.

Um Haltungen, Ängste, Werte- und Moralvorstellungen zum digitalen Wandel seismographisch zu erfassen und theoriegeleitet zu analysieren, wurden mehrere Perspektiven disziplinübergreifend verknüpft: Philosophie, allgemeine und Medienethik sowie Medienbildungsforschung (Pädagogische Hochschule Ludwigsburg), Digital- und Medienethik (Hochschule der Medien Stuttgart), Soziologie/Gesellschaftlicher Wandel sowie Sozioinformatik (Hochschule Furtwangen).

**HOCHSCHULE FURTWANGEN
– BÜRGERDIALOGE ZUM DIGITALEN WANDEL**

In einem Teilprojekt der Hochschule Furtwangen unter Leitung von Prof. Dr. Stefan Selke stand besonders die Zukunft der Digitalisierung im ländlichen Raum in Baden-Württemberg im Fokus. Was bedeutet Digitalisierung für unterschiedliche Personengruppen, Bildungsschichten und Generationen? Wo lassen sich Unterschiede zwischen Stadt und Land aufzeigen und welche Konsequenzen sind damit verbunden? Was denken eigentlich unsere Mitbürger:innen über den digitalen Wandel? Um diese und viele andere Fragen zu beantworten, wurden in mehreren Kommunen Baden-Württembergs Bürgerdialoge, Befragungen, Bürgergespräche, Workshops und Bürgerforen zum digitalen Wandel durchgeführt.

Neben klassischen wissenschaftlichen Methoden bemühte sich das Projekt um neuartige und innovative Wege, Forschung zu betreiben – und auch zu kommunizieren. Dafür wurden die wissenschaftlichen Ergebnisse künstlerisch aufgearbeitet – und so einer neuen Erkenntnisebene zugänglich gemacht. Unter Leitung einer Dramaturgin und des Projektteams schlüpften professionelle Schauspieler:innen in die Rollen der Bürger:innen und spielten die Dialoge nach. Der daraus resultierende Film diente schließlich als Impuls für Workshops und regte wiederum neue Denkprozesse an. Zudem bietet der Podcast „DigiPod21 – Dialoge zum digitalen Wandel“ Einblicke in den Forschungsprozess und zeigt vielfältige Perspektiven auf den digitalen Wandel. Somit ermöglichte das Team der Hochschule Furtwangen den Bürger:innen Baden-Württembergs auf unterschiedlichen Wegen sich aktiv in die Gestaltung des digitalen Wandels im ländlichen Raum einzubringen – mit einem gelebten Dialog.

**HOCHSCHULE FURTWANGEN
– NACHHALTIGE SOFTWAREENTWICKLUNG**

Die zunehmende Beschäftigung mit dem Klimawandel und ein wachsendes Bewusstsein für soziale Ungleichheit führen dazu, dass dem Thema Nachhaltigkeit insgesamt eine steigende Bedeutung beigemessen wird. Davon bleibt auch die Softwareentwicklung nicht unberührt. Aus diesem Grund wurde im zweiten Teilprojekt der Hochschule Furtwangen unter Leitung von Prof. Dr. Stefanie Betz das Scheinwerferlicht auf Softwareentwickler:innen im Allgemeinen und deren Umgang mit Nachhaltigkeit im Besonderen gerichtet. Es liegt noch zu wenig Wissen darüber vor, wie die Thematik von dieser Berufsgruppe wahrgenommen wird. Um gesellschaftliche Auswirkungen von Softwareprodukten und -services mitdenken zu können, ist dieses Wissen notwendig.

Auf der Basis von semi-strukturierten Interviews und einer qualitativen Inhaltsanalyse konnte das Selbstverständnis von Softwareentwickler:innen charakterisiert und typisiert sowie ihre gelebte Praxis in Bezug auf Nachhaltigkeit abgebildet werden, woraus sich Hinweise über den Wandel von Softwareberufen ableiten ließen.

Bei der Entwicklung von Softwaresystemen werden mögliche soziale, individuelle, ökologische, wirtschaftliche und technische Auswirkungen in der späteren Anwendung nicht oder zu wenig berücksichtigt. Requirements Engineering (RE) nimmt als Disziplin und insbesondere RE-Verantwortlichen in Unternehmen eine Schlüsselrolle bei der Analyse und Diskussion der möglichen Auswirkungen ein, da Anforderungen die Grundlage für die zu entwickelnden Systeme legen. Es stellt sich allerdings die Frage, wie Anforderungsanalytiker:innen angesichts der vielfältigen Merkmale der digitalen Transformation die Auswirkungen bestimmter Anforderungen auf das sozio-technische Umfeld beurteilen können. Im Zuge dessen wurde eine Methode zur Analyse der Auswirkungen entwickelt: das Sustainability Awareness Framework (SusAF). Um das SusAF in Softwareunternehmen implementieren zu können, bedarf es Anpassungen und Erweiterungen, die nur in einem engen Dialog zwischen Wissenschaft und Industrie erarbeitet werden können. Die gewonnenen Erkenntnisse können zudem als Blaupause für ein Modul in der Ausbildung von zukünftigen Softwareentwickler:innen genutzt werden.

HOCHSCHULE DER MEDIEN, STUTTGART

Das Institut für Digitale Ethik (IDE) an der Hochschule der Medien in Stuttgart brachte in seinem Teilprojekt unter Leitung von Prof. Dr. Petra Grimm und Prof. Dr. Michael Müller die Bereiche Werteforschung, Digitale Ethik und digitale Bildung in das Forschungsprojekt ein. Die Digitalisierung ist ein bedeutsames Narrativ, mit dem die Menschen bestimmte Vorstellungen – sowohl Ängste als auch Hoffnungen – verbinden. Diese empirisch zu erheben, zu analysieren und darzustellen war die erste Aufgabe des Instituts. Empirisch wurde mit Erzählinterviews und Fokusgruppen gearbeitet: Untersucht wurde, wie die Menschen Digitalisierung aufgrund ihrer erlebten Geschichten narrativ konstruieren: Was erzählen sie von der Digitalisierung? Welche persönlichen Werte und welche gesellschaftlichen Normen verbinden sie mit ihr?

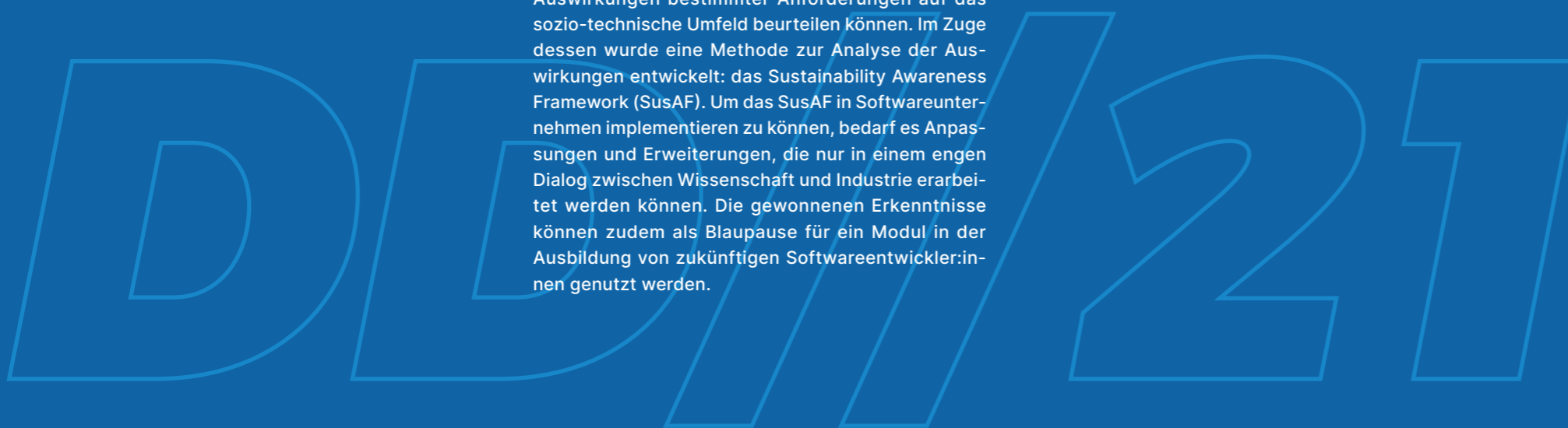
Es sollte jedoch nicht nur der Frage eines Wertewandels nachgegangen werden; die Forschung sollte auch Erkenntnisse darüber liefern, über welche Befähigungen die Menschen im Zuge des digitalen Wandels verfügen müssen, um ihr Leben erfolgreich gestalten zu können. Daher entwickelte das Institut für Digitale Ethik medienethische Tools für die Förderung der Digitalkompetenz der Bürger:innen. Das erste Tool des Instituts für Digitale Ethik ist der Podcast "Digital & Glücklich". Weiterhin wurde ein "Privat-O-Mat" in Form einer Web-App zur Förderung der Privatsphärenkompetenz von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen entwickelt. Zudem wurde ein digitales Märchenbuch der Digitalen Ethik veröffentlicht. Sechs moderne Märchen und eine Kurzgeschichte bieten allen Leser:innen – egal ob jung oder alt – die Möglichkeit, eine literarische Reise durch die Welt der Digitalen Ethik zu unternehmen.

PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE LUDWIGSBURG

Das Teilprojekt der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg unter Leitung von Prof. Dr. Matthias Rath zielte darauf ab, die Auswirkungen des digitalen Wandels auf bestimmte Teile der Gesellschaft und die Wahrnehmung des digitalen Wandels und der damit verbundenen Risiken und Möglichkeiten in bestimmten Teilen der Gesellschaft zu evaluieren. Durch die Untersuchung des digitalen Wandels und seiner Auswirkungen auf Teile der Gesellschaft können wir allgemeinere Rückschlüsse darauf ziehen, wie sich Gesellschaften sozial verändern und was in der Bildung getan werden muss, um digitales Vertrauen aufzubauen.

Mit Hinblick auf die zentrale Frage „Was bedeutet Digitalisierung für unterschiedliche Personengruppen, Bildungsschichten und Generationen?“ lag ein Fokus des Ludwigsburger Teilprojekts auf LSBTQ+ Personen. Es gab bisher kaum Digitalisierungsforschung zu LSBTQ+ Identitäten und Lebenswelten, obwohl diese Gruppe gleich mehrere marginalisierte Identitäten erfasst, die teilweise gleichermaßen aber teilweise auch unterschiedlich von Digitalisierung betroffen sind. Angehörige bestimmter sozialer Gruppen nehmen aufgrund ihrer Marginalisierung in der Gesellschaft auch in digitalen Räumen eine besondere Stellung ein. Hier geht es vor allem auch um die Art und Weise, wie mit diesen Identitäten im alltäglichen Leben und dementsprechend auch in den Medien umgegangen wird. Im Hinblick auf die fortschreitende Digitalisierung ergeben sich diesbezüglich zahlreiche Fragen, unter anderem: Inwieweit sind LSBTQ+ Personen von der Digitalisierung besonders betroffen? Wie verstehen LSBTQ+ Personen den Einfluss der Digitalisierung auf ihre Identität(en)? Welche Chancen und Risiken ergeben sich auch gesamtgesellschaftlich aus den Effekten der Digitalisierung für LSBTQ+ Menschen? Wie findet digitale Diskriminierung gegen LSBTQ+ Personen statt? In einer qualitativen Interviewstudie konnten Schlussfolgerungen bezüglich der Einstellungen in marginalisierten Gemeinschaften allgemein gegenüber digitalen Medien gezogen werden.

Darüber hinaus ging das Teilprojekt der Frage nach, wie wir die sich ändernden Einstellungen aus ethischer und pädagogischer Perspektive verstehen können und welche medienethischen Tools sinnvoll sind, um Menschen zu befähigen, sich im digitalen gesellschaftlichen Wandel zu behaupten.



AGILE FORSCHUNG IN FRAGILEN ZEITEN

Der Wert von Dialogprojekten für zukunftsrobuste Gesellschaftsgestaltung



Stefan Selke

Dieser Beitrag stellt skizzenartig die Notwendigkeit, Methoden und Chancen agiler Forschung vor. Als argumentative Ausgangslage kann an die gleichermaßen prominente wie klassische Gegenwartsdiagnose einer „flüchtigen Moderne“ des Soziologen Zygmunt Bauman (im Original: „liquid times“) erinnert werden. ^[1] Bauman geht davon aus, dass Menschen (wie übrigens auch Unternehmen und Institutionen) zunehmend der Bezugsrahmen für langfristige Lebenspläne fehlt und sie sich gezwungen sehen, ihr Leben und ihre Praxis aus einer endlosen Abfolge von kurzfristigen Projekten und Episoden zusammenzuflicken. Diese „endemische Unsicherheit“ zeigt sich gerade auch in der Erosion von Loyalitäten und Verpflichtungen sowie Veränderungen von Kommunikation, Konsum und Kultur. Die Digitalisierung ist zwar nicht die Ursache dieser „Verflüssigung“, gleichwohl wird sie aber als Treiber zahlreicher Veränderungen wahrgenommen, die Unsicherheiten und Verletzbarkeiten mit sich bringen.

Im Forschungsprojekt Digitaldialog 21 ging es darum, diesen Veränderungen aus Sicht von Bürger:innen nachzuspüren. Vor diesem Hintergrund stellt sich zunächst die Frage, wo eigentlich Digitalisierung *jenseits* technischer Sphären stattfindet. Aus soziologischer Perspektive können bedeutsame Wechselwirkungen problematisiert werden. Zunächst findet Digitalisierung zwischen (kurzfristigem) Alltag und (langfristigem) Wandel statt. „Im dem Augenblick, in dem Geschichte stattfindet, erleben Menschen Gegenwart“, so der Sozialpsychologe Ha-

rald Welzer. ^[2] Ereignisse – wie etwa die Einführung des Internets oder des Smartphones – werden erst im Nachhinein „historisch“. Meistens dann, wenn sich irreversible Folgen einstellen. Der Anspruch zukunftsrobuster Gesellschaftsgestaltung besteht darin, exakt diese Form von Sackgasse zu verhindern.

Digitalisierung findet zudem zwischen privatem Alltag und öffentlicher Angelegenheit statt. Zukunftshoffnungen und private Erwartungshorizonte lassen sich zu einer Formel verbinden, die vom Soziologen C. Wright Mills stammt. Dieser stellte bereits in den 1950er-Jahren fest, dass die meisten Menschen lediglich stillschweigende Zuschauende eines Geschehens bleiben, das ihnen selbst innerlich fremd erscheint. Mills wollte Gleichgültigkeit verhindern, die sich aus unverständlichen Veränderungen der Gesellschaft und damit einhergehenden Verunsicherungen ergibt. Dafür prägte er die berühmte Formel von den „private troubles“ (private Sorgen) und den „public issues“ (öffentliche Angelegenheiten). ^[3] Die *Grunddiagnose der Fremdheit* trifft jenseits von Expert:innenkreisen heute zweifelsohne auch auf die Wahrnehmung und den Umgang mit der Digitalisierung zu. Denn inzwischen leben wir in einer Welt, in der „das Digitale“ (in den unterschiedlichsten Formen von der WLAN-fähigen Körperwaage bis hin zu künstlicher Intelligenz) immer deutlicher und direkter in Alltag, Lebensführung und Weltgeschehen integriert wird. Moralische Unempfindlichkeit oder Gleichgültigkeit erscheint in diesem Zusammenhang inakzeptabel.

»Um entgrenzte Probleme zu lösen, braucht es entgrenzte Forschungsperspektiven. Ein Mittel gegen die [...] Gleichgültigkeit ist es, Wissen sozial robust zu machen, anstatt sich auf eine Position der neutralen und sachlichen Beschreibung durch Wissenschaft zurückzuziehen.«

ENTGRENZTE PROBLEME UND NEUE WERTSCHÖPFUNGSKETTEN

Aus Sicht der empirischen Sozialforschung stellt sich die Frage, wie mit diesem Befund umzugehen ist. Gerade die Gesellschaftswissenschaften beschäftigen sich mit *nicht-trivialen Fragen*, die aus entgrenzten Problemen resultieren. Entgrenzte Probleme machen nicht Halt vor Disziplinengrenzen. Zu diesem Problemtypus kann gerade auch die Digitalisierung gerechnet werden. Meist wird von „verhexten Problemen“ (sog. „wicked problems“) gesprochen, die sich als komplexe Herausforderungen und dramatische öffentliche Angelegenheiten darstellen, die die Zukunft (oder gar Existenz) der Menschheit insgesamt betreffen.

Um entgrenzte Probleme zu lösen, braucht es entgrenzte Forschungsperspektiven. Ein Mittel gegen die von Mills befürchtete Gleichgültigkeit ist es, Wissen sozial robust zu machen, anstatt sich auf eine Position der neutralen und sachlichen Beschreibung durch Wissenschaft zurückzuziehen.^[4] Denn einerseits werden immer mehr Problem-, Frage- und Themenstellungen vom gesellschaftlichen Kontext mitformuliert, anstatt ausschließlich von Wissenschaftler:innen aus „disziplinären Bunkern“ heraus definiert zu werden. Kaum jemand wird bestreiten, dass auch Laien in ihrem Alltag und in zahlreichen Praxisfeldern intensiv von der Digitalisierung betroffen sind. Anwendungskontexte werden damit automatisch zum multidisziplinären Forschungsgegenstand. Andererseits erhöhen sich die Aussagekraft, Akzeptanz und Legitimation von Wissen, wenn an dessen Erzeugung auch Bürger:innen beteiligt werden. Diese soziale Robustheit war in vielen Vorhaben des Projekts Digitaldialog 21 der forschungstheoretische Bezugspunkt. Im Kern ging es darum, durch eine „Seismographie“ und „Kartographie“ der Praxis ein vollständigeres Bild der Digitalisierung zeichnen zu können. Die Rede von der sozialen Robustheit ist in diesem Kontext nicht nur symbolisch zu verstehen, sondern gerade auch faktisch: Je breiter die Wissensbasis, desto mehr Bedeutungsebenen der Digitalisierung lassen sich erfassen.

Wer partizipativ forscht, will soziale Wirklichkeit verstehen und zugleich verändern. Dieses Ziel wird idealerweise durch Beteiligung gesellschaftlicher Akteure als Ko-Forscher:innen bei gleichzeitiger Stärkung der individuellen sowie kollektiven

Selbstbefähigung erreicht, so die Soziologin Hella von Unger.^[5] Dabei begeben sich Wissenschaftler:innen vom oftmals beschworenen Elfenbeinturm herab, um gemeinsam mit durchaus unterschiedlichen gesellschaftlichen Akteur:innen neue Erkenntnisse zu gewinnen. Weil dabei ein breiter Interessenshorizont abgebildet wird, besitzt sozial robustes Wissen eine „subversive Relevanz“, d. h. es lässt sich nicht so leicht innerhalb wissenschaftlicher Diskurse oder industrieller Vermarktungsstrategien vereinnahmen und instrumentalisieren. Idealtypisch entsteht sozial robustes Wissen entlang einer neuen *Wertschöpfungskette der Wissensproduktion*: Erstens die Ko-Definition von Problemen bzw. Ko-Design von Forschung zusammen mit Bürger:innen und Laien, zweitens gemeinsames Handeln vor Ort durch Ko-Praxis in Verbindung mit der Ko-Produktion Wissen, drittens eine öffentliche Ko-Präsentation von Lernprozessen sowie schließlich die Ko-Transformation von Gesellschaft durch individuelle und institutionelle Verantwortungsübernahme.

ÖFFENTLICHE WISSENSCHAFT ALS LÖSUNGSANSATZ: FORSCHUNG MIT UND FÜR BÜRGER:INNEN

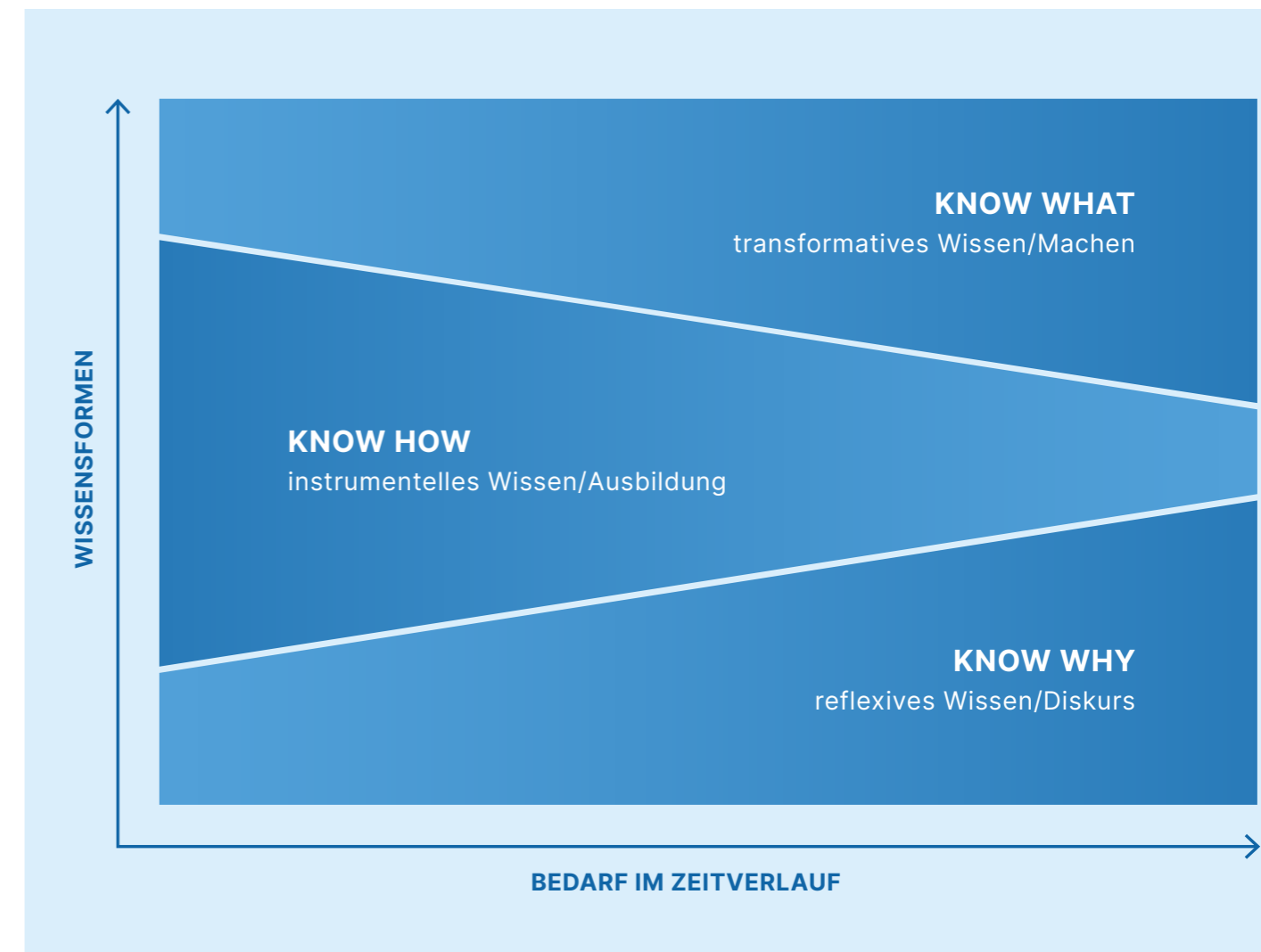
Die Forderung nach sozial robustem Wissen – und damit nach einer Öffnung von Wissenschaft – geht auf aktualisierte Vorstellungen von Wissenschaft zurück, die bereits in den 1980er- und 1990er-Jahren entwickelt wurden und die konsequent eine stärkere Einflussnahme nicht-wissenschaftlicher Akteur:innen forderten.^[6] In den letzten Jahren wird diese Debatte stärker unter dem Stichwort Bürgerwissenschaften („citizen science“) fortgeführt, wodurch Bürger:innen sowohl bei der Produktion als auch bei der Bewertung wissenschaftlichen Wissens zunehmend eine aktivere Rolle zugeschrieben wird.^[7] Durch Partizipation erhöht sich automatisch auch die Legitimation von Wissen. Werden – wie bisher – Bürger:innen lediglich im Anschluss an bereits durchgeführte Forschungsprozesse einbezogen, bleibt eine wichtige Chance in Richtung einer gesellschaftlichen Transformation ungenutzt, so die Soziologin Steffi Ober. Stattdessen geht es darum, möglichst „viele Interessen einzubeziehen“, weil dies die Chance fördert, „dass Entscheidungen gerecht und im Sinne des Gemeinwohls getroffen werden.“ Dies kann nur gelingen, so Ober weiter, wenn die „verschiedenen Wissensarten von Erfahrungswissen“

einbezogen werden und sich gegenseitig respektieren.^[8] Die Forderung nach partizipativer Wissenschaft ist zudem eine wesentliche Voraussetzung für einen erfolgreichen Wissenstransfer, der ebenfalls immer häufiger in progressive Wissenschaftsnarrative eingebunden wird.^[9] Dies erklärt schließlich, warum immer mehr Forschungsprogramme und -ausschreibungen fordern, Wissenschaft sowie Forschungs- und Innovationsprozesse partizipativer zu gestalten.

Das Wissenschaftssystem muss also zunehmend auf neue Passungsverhältnisse mit der Umwelt reagieren, denn „der Kontext“ will mitsprechen und gehört werden. So versteht sich

etwa *transformative Wissenschaft* „als Katalysator für gesellschaftliche Veränderungsprozesse“, weil neben instrumentellem Systemwissen („know-how“) auch reflexives Zielwissen („know-why“) und vor allem Transformationswissen („know-what“) erzeugt werden.^[10] Transformative Wissenschaft ist also eine Wissenschaftspraxis, die Gestaltungsprozesse initiiert und begleitet. Das Ziel besteht in möglichst weitreichenden gesellschaftlichen Umbauprozessen unter Beteiligung zahlreicher Stakeholder:innen.

An der Hochschule Furtwangen wird öffentliche Wissenschaft im „Public Science Lab“ erprobt. Mehr dazu auf S. 18.



Öffentliche Wissenschaft versteht sich als Anwendungsfall transformativer Wissenschaft. Die Idee zu öffentlicher Wissenschaft reicht dabei sogar bis in die 1960er-Jahre zurück.^[11] Nach und nach setzte sich eine prozessorientierte anstatt einer ergebnisorientierten Kommunikation zwischen Wissenschaft und Gesellschaft durch. Öffentliche Wissenschaft kann als interdisziplinäre Dialogkultur verstanden werden, die entlang der gesamten Wertschöpfungskette sozial robusten Wissens neue Schnittstellen zwischen Wissenschaft und Praxis erzeugt und nutzt. Sie tritt für die Sensibilisierung der Forschenden gegenüber unterschiedlichster Öffentlichkeiten ein, fördert die Produktion von allgemeinverständlichen Inhalten

mit bildendem Charakter und steht für die kritische Rezeption von Wissenschaft und Meinungsbildung.

Weil das Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft in diesem Kontext als responsive Beziehung verstanden werden kann, ließ der Ruf nach einer *gesteigerten Responsivität in der Wissenschaft* nicht lange auf sich warten. Unter Responsivität wird hierbei ein offenes Interaktionsverhältnis zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeiten verstanden. Eigentlich „fremde“ Perspektiven finden dabei zueinander und lernen, Bezug aufeinander zu nehmen.^[12] Responsivität kann als Forderung an die Wissenschaft verstanden werden, sich an gesellschaftlichen Bedürfnissen auszurichten und zu Gesellschaftsgestaltung

beitragen. Im Kontext responsiver Wissenschaft erhält man auch Antworten ganz ohne explizite Frage, und selbst Schweigen oder Gegenfragen sind wertvoll. In responsiven Forschungskontexten dürfen Bürger:innen also Ansprüche an die Wissenschaft (und Politik) fordern, die sich aus ihren Erfahrungen und Problemlagen ergeben. Die Wissenschaftsforscherin Helga Nowotny hat dieses Prinzip auf folgende Formel gebracht: Die Gesellschaft antwortet der Wissenschaft („society speaks back to science“). [13]

In Anlehnung an den Ritualwissenschaftler Ronald L. Grimes kann dieser Forschungsansatz auch *konsultative Forschung* genannt werden, weil Wissenschaftler:innen hierbei eine bescheidene Rolle einnehmen und sich Rat aus dem Feld holen (anstatt als Besserwisser:innen aufzutreten). Die Besonderheit besteht gerade darin, dass Erkenntnisse erst durch eine „Archäologie lokalen Wissens“ erzeugt werden, die Bedürfnisse, Visionen und Wertvorstellungen außerwissenschaftlicher Akteur:innen aufnimmt und diese als *Teil der Lösung* und nicht als *Teil des Problems* betrachtet. [14] Hierbei geht das Idealmodell konsultativer Forschung von der Idee einer wechselseitigen Beratungsbeziehung zwischen inner- und außerwissenschaftlichen Akteur:innen aus. Der symmetrische Forschungskontakt entspricht dabei dem Ideal einer nicht-autoritativen und dialogischen Wissenschaft.

»Um ein tiefergehendes Verständnis für Gestaltungsprozesse zu gewinnen, müssen also Erfahrungen aus der Praxis mit Reflexionen in der Wissenschaft zusammengebracht werden.«

ÖFFENTLICHE WISSENSCHAFT IN AKTION: PRAKTISCHE UMSETZUNG VON DIALOGEN

Öffentliche Wissenschaft ist der Versuch, Einfluss auf Gestaltungsprozesse zu nehmen und dies in Dialogprozessen umzusetzen. Wissenschaft sollte hierbei (neue) Wege suchen, um mit Bürger:innen zusammenzuarbeiten. „Menschen müssen ihre soziale Umwelt immer erst gemeinsam miteinander gestalten. Diese Aufgabe einigen Wenigen zu überlassen, mag zwar für die Meisten entlastend sein, doch besteht die Gefahr darin, dass das Ziel eines guten Zusammenlebens niemals erreicht werden kann.“ [15] Um ein tiefergehendes Verständnis für Gestaltungsprozesse zu gewinnen, müssen also Erfahrungen aus der Praxis mit Reflexionen in der Wissenschaft zusammengebracht werden. Im besten Fall wird Forschung dann „zu einem erfahrungsbasierten Verstehen von Veränderung im Vollzug“, so der Soziologe Robert Jende. [15] „Die Zukunft rückt als Unbekannte ins Brennglas der handelnden Forscher:innen.“ Was hierbei stattfindet ist die „Rückkehr aus der Reflektion“ in „konkrete Situationen“. Diese Art der öffentlichen Dialoge fußen auf der „Möglichkeit gesellschaftlichen Lernens“ innerhalb transdisziplinärer Handlungskollektive. Im besten Fall reduziert sich die Distanz zwischen Wissenschaft und Praxis einerseits und zwischen Politprofis und Bürger:innen andererseits. Diese Vielstimmigkeit erzeugt neue Formen

der Resonanz und diese wiederum schützt vor Entfremdung zwischen Entscheidungsträger:innen und Wähler:innen. Indem professionell sprachbegabte Wissenschaftler:innen denen eine Stimme geben, die selten gehört werden und ihnen die „Wohltat des Sich-Aussprechens“ (Pierre Bourdieu) ermöglichen, werden Defizite einer repräsentativen Demokratie durch kollaborative und konsultative Forschungspraktiken reduziert.

Kollaboration beruht auf „dialogischer Komplizenschaft“ [16], die die Gestaltung menschlichen Zusammenlebens immer als politische Aufgabe begreift. Dieser Kunst des Zusammenlebens lässt sich im Kontext agiler Wissenschaft auch mittels performativer oder künstlerischer Forschung nahekomen.

Mehr zu künstlerischer Forschung auf S. 126.

Künstlerische Forschung basiert auf der expliziten Bezugnahme auf außerwissenschaftliche Akteure sowie gesellschaftlichen Praktiken des Forschens. „Das Forschen aller“ ist Ausdruck einer Neuorientierung wissenschaftlicher Wissensproduktion. „Künstlerische Forschung hält die Frage ‚Was ist Forschung?‘ für verhandelbar, [...] hinterfragt etablierte Forschungsverfahren und bringt neue Forschungsweisen hervor“, so Sibylle Peters. [17] Hierbei werden System- und Disziplinengrenzen selbstbewusst überwunden. Der wesentliche Punkt aber ist der, dass Wissenspräsentation selbst als Teil des Forschungsprozesses und damit als Wissensproduktion verstanden wird. Indem „Erfahrbarmachen, Aktualisieren, Aufführen, Ausstellen, Öffentlichwerden“ in den Mittelpunkt rücken und nicht bloß auf einen abschließenden Transfer reduziert werden, entstehen neue Erkenntnisprozesse, die von der Aktualisierung herrschender Wissensbestände profitieren. Künstlerische Forschung hat den unschlagbaren Vorteil, dass sie flexibel und ausdrucksstark auf aktuelle gesellschaftliche Problemstellungen reagieren kann. „Sie produziert Versuchsanordnungen und Experimentierräume für aktuelle gesellschaftliche Auseinandersetzungen“ und verschafft denen eine Bühne, „deren Stimmen andernfalls zu wenig Gehör finden würden.“



AUF DEM WEG ZUR AGILEN WISSENSCHAFT?

Bürgerdialoge, -foren und -gespräche sind ein Element agiler Wissenschaft, die aus zwei Gründen in Zukunft wohl noch an Bedeutung zunehmen wird. Erstens liegt dies am Gegenstand der Forschung, denn Digitalisierung ist ein gutes Beispiel für eine *Zukunftspraxis im alltäglichen Vollzug*. Bei agiler Wissenschaft wird es darum gehen, nicht nur die „großen Zukünfte“, sondern auch die vielen „kleinen Zukünfte“ alltäglicher Handlungswelten in den Blick zu nehmen, um den Zusammenhang zwischen Praxis und Reden („nexus of doings and sayings“) beobachtbar und beschreibbar zu machen. Denn „Zukunft wird als Resultat und zugleich als Bestandteil der jeweiligen Praxis verstanden“, so der Soziologe Hannes Krämer. Dabei sind Zukunftspraktiken „eng mit Affekt- und Begehrenskonstellationen verbunden“ [18], es geht also um das Wollen und Wünschen der Menschen in deren jeweiligen Lebenswelten. Zweitens muss Wissenschaft agiler werden, weil wir immer häufiger mit *Zusatzherausforderungen* wie der Corona-Pandemie konfrontiert sein werden. Die Zerbrechlichkeit des Lebens während und nach Corona hat auch im Forschungsprojekt Digitaldialog 21 Spuren hinterlassen – nicht allein auf der Ebene der Organisation, sondern vor allem auch auf der Ebene der Forschungsmethoden. Ziel des Projekts war es ja gerade, angemessene Methoden für eine lebensweltlich fundierte Beschreibung und Gestaltung des digitalen Wandels zu entwickeln und zu testen. Corona diente dabei unfreiwillig als Katalysator, um von der Fragilität des Alltags zu einer neuen Agilität von Wissenschaft zu gelangen. Während der Pandemie drangen neue Phänomene an die Oberfläche, die nach Erklärungen riefen. Auch im Kontext der Digitalisierung wurden Nähe und Distanz oder Wissen und Unwissen neu verhandelt (um nur zwei der wichtigsten Themen zu benennen). „Wir erkannten den Wunsch nach digitaler Verbindung und Kommunikation und blickten gleichzeitig auf deren Schattenseiten: vermehrte Kontrolle des Lebens, Entgrenzung der Arbeit, Verlust von direkter Sozialität“, schreiben die Forscher:innen Yener Bayramoglu und María do Mar Castro Varela in ihrer zeitgenössischen *Theorie der Fragilität*. Diese neue Verwobenheit von

äußeren Einflüssen und privaten Strategien konnten wir in einigen unserer Teilprojekten in der Tat „freilegen“. Damit schließt sich der Kreis: Ausgehend von der Dauerd Diagnose eines verflüchtigten Lebens in der Moderne zeigen sich alte und neue Unsicherheiten zugleich, Ambivalenzen und Widersprüche, die auch im post-pandemischen Leben nicht so schnell verschwinden werden. Empirische Sozialforschung ist eine bewährte Strategie im Umgang mit Unwissen über die Zukunft. Daher bleibt zu hoffen, dass sich der begonnene Digitaldialog auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse fortsetzen und verstetigen lässt. Aus Sicht der betroffenen Bürger:innen ist das eigentlich alternativlos.

- Zygmunt, Bauman (2013): *Flüchtige Zeiten. Leben in der Ungewissheit*, Hamburg: Hamburger Edition.
- Welzer, Harald (2009): *Klimakriege. Wofür im 21. Jahrhundert getötet wird*, Frankfurt a.M.: Fischer.
- Wright, Mills (1959): *Sociological Imagination*, Oxford: Oxford University Press.
- Nowotny, Helga (2000): *Re-Thinking Science. From reliable to socially robust knowledge*, in: Helga Nowotny/Martina Weiss (Hg.), *Jahrbuch 2000 des Collegium Helveticum*, Zürich: vdf, S. 221-244.
- Unger von, Hella (2013): *Partizipative Forschung. Einführung in die Forschungspraxis*, Wiesbaden: Springer.
- Gibbons, Michael/Limoges, Camille/Nowotny, Helga/Schwartzman, Simon/Scott, Peter/Trow, Martin (1994): *The New Production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*, London: Sage.
- Dickel, Sascha/Franzen, Martina (2015): *Wissenschaftliche Inklusion 2.0. Zur sozialen Öffnung des Wissenschaftssystems im digitalen Wandel*, in: *Zeitschrift für Soziologie*, 44, S. 330-388.
- Ober, Steffi (2018): *Öffentliche Wissenschaft. Forschung und Innovation (FuI) partizipativ gestalten*, in: Stefan Selke/Annette Treibel (Hg.), *Öffentliche Gesellschaftswissenschaften. Grundlagen, Anwendungsfelder und neue Perspektiven*, Wiesbaden: Springer, S. 375-388.
- Selke, Stefan (2022): *Wissenstransfer in Öffentlichkeiten. Von monologischer Wissensverbreitung zum dialogischen Wissens(aus)tausch*, in: Stefan Selke/Oliver Neun/Robert Jende/Stephan Lessenich/Heinz Bude (Hg.), *Handbuch öffentliche Soziologie*, Wiesbaden: Springer, S. 1-19.
- Schneidewind, Uwe/Singer-Brodowski, Mandy (2014): *Transformative Wissenschaft. Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem*, Marburg: Metropolis.
- Robertson von Trotha, Caroline/Morcillo, Jesus Munioz (2018): *Öffentliche Wissenschaft. Von Scientific Literacy zur Participatory Culture*, in: Stefan Selke/Annette Treibel (Hg.), *Öffentliche Gesellschaftswissenschaften. Grundlagen, Anwendungsfelder und neue Perspektiven*, Wiesbaden: Springer, S. 43-60.
- Matthies, Hildegard/Simon, Dagmar/Torka, Marc (2015): *Die Responsivität der Wissenschaft. Wissenschaftliches Handeln in Zeiten neuer Wissenschaftspolitik*, Bielefeld: Transcript-Verlag.
- Nowotny, Helga (2000): *Re-Thinking Science. From reliable to socially robust knowledge*, in: Helga Nowotny/Martina Weiss (Hg.), *Jahrbuch 2000 des Collegium Helveticum*, Zürich: vdf, S. 221-244.
- Selke, Stefan (2017): *Konsultative Forschung. Wissensproduktion „in vivo“ am „Regional Centre of Expertise Südschwarzwald“*, in: Stefan Bösch/Matthias Groß/Wolfgang Krohn (Hg.), *Experimentelle Gesellschaft. Das Experiment als wissenschaftsgesellschaftliches Dispositiv?*, Baden-Baden: Nomos, S. 341-363.
- Jende, Robert (2020): *Öffentliche Soziologie in Aktion. 72 Stunden Stadtplanung zu Mitmachen*, Wiesbaden, Springer.
- Selke, Stefan (2015): *Öffentliche Soziologie als Komplizenschaft. Vom disziplinären Bunker zum dialogischen Gesellschaftslabor*, in: *Zeitschrift für Theoretische Soziologie*, 4, S. 179-207.
- Peters, Sibylle (2013): *Das Forschen aller. Artistic Research als Wissensproduktion zwischen Kunst, Wissenschaft und Gesellschaft*, Bielefeld: Transcript.
- Krämer, Hannes (2019): *Zukunftspraktiken. Praxeologische Formanalyse des Kommenden*, in: Thomas Alkemeyer/Nikolaus Buschmann/Thomas Etzenmüller (Hg.), *Gegenwartsdiagnosen. Kulturelle Formen gesellschaftlicher Selbstproblematierung in der Moderne*, Bielefeld: Transcript, S. 81-102.

Das Magazin „Zugluft“ verfolgt das Ziel, die Rückkopplung von Wissenschaft an die Gesellschaft zu verbessern. Es wurde im Kontext der Forschungsprofessur „Transformative und öffentliche Wissenschaft“ von Prof. Dr. Stefan Selke entwickelt und wird im Rahmen des Public Science Labs (→ www.public-science-lab.de) weiterentwickelt. Das Magazin „Zugluft“ versteht sich explizit als Element der Third Mission der Hochschule.

PUBLIC SCIENCE LAB

Das **Public Science Lab** ist ein Forschungsinstitut der Hochschule Furtwangen. Im Kontext des Public Science Labs werden Methoden entwickelt, Inhalte produziert und Ergebnisse öffentlicher Wissenschaft zu gesellschaftlich relevanten Themen präsentiert. Es vernetzt inner- und außerwissenschaftliche Akteure, fördert Dialoge und trägt zur Einlösung der gesellschaftlichen Verantwortung im Kontext der Third Mission der Hochschule Furtwangen bei. **Das Public Science Lab versteht sich als offenes Gesellschaftslabor, in dem teils bewährte, teils experimentelle Ansätze in wechselnden Forschungsthemen zur Anwendung kommen** – denn öffentliche Wissenschaft hat das Potenzial, fachliche Inhalte mit überfachlichen Formaten des Wissenstransfers zu verbinden.

Ziel des Public Science Labs ist es, **sozial robustes Wissen** zu produzieren. Sozial robustes Wissen ist notwendig, weil zentrale Problem-, Frage- und Themenstellungen immer häufiger vom gesellschaftlichen Kontext mitformuliert werden. Wissen wird sozial robust, wenn bei dessen Produktion Belange, Interessen und Bedürfnisse von Bürger:innen, Laien, Anwendern, Patienten etc. einbezogen werden.

Eine sozial robuste Wissensproduktion umfasst vier Dimensionen entlang einer idealtypischen Wertschöpfungskette:

1. KO-DESIGN VON FORSCHUNG:

Ziel ist die umfassende Partizipation öffentlicher Akteure bei der Definition von Forschungsfragen sowie ein hierarchiefreies und wertebasiertes Agenda-Setting.

2. KO-PRODUKTION VON WISSEN:

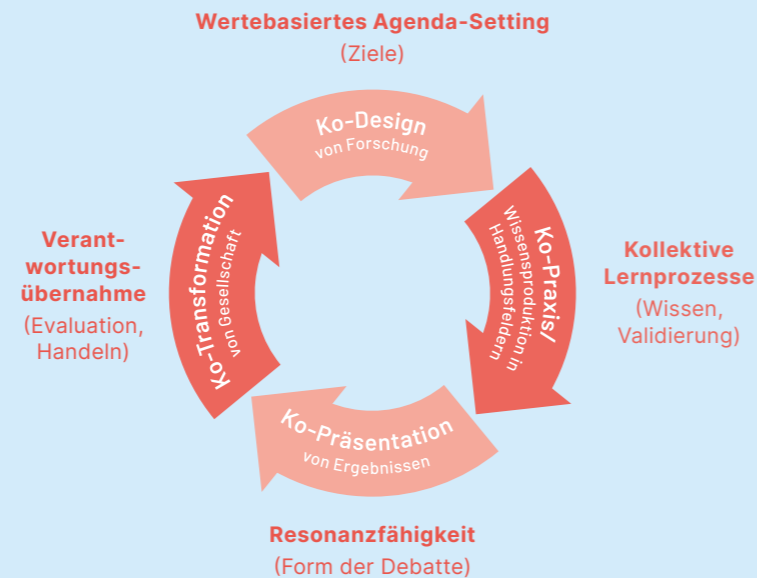
Ziel sind kollektive Lernprozesse, die durch gemeinsames Handeln vor Ort in Praxisfeldern und/oder kollaborative Prozesse der Wissenserzeugung entstehen.

3. KO-PRÄSENTATION VON WISSEN:

Ziel ist ein (wieder-)erkennbarer Einfluss auf die öffentliche Form von Debatten zu gesellschaftlich relevanten Themen durch möglichst multimodale Formate des Wissenstransfers.

4. KO-TRANSFORMATION VON GESELLSCHAFT:

Im Ergebnis werden sozial robustes Wissen, Empfehlungen sowie Anreize zur ethischen Beteiligung, zu konkreten Gestaltungsoptionen sowie zur politischen Verantwortungsübernahme abgeleitet.



Zielgruppe des Public Science Labs sind neben der Wissenschaft vor allem die Praxis (z.B. Kommunen, Stiftungen, Verbände, Unternehmen). Die vier Arbeitsbereiche des Public Science Labs sind 1. Forschungsberatung, 2. Methodenentwicklung, 3. Forschung sowie 4. Wissenstransfer im Kontext der Third Mission. Darüber hinaus bietet das Public Science Lab wissenschaftliche Projektbegleitung für Länder, Kommunen, Stiftungen, Sozialverbände und die Wirtschaft an. Hierzu gehört auch die Beratung zu Strukturentwicklungsprozessen an Hochschulen, Politikberatung sowie Unterstützung bei Begutachtungsprozessen.

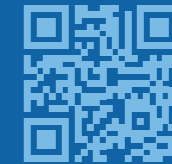
ÖFFENTLICHE WISSENSCHAFT

Partizipative Forschungsdesigns, Formen der Ko-Produktion von Wissen sowie innovative Formen der Wissenschaftskommunikation werden immer wichtiger. Damit geht ein Bedeutungs- und Bewusstseinswandel wissenschaftlicher Wissensproduktion einher. Gleichwohl reicht die Idee zu öffentlicher Wissenschaft bis in die 1960er-Jahre zurück. Öffentliche Wissenschaft ist ein Erbe zahlreicher wissenschaftspolitischer Initiativen zur Steigerung der „Scientific Literacy“ (also der wissenschaftlichen Kompetenz bzw. Mündigkeit) von Bürgerinnen und Bürgern. Doch erst im Kontext neuer Wissenschaftsnarrative (z.B. Transformativer Wissenschaft) konnte sich öffentliche Wissenschaft entfalten.

Öffentliche Wissenschaft hat zum Ziel, vom Wissen zum Handeln zu gelangen. Deshalb ist öffentliche Wissenschaft eine Form lokaler und partizipativer Mikropolitik, bei der aus Dialogen zwischen Wissenschaft und gesellschaftlichen Akteur:innen sozial robustes Wissen zu relevanten Themen resultiert.

Öffentliche Wissenschaft ist...

- die authentische Haltung einer engagierten und eingreifenden Forschung, die sich mit entgrenzten Problemen unserer Zeit beschäftigt. Öffentliche Wissenschaft hält sich nicht nur in innerdisziplinären Diskursarenen auf, sondern sucht den Weg ins Freie. Dabei nehmen öffentliche Wissenschaftler eine aktive Haltung ein, die sich nicht delegieren lässt.
- ein umfangreiches Portfolio an Programmatiken, Methoden, Formaten und Instrumenten der konsultativen Wissensproduktion sowie des dialogischen Wissens(aus)tauschs mit inner- und außerwissenschaftlichen Publika.
- damit unter dem Strich ein zeitgenössischer Beitrag zur „transformativen Wende“ in der Wissenschaft.



Weitere Infos zu öffentlicher Wissenschaft im Public Science Lab

www.public-science-lab.de

WISSENS-TRANSFER IN ÖFFENTLICHKEITEN

Wissenstransfer ist ein zentraler Beitrag zu verantwortungsvoller Gesellschaftsgestaltung. Wissenstransfer erfolgt zwischen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Wirtschaftsunternehmen sowie relevanten Öffentlichkeiten und der Zivilgesellschaft. **Vor diesem Hintergrund meint Wissenstransfer die zweckfreie Öffnung von Wissenschaft in Richtung Gesellschaft jenseits instrumenteller Nutzenorientierung.**

Im Kontext der Third Mission bietet das Public Science Lab ein umfangreiches Portfolio an wirkungsvollen Instrumenten für Wissenstransfer in unterschiedliche außerwissenschaftliche Öffentlichkeiten an: dialogische, konsultative, künstlerische und performative Methoden sowie narrative, visuelle und auditive Formate des Wissenstransfers.

Diese Formen des Wissenstransfers ziehen nicht zwangsläufig einen ökonomischen Mehrwert nach sich, sondern können als Ausdruck eines öffentlichen Wertes betrachtet werden. Ein zeitgemäßes Wirkungsverständnis nimmt daher den gesamtgesellschaftlichen Nutzen von Wissensbeständen („value-for-society“ bzw. „public value“) in den Blick, anstatt nur den direkten (z.B. ökonomischen) Nutzen.

Übergreifendes Ziel öffentlicher Wissenschaft ist es daher, öffentliches Wissen mit Transformationspotenzial zu erzeugen. Daraus ergibt sich eine emanzipierende Funktion: Transformatives Wissen erzeugt einen öffentlichen Wert, weil Menschen sich als Agenten des Wandels erkennen.

NEUE FÄHIGKEITEN FÜR DAS DIGITALE ZEITALTER



Die Perspektive der Digitalen Ethik

Petra Grimm



Der digitale Wandel wird üblicherweise verkürzt als technischer Wandel verstanden. Diese Sichtweise unterschlägt die Erfahrungen von Menschen im Alltag. Besser wäre es, die fortschreitende Digitalisierung als fundamentalen gesellschaftlichen und kulturellen Veränderungsprozess zu verstehen. Denn unsere Welt wird „durch digitale Technologie verwandelt“, und damit verschieben sich auch unsere Bewertungsmaßstäbe, wie Gerd Girgenzer meint: „Was wir für gut und schlecht halten, verändert sich.“^[1] So zeigt auch unsere qualitative Befragung^[2] von Bürger:innen in Baden-Württemberg, im Kontext des Projekts *Digitaldialog 21*, dass die Digitalisierung im Arbeitsleben und in der privaten Lebenswelt von

den Menschen als *Transformation* bisheriger Alltagsgewohnheiten empfunden wird.

Die Befragten erzählten Erlebnisse und Geschichten, die Wertekonflikte, Kontrollverluste und gefühlte Abhängigkeiten im Kontext des digitalen Wandels beinhalten. Aber sie berichten auch von positiven Erfahrungen mit der Digitalisierung, z.B. bei der Optimierung von Arbeitsprozessen. Unsere Studie zeigt, dass Bürger:innen in ihrem digitalisierten Leben eine Reihe grundlegender Bedürfnissen haben, die nicht oder nur teilweise erfüllt werden. Hierzu gehört vor allem das Bedürfnis, nicht *passiv* dem digitalen Wandel *ausgeliefert* zu sein. Um aber den Wandel aktiv mitzugestalten, bedarf es gleichwohl bestimmter Fähigkeiten.

FÄHIGKEITEN FÜR EIN ERFÜLLTES LEBEN IM DIGITALEN ZEITALTER

Welche Fähigkeiten brauchen also Menschen im digitalen Zeitalter, um ihre Vorstellungen von einem erfüllten Leben realisieren zu können? Um diese Frage zu beantworten, ist es hilfreich, sich den *Fähigkeiten-Ansatz* der Philosophin Martha Nußbaum zu vergegenwärtigen.^[3] Nußbaum listet zehn existenzielle Fähigkeiten^[4] beziehungsweise Bedürfnisse der Menschen als Voraussetzung für ein würdevolles Leben auf – wenngleich die Liste nicht vollständig ist.

Zu diesen Fähigkeiten gehören ein Leben in normaler Länge zu leben, körperliche Gesundheit und Integrität sowie die Fähigkeit, eigene Sinne, Vorstellungskraft und ein eigenes

Die Ergebnisse der Studie sind im Buch „Werte, Ängste, Hoffnungen“ (2021) ausführlich dargestellt.

Vgl.: Grimm, Petra / Müller, Michael / Trost, Kai-Erik (2021): *Werte, Ängste, Hoffnungen. Das Erleben der Digitalisierung in der erzählten Alltagswelt*, Baden-Baden: Academia.

Denkvermögen zu bilden und auszuleben. Zudem sollten Menschen befähigt werden, positive Gefühle zu erleben und eine praktische Vernunft zu entwickeln sowie sich anderen Menschen zugehörig zu fühlen. Zum Portfolio der Fähigkeiten gehört es auch, sich an andere Menschen zu binden und für diese und andere Lebewesen (Pflanzen, Tiere) zu sorgen. Auch die Befähigung zu Spiel, Spaß und Erholung soll Menschen zugestanden werden. Schließlich sollen sie auch über politische Teilhabe, Arbeit und Besitz verfügen. Viele dieser Fähigkeiten scheinen auf den ersten Blick selbstverständlich und leicht erreichbar. Bei genauerem Hinsehen zeigt sich allerdings, dass aufgrund politischer, wirtschaftlicher und militärischer Zustände einem Großteil der Menschheit diese Fähigkeiten nicht zugebilligt werden.

ZWEI PERSPEKTIVEN AUF DIGITALISIERUNG

Über den Fähigkeiten-Ansatz von Nußbaum hinaus, stellt sich die Frage, welche *spezifischen* Fähigkeiten für ein gelingendes Leben in digitalen Welten von Bedeutung sind.

Ängste und Hoffnungen der befragten Bürger:innen zeigen,

dass es zwei Perspektiven auf Digitalisierung gibt: **Im beruflichen Umfeld wird Digitalisierung als Segen verstanden, im privaten Umfeld hingegen als Fluch.** In den subjektiv erlebten Alltagswelten der Befragten wird der Digitalisierung attestiert, überwiegend zu einer besseren Arbeitswelt beizutragen: Arbeit wird effizienter, nützlicher, schneller und funktionaler. Während diese mit der Digitalisierung verknüpften Eigenschaften im ökonomischen Kontext und im beruflichen Bereich als positiv wahrgenommen werden, werden genau dieselben Eigenschaften im privaten Leben negativ assoziiert. **Sie führen zu erhöhtem Stressgefühl, psychischem Druck, Kontrollverlust, Automatismen, unpersönlichen bzw. oberflächlichen Beziehungen und übergreifend zum Gefühl, ausgeliefert zu sein.** Die Ökonomisierung des privaten Wertebereichs stellt daher eine Grundproblematik des digitalen Wandels dar. So wird beispielsweise die *Beschleunigung* von Arbeitsprozessen durch die Digitalisierung als nützlich und notwendig erachtet, während sie im Privaten (beispielsweise bei der Nutzung von WhatsApp) Druck erzeugt, immer reagieren zu müssen und erreichbar zu sein. Auch der Wettbewerb und Kampf um Anerkennung (z.B. auf Instagram) wird als beschleunigt erfahren.

Anerkennung gilt für sich genommen als moralischer Wert. Die Widersprüchlichkeit digitaler Handlungspraktiken resultiert aus der Tatsache, den Wunsch nach Anerkennung mit dem Wunsch nach Entschleunigung ausbalancieren zu müssen. Im Wettbewerb um Anerkennung – wie ihn die sozialen Medien forcieren – kann Stress verursacht werden, weil der Wunsch nach Anerkennung mit dem Anspruch auf selbstbestimmtes und autonomes Handeln kollidiert. Gleichzeitig bindet dieser Anerkennungswettbewerb auch Zeit. **Das Narrativ der digitalen Medien als Zeitfresser, das die eigene Mediennutzung als sinnentleert infrage stellt, bedeutet – wie auch der Wettbewerb um Anerkennung und das Gefühl der Beschleunigung – dass Menschen sich schwertun, dieses Muster zu durchbrechen.** Das führt uns zu der Frage, welches grundlegende Handlungsprinzip hilfreich wäre, um sich eine souveräne Haltung anzueignen. Hilfreich könnte das Prinzip des *goldenen Mittelwegs* sein. ^[5]

DER GOLDENE MITTELWEG IM DIGITALEN ZEITALTER

Das Prinzip des goldenen Mittelweges hat seinen Ursprung in der Theorie der Mitte, die Aristoteles in seiner Tugendethik entwickelte. ^[6] Aristoteles versteht darunter die Mitte zwischen einem Zuviel und einem Zuwenig. Dieser Ansatz lässt sich am Beispiel von *Tapferkeit* als Mitte zwischen *Draufgängertum* und *Furcht* illustrieren. Weder ein Zuviel noch ein Zuwenig führen zum guten Leben. Die goldene Mitte findet sich nicht im Eigennutz, sondern im sozialen Handeln und in der Entwicklung einer immer wieder zu überprüfenden Haltung. Abhängig von der Persönlichkeit eines Menschen und seines Lebenskontexts müssen ein Zuviel oder ein Zuwenig spezifisch bestimmt werden. Der Weg der goldenen Mitte ist somit kein *statisches*, sondern ein dynamisches Prinzip des sozialen Handelns. Für eine Digitale Ethik ^[7] ist dieses Prinzip ein sinnvolles Reflexionsmodell, weil es dazu verhelfen kann, sich Fähigkeiten im Umgang mit digitalen Technologien anzueignen, die weder ein Zuviel noch ein Zuwenig beinhalten und sich somit als angemessen erweisen. Grundlegend gilt: **Weder Resignation noch Technik-Euphorie helfen im Umgang mit digitalen Medien und Diensten.**

ACHT ZENTRALE DIMENSIONEN EINER DIGITALEN ETHIK

Vor diesem Hintergrund lassen sich acht zentrale Fähigkeiten identifizieren, die Menschen benötigen, um ihre Vorstellungen von einem guten Leben im digitalen Zeitalter zu realisieren:

1. Die Fähigkeit, in digitalen Erlebnissräumen eine eigene Werthaltung zu entwickeln: Die Fähigkeit, eine Werthaltung im Umgang mit digitalen Medien handlungspraktisch umzusetzen, ist eine Kernfähigkeit für die Ausbildung einer ethischen Digitalkompetenz. Digitalkompetenz ist damit nicht allein als kognitive Fähigkeit (also die Bildung digitalen Wissens) zu verstehen, sondern sie ist zugleich ein integraler Bestandteil der Persönlichkeitsbildung. Sich eine Haltung im digitalen Kosmos zu bilden heißt, sich eine individuelle stabile Position anzueignen, wie man digitalen Phänomenen und Herausforderungen begegnen möchte. Haltung, die sich immer auch im Handeln zeigt, ist situativ und kontextuell einem rein kognitiven Wissenskonzept von Digitalkompetenz überlegen. Eine Werthaltung ist uns nicht von Natur aus gegeben, sie muss aktiv und in konkreten Handlungen ausgebildet werden. Haltung ist ein dynamisches Konzept, das sich nach und nach in die Grunddispositionen eines Menschen einschreibt. Um Menschen dabei zu unterstützen in digitalen Erlebnissräumen Handlungspraxen entsprechend dieser Werthaltung zu realisieren, bedarf es medienethischer Reflexionsangebote. Im Rahmen des Forschungsprojekts *Digitaldialog 21* wurden deshalb unter anderem die „Tugenden der Digitalen Ethik“ als Podcast vom Institut für Digitale Ethik herausgegeben.

Mehr zum Podcast „Digital & Glück“ findet sich in der Infobox Podcast auf S. 124.

Im Dialog mit Studierenden reflektieren Medienwissenschaftler:innen und Philosoph:innen über ihre eigenen Erfahrungen im digitalen Alltag, die sie mit Tugenden verbinden: Dazu gehören im Wesentlichen Mut (*digital courage*), Mäßigung, Toleranz, Wertschätzung, Menschlichkeit, Ehrlichkeit und Gerechtigkeit. ^[8]

2. Reflexionsfähigkeit: Reflektieren bedeutet in unserem Zusammenhang zu erkennen, welche Werte und moralischen Prinzipien für die Gesellschaft und für einen selbst wichtig sind und warum; ebenso gehört dazu die Befähigung, bei Wertekonflikten Gefühle und Argumente in Einklang mit den Handlungen zu bringen und das Für und Wider von Entscheidungen und Handlungen abwägen zu können. Eine ethische Reflexion beinhaltet zudem, sich über die möglichen Folgen des Handelns in Bezug auf sich selbst, seine Umwelt und die Gemeinschaft Gedanken zu machen. Voraussetzung dafür ist die Grundbefähigung vom Konkreten auf das Allgemeine zu abstrahieren. Bewusste und überlegte Entscheidungen treffen zu können, setzt zudem auch Wissen und Aufgeklärtheit voraus. **Menschen zur Reflexion zu motivieren, sollte auch auf unterhaltsame Art erfolgen.** Ein Beispiel hierfür ist das „Märchenbuch der Digitalen Ethik“, das vom Institut für Digitale Ethik mit einem Arbeitsbuch für den Unterricht herausgegeben wird. ^[9]

Mehr zum „Märchenbuch der Digitalen Ethik“ findet sich auf S. 118.

Märchen bieten einen spielerischen Raum, um ohne Handlungsdruck über moralische Konflikte nachzudenken und sich über das eigene Tun Gedanken zu machen.

Zudem transportieren Märchen moralische Botschaften und eröffnen so die einfache Möglichkeit, in der Form ethischer Gedankenspiele über Moral und Ethik zu diskutieren. Sie sind auch besonders geeignet, in fiktiver Form Wertekonflikte des digitalen Alltagslebens zu thematisieren.

3. Widerstandsfähigkeit (Resilienz): Eine der zentralen Fähigkeiten zur Konfliktbewältigung im digitalen Zeitalter ist Widerstandsfähigkeit. Menschen, die eine sog. Resilienz in sich ausgebildet haben sind in der Lage, die eigenen Wünsche und die Ansprüche von außen gut abzuwägen. Dies setzt voraus, sich der eigenen Wünsche und Bedürfnisse bewusst zu sein, sich über deren Geltung Gedanken zu machen und in der Lage zu sein, an eigenen Überzeugungen und Bedürfnissen festzuhalten. Ein Hindernis hierfür ist allerdings das ständige Vergleichen mit anderen. Das Abgleichen und der Wettbewerb mit anderen – also der Fokus darauf, wer mehr soziale Anerkennung erhält, attraktiver und erfolgreicher ist etc. – erschwert es, mit sich selbst zufrieden zu sein und sich in zufriedenstellender Weise auf die eigenen Bedürfnisse zu besinnen. Digitale Vergleichsplattformen (z.B. Instagram, Facebook, TikTok), aber auch die Selbstvermessungs-Tools z.B. im Fitnessbereich, stimulieren das ständige Beobachten, Bewerten und Vergleichen und erweitern zugleich den Radius des Vergleichbaren. ^[10] Als Vergleichsbasis dienen dann alle digital erreichbaren Kontakte und nicht nur das eigene soziale Umfeld. Wie mehrere Studien zeigen ^[11, 12, 13] fühlen sich Nutzende, die sich länger in sozialen Medien aufhalten, unzufrieden und unglücklich. Das erinnert stark an Sören Kierkegaards Diktum: „Das Vergleichen ist das Ende des Glücks und der Anfang der Unzufriedenheit.“ ^[15] Gleichwohl erscheint der Verzicht auf soziale Vergleiche nicht sinnvoll, denn Vergleiche gehören zum Menschsein dazu, sie dienen der Herausbildung der eigenen Identität und des Selbstvergewisserung. Genau genommen geht es also vielmehr um einen bestimmten Modus des Vergleichens, gegen den Bürger:innen im digitalen Zeitalter widerständig sein sollten: sich nicht dem Verdikt zu unterwerfen jederzeit beweisen zu müssen, einzigartig, besonders und originell zu sein.

4. Privatheitskompetenz: Die Fähigkeit, die eigene Privatheit und die der anderen zu schützen, ergibt sich nicht allein aus technischen oder datenschutzrechtlichen Kenntnissen. Vielmehr umfasst Privatheitskompetenz ^[16] folgende Fähigkeiten. Bürger:innen sollten:

- reflektieren, warum Privatheit in der digitalen Gesellschaft geschützt werden soll,
- abschätzen, welche Folgen sich ergeben können, wenn der Wert der Privatheit nicht mehr geschätzt wird,
- wissen, welche datenwirtschaftlichen und politischen Interessen bestehen
- sich Kenntnisse über mögliche (Selbst-)Schutzmaßnahmen und datenökologische Dienste bzw. Produkte aneignen.

Aufgabe der Politik ist es, die Bürger:innen dabei zu unterstützen, sich nicht nur eine Privatheitskompetenz anzueignen, sondern auch den entsprechenden Rahmen dafür zu schaffen. So sollte eine *digitale Viel-*



falt hinsichtlich der Angebotsstruktur gefördert werden. Vor diesem Hintergrund sollten Forschung und Entwicklung von *Privacy by Design*-Produkten und -Diensten unterstützt werden, um so alternative Angebote zur Verfügung zu stellen. Ebenso wäre es Aufgabe der Politik, eine kommunikative Infrastruktur zur Verfügung zu stellen, die die Privatheit der Nutzenden gewährleistet – und zwar eine technisch genauso gut funktionierende wie die der monopolistischen Tech-Unternehmen. Ebenso ist es Aufgabe der Politik, über bestehende Produkte und Dienste, die den Schutz der Privatheit gewährleisten, in der Öffentlichkeit aufzuklären und diese sichtbar zu machen. Denn deren Bekanntheit ist bislang weitgehend einer digitalen Elite vorbehalten. Zudem ist auch von Politiker:innen zu erwarten, dass sie ihre Vorbildfunktion wahrnehmen und *Privacy by Design*-Produkte selbst nutzen.

PRIVAT-O-MAT

Um für das Thema Privatheitskompetenz zu sensibilisieren, entwickelte das Institut für Digitale Ethik das interaktive Medientool „Privat-o-Mat“. Hier können Nutzer:innen spielerisch in der Rolle verschiedener Datenschutz-Typen Alltagssituation durchleben und Entscheidungen treffen. Am Ende des Spiels wird ihr individuelles Profil angezeigt und sie erhalten weitere Information zum Thema Datenschutz. Mehr dazu auf S. 114.

5. Gestaltungsfähigkeit: Die Menschen sollten befähigt werden, ihre digitale Umwelt selbst zu gestalten. Gestaltungsfähigkeit kann sich als *digitale Mündigkeit* ausdrücken. Der Philosoph Theodor W. Adorno erkannte in Mündigkeit das entscheidende Bildungsziel. ^[17] Digitale Mündigkeit lässt sich durch Selbstreflexion, Selbstbestimmung und Resilienz erwerben. Digital mündig zu sein bedeutet, selbst entscheiden zu können, ob und welche digitalen Systeme genutzt werden sollen, aber auch wie und wofür sie genutzt werden sollen. Die Gestaltung der eigenen digitalen Umwelt äußert sich in vielen Praktiken: Techniken der Anonymisierung bzw. *Obfuscation* (Verschleierung), wie sie z.B. Finn Brunton and Helen Nissenbaum ^[18] vorschlagen; Unterstützung von Initiativen zur Regulierung digitaler Systeme, wie z.B. die Charta der digitalen Grundrechte der Europäischen Union. ^[19] Gestaltungsfähigkeit kann ebenso bedeuten, sich für bestimmte digitale Anwendun-

gen zu entscheiden, weil sie sinnhaft sind und das eigene Leben und das der anderen besser machen. Beispielhaft hierfür ist die Gründung eines Forums, in dem Menschen Erfahrungen mit wenig erforschten Krankheiten austauschen, Tipps geben und sich gegenseitig unterstützen.

6. Technische Handlungskompetenz: Um gestaltungsfähig zu sein, braucht es auch praktisches Handlungswissen. Angesichts der Komplexität und hohen Geschwindigkeit, mit der sich digitale Systeme weiterentwickeln, stellt dies für viele Menschen eine Herausforderung dar. Vor allem deshalb, weil damit die Anforderung verbunden ist, sich ständig weiterzubilden und auf dem Laufenden zu bleiben. Die Anforderung ausreichend über technische Handlungskompetenz zu verfügen soll nicht heißen, dass es allein den Nutzer:innen obliegt, digitale Systeme zu beherrschen. So muss auch von Anbieter:innenseite die Anforderung bestehen, die digitalen Systeme möglichst bedienungsfreundlich und transparent zu designen und deren Funktionalität und Sicherheit zu gewährleisten. Das Versprechen der Tech-Unternehmen, dass im Zuge der Entwicklung die digitalen Systeme immer nutzer:innenfreundlicher werden würden, ist bislang bei weitem nicht erfüllt worden. Im Gegenteil: Je komplexer und vernetzter die Systeme sind, desto anfälliger werden sie. Darüber hinaus tauchen durch ständige Aktualisierungen und Updates neue technische Anforderungen und auch Fehlerquellen auf, die die Nutzer:innen überfordern können. Die Bringschuld für ein nutzer:innenfreundliches Design und eine menschengerechte Gestaltung (Usability) seitens der digitalen Anbieter:innen ist ein wichtiges Desiderat, das im Kontext der Anforderung technische Handlungskompetenz zu erwerben mitzubewerkstellenden ist.

7. Informations- und Meinungsbildungskompetenz: Eine Fähigkeit, die den Fokus vor allem auch auf die gesellschaftliche Dimension legt, betrifft den erkennbaren Trend zur Relativierung von Wahrheit. Mit den sozialen Medien vergrößerten sich in einer digitalisierten Öffentlichkeit die Menge und das Spektrum verfügbarer Informationen. Die zahlreichen Informationskanäle bedingen jedoch auch, dass Nutzer:innen unbeabsichtigt mit Angeboten konfrontiert werden, die Halbwahrheiten, Lügen, Verschwörungserzählungen oder Falschinformationen sind. Die Beurteilung des Wahrheitsgehaltes einer Information wird dadurch komplizierter. Diese Einordnungsschwierigkeiten können die eigene Medienkompetenz überfordern. Es fällt zunehmend schwerer, Wahres von Unwahrem zu unterscheiden. Wenn aber aufgrund von Desinformation Wissen, das als Grundlage für Meinungsbildung dient, nicht mehr gesichert erscheint, erschwert dies den Zusammenhalt unserer Gesellschaft. Wenn jede Person sich ihre eigene Wahrheit bastelt, verhindert dies, dass wir uns auf eine gemeinsame Realität beziehen und nach Lösungen suchen können. Gleichzeitig ist angesichts der Deutungs- vielfalt von Realität eine Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven für das Aushandeln von Konsens unabdingbar. Um einer Verunsicherung und Relativierung von Wahrheit entgegenzuwirken, bedarf es einer Informations- und Meinungsbildungskompetenz.



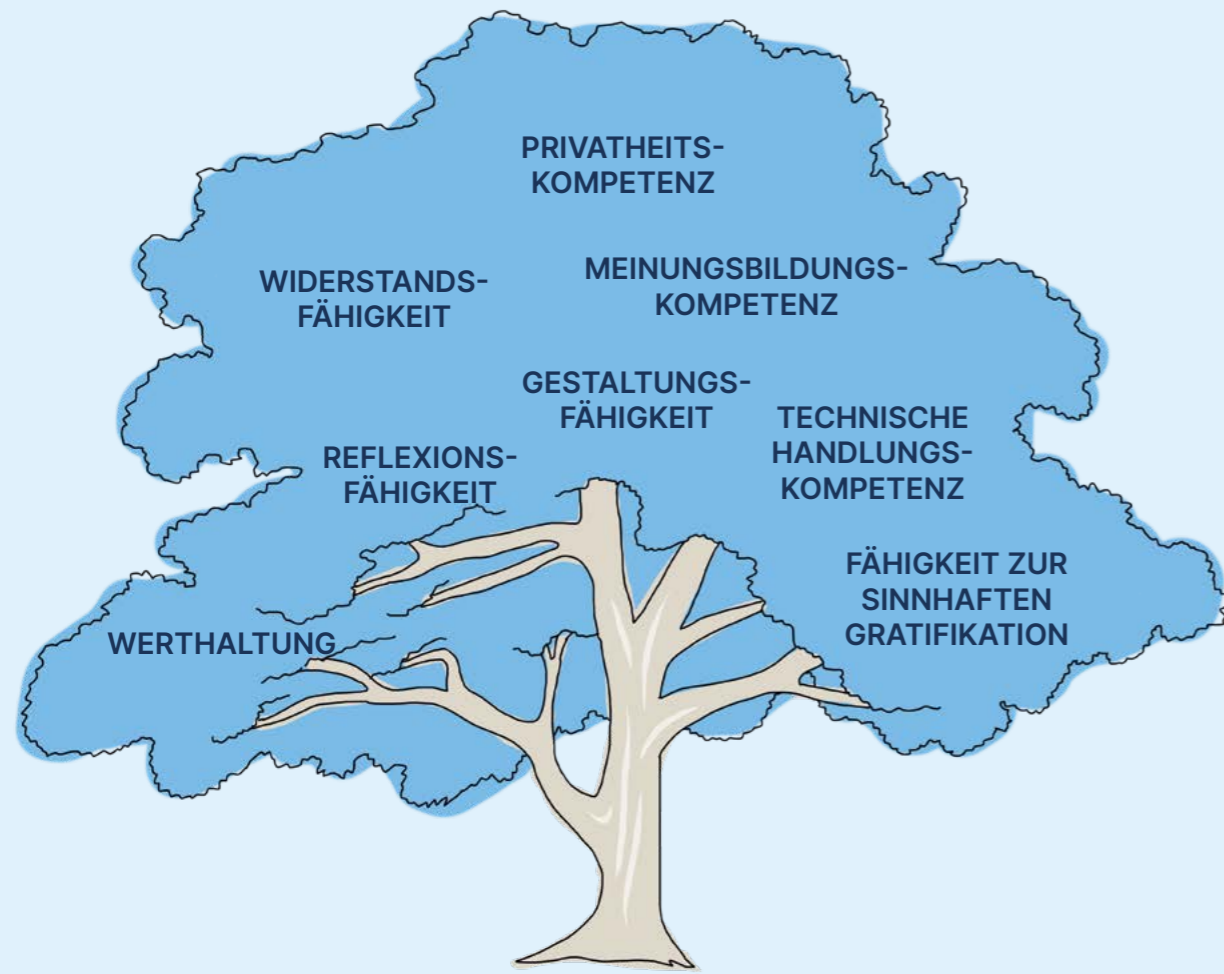


Abbildung 1: Fähigkeiten in der digitalisierten Alltagswelt

ETHIK MACHT KLICK

Wie man sich Meinungsbildungskompetenz in der Praxis aneignen kann, zeigen beispielsweise die für Schulen erstellten Arbeitsmaterialien „Ethik macht klick. Meinungsbildung in der digitalen Welt“ vom Institut für Digitale Ethik und Klicksafe.^[20]

Unter *Informationskompetenz* ist die Fähigkeit zu verstehen, selbstbestimmt Informationen/Nachrichten zu finden, zu erkennen, zu analysieren, Medien und Quellen einordnen sowie die Informationen auf ihre Relevanz und ihren Wahrheitsgehalt hin bewerten zu können. Ziel einer solchen Befähigung ist ein souveräner und selbstbestimmter Umgang mit Informationen als Grundlage zur Meinungsbildung und damit zur Handlungsfähigkeit in einer digitalisierten Gesellschaft.

Darüber hinaus bedarf es aber auch einer *Meinungsbildungskompetenz*, die über die Informationskompetenz hinausgeht. Meinungsbildungskompetenz bezeichnet die Fähigkeit, Informationen in einen Kontext zu stellen und zu bewerten sowie damit verknüpfte gesellschaftliche und ethische Fragestellungen zu reflektieren. Ziel ist es, einen eigenen Standpunkt bzw. eine Haltung zur Gesellschaft und zur Welt zu entwickeln, die durch Wahrnehmen, Urteilen und Empfinden zustande kommt. Meinungsbildung wird dabei als ein Prozess verstanden, in dem die Beurteilung der erhaltenen Informationen und der damit verknüpften Sachverhalte

immer wieder überprüft wird. Meinungsbildungskompetenz basiert auf der Informationskompetenz und erfordert zudem die Fähigkeit des Zuhörens sowie die diskursive Auseinandersetzung mit den Meinungen anderer.

8. Fähigkeit zur sinnhaften Gratifikation: Was sind wirklich unsere Bedürfnisse? Was ergibt Sinn für uns? Ein erfülltes Leben ist schwer möglich, wenn wir uns abhängig fühlen oder gar süchtig sind. Die Befunde der Studie „Werte, Ängste, Hoffnungen“ zeigen, dass das Smartphone und die sozialen Medien eine Sogwirkung ausüben, was mit einem Mangel an Konzentrationsfähigkeit einhergehen kann. In allen Altersklassen wird das Phänomen der Abhängigkeit bzw. Sucht beschrieben. Bei den jüngeren Befragten wird zudem problematisiert, dass sie durch die sozialen Medien („kurz mal auf Instagram gewesen“) vom Lernen abgehalten werden. Dabei manifestiert sich das Motiv *nichts verpassen zu möchten* (engl. FOMO = Fear of Missing out) in einem habitualisierten Automatismus: Jugendliche greifen reflexhaft und unbewusst zum Smartphone ohne darüber nachzudenken, was sie gerade tun. In der Lage zu sein, sich über die eigenen Bedürfnisse Gedanken zu machen und deren jeweilige Sinnhaftigkeit zu hinterfragen, bedeutet im digitalen Kontext, sich nicht von den digitalen Geräten abhängig zu machen. Sinnhafte Gratifikation meint zudem, fähig zu sein, dem Automatismus und der Reflexhaftigkeit der Mediennutzung zu entkommen und Vorstel-

lungen darüber zu entwickeln, was glücklich macht. Die eigenen Bedürfnisse im digitalen Alltag selbst bestimmen zu können, ist letztlich ein wichtiger Baustein für digitale Emanzipation.

Mit der Corona-Pandemie hat die Digitalisierung noch einmal an Schubkraft gewonnen. Damit werden die hier beschriebenen Fähigkeiten in der privaten Lebenswelt an Bedeutung zunehmen. Umso wichtiger erscheint es, sich über eine Ethik des Digitalen Gedanken zu machen und die Menschen zu befähigen, die digitale Welt ihren Vorstellungen und Bedürfnissen entsprechend mitzugestalten sowie ihre Ängste und Konflikte zu bewältigen.

Versinnbildlichen lässt sich diese Zusammenschau der Fähigkeiten, am besten mit der bildlichen Metapher eines Baums (siehe Abbildung 1):

In summa stellt diese Zusammenschau der Fähigkeiten das Konzept einer Digitalkompetenz dar, das über ein rein technisches Anforderungsprofil weit hinausgeht. Digitalkompetenz ist damit ein integratives Konzept, das kognitives Wissen mit einer Haltung verbindet und diese als integralen Bestandteil einer Persönlichkeitsbildung versteht. Da Haltung sich immer auch im Handeln zeigt, situativ und kontextuell, ist eine integrative Digitalkompetenz einem rein kognitiven Wissenskonzept überlegen.

- Gigerenzer, Gerd (2021): Klick. Wie wir in einer digitalen Welt die Kontrolle behalten und die richtigen Entscheidungen treffen, München: Bertelsmann, S.10-11.
- Grimm, Petra/Müller, Michael/Trost, Kai-Erik (2021): Werte, Ängste, Hoffnungen. Das Erleben der Digitalisierung in der erzählten Alltagswelt, Baden-Baden: Academia.
- Nußbaum, Martha (2015): Fähigkeiten schaffen. Neue Wege zur Verbesserung menschlicher Lebensqualität, München: Karl Alber Verlag.
- Nußbaum, Martha (2015): Fähigkeiten schaffen. Neue Wege zur Verbesserung menschlicher Lebensqualität, München: Karl Alber Verlag, S.41ff.
- Schilling, Harald (1930): Das Ethos der Mesotes. Eine Studie zur Nikomachischen Ethik des Aristoteles, Tübingen: Mohr Siebeck, S. 1f.
- Aristoteles (2015): Nikomachische Ethik. Übersetzung und Nachwort von Franz Dirlmeier – Anmerkungen von Ernst A. Schmidt, Stuttgart: Reclam, S. 36-52.
- Grimm, Petra/Keber, Tobias/Zöllner, Oliver (2019): Digitale Ethik. Leben in vernetzten Welten, Ditzingen: Reclam.
- Verfügbar unter: https://www.hdm-stuttgart.de/digitale-ethik/publikationen/IDE_podcast.
- Verfügbar unter: <https://www.hdm-stuttgart.de/digitale-ethik/home>.
- Scheibmaier, Andreas (2021): Die neue Normalität digitaler Selbstvermessung. Wie sich Konventionen und numerische Differenz in metrischen Kulturen verändern, in: Zugluft – Öffentliche Wissenschaft in Forschung, Lehre und Gesellschaft, 1, S. 42-49.
- Shakya, Holly/Christakis, Nicholas (2017): Association of Facebook Use with Compromised Well-Being. A Longitudinal Study, in: American Journal of Epidemiology, 185, S.203-211.
- Scherr, Sebastian/Schmitt, Marlene (2018): Passive Facebook-Nutzung, selektive Selbstdarstellung und negative Wahrnehmung des eigenen Lebens. Mehrgruppen Cross-Lagged Panelanalyse zu differentiellen Effekten im Kontext psychologischen Wohlbefindens, in: M&K, 6, S. 58-74.
- Sabatini, Fabio/Sarracino, Francesco (2017): Online Networks and Subjective Well-Being, in: Kykos, 70, S. 456-480.
- Ozimek, Phillip/Bierhoff, Hans-Werner (2020): All my Online-Friends are Better than me – Three Studies about Ability-Based Comparative Social Media Use, Self-Esteem an Depressive Tendencies, in: Behaviour & Information Technology, 39, S. 1110-1123.
- Hohnert, Moritz (2012): Macht Facebook unglücklich?, verfügbar unter: <https://www.tagespiegel.de/themen/digitalisierung-ki/neid-im-netzwerk-was-philosophen-und-psychologen-vom-vergleichen-halten/7431028-2.html>, abgerufen am 21.02.2022.
- Grimm, Petra/Krah, Hans (2014): Ende der Privatheit. Die Sicht der Medien- und Kommunikationswissenschaft, verfügbar unter: https://www.zbw-mediatalk.eu/wp-content/uploads/2016/08/Ende_der_Privatheit_Grimm_Krah.pdf, abgerufen am 21.02.2022.
- Adorno, Theodor (2020): Erziehung zur Mündigkeit. Vorträge und Gespräche mit Hellmut Becker 1959-1969, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 133-147.
- Brunton, Finn/Nissenbaum, Helen (2015): Obfuscation. A User's Guide for Privacy and Protest, Cambridge: The MIT Press.
- Verfügbar unter: <https://digitalcharta.eu/#post-22838>.
- Grimm, Petra/Neef, Karla/Kirste, Katja (2021): Ethik macht klick. Meinungsbildung in der digitalen Welt. Desinformationen, Fake News, Verschwörungserzählungen. Arbeitsmaterialien für Schulen und Jugendarbeit, verfügbar unter: https://www.klicksafe.de/fileadmin/media/documents/pdf/klicksafe_Materialien/Lehrer_LH_Ethik_II_Meinungsbildung/Ethik_II_Meinungsbildungskompetenz_RhP.pdf, abgerufen am 21.02.2022.

»DIGITALISIERUNG MUSS MAN MÖGEN« – MUSS MAN?



❖
Ethische und pädagogische
Implikationen eines Forschungsfeldes



Matthias Rath

Der digitale Wandel scheint das Symbol der „zweiten Moderne“ zu sein. Diese sei, so Ulrich Beck, im Kern eine „Risikogesellschaft“^[1], die in ihrer dynamischen Entwicklung immer neue Risiken produziert, v. a. Umweltverschmutzung, Klimawandel, Arbeitslosigkeit, globale Verarmung. Hierbei wird die Risikoproduktion von Wissenschaft und Technik angetrieben. Nicht zuletzt aber auch durch das, was wir heute *Digitalisierung* nennen. 35 Jahre nach dieser Diagnose Ulrich Becks wurden und werden die Risiken nicht weniger. Ein Leben ohne Privatsphäre im Zeitalter der sog. „Post Privacy“^[2], das durch allgegenwärtigen Datenabfluss gekennzeichnet ist, gehört zu den neuen Risiken. (Digitale) Technologie dringt tief in das Leben der meisten Menschen ein und technologischer Fortschritt geht Hand in Hand mit sozialem Wandel, der als irritierend empfunden werden kann.

Im Mittelpunkt der zukünftigen Gesellschaftsgestaltung sollte daher verantwortungsvolles Handeln auf allen Ebenen stehen – von technologischen Entwicklungen bis hin zu politischen Regulierungen und verbraucherpolitischen Maßnahmen. Und Digitalisierung, also die zunehmende informationstechnische Ausformung bislang analoger Prozesse oder gar die Innovation ausschließlich digitaler Prozesse, scheint dabei eine besondere Herausforderung zu sein. Vor diesem Hintergrund geht es um politische, soziale, kulturelle und ethische Fragen der Gegenwart.

Diese Wende zum „Digital“^[3] macht Angst. Ulrich Beck und andere scheinen typische Vertreter:innen der *German Angst* zu sein. Dieses anglo-amerikanische Stereotyp für eine vermeintlich typisch deutsche Zögerlichkeit ist im Kontext digitaler Medien tatsächlich nicht unberechtigt. 2004 konnte der

Buchwissenschaftler Dietrich Kerlen zeigen, dass seit der Reformation im deutschsprachigen Raum eine grundlegende Skepsis allen medialen Neuerungen gegenüber besteht. Diese Skepsis sei vor allem, so Kerlen, immer auch moralisch aufgeladen. Er spricht daher auch von einer „Medienmoralisierung“^[4] des reformatorisch geprägten deutschen Sprachraums, die alles außer Büchern verdammt. Auch und vor allem, wenn dies mit technischen Neuerungen verbunden ist.

DIGITALER WANDEL

Laut dem *Digital Evolution Index*^[5] aus dem Jahre 2017 gibt es fast keine Gesellschaft, die der Digitalisierung gegenüber indifferent eingestellt ist. Die meisten Gesellschaften sind heute mehr oder weniger digitalisiert, d. h., sie sind praktisch vom digitalen Wandel betroffen. Daraus folgt auch eine Einstellung zu diesem Wandel. Allerdings verläuft die Digitalisierung nicht in jeder Gesellschaft auf die gleiche Weise und mit dem gleichen Tempo. Auch lassen sich unterschiedliche Einstellungen zu den Herausforderungen und Chancen der Digitalisierung beobachten. Insbesondere zeigt sich ein positiver Verstärkungseffekt zwischen Industrialisierung und Digitalisierung.

Auf Basis von 60 Volkswirtschaften unterschied der *Digital Evolution Index 2017* die untersuchten Länder nach ihrem digitalen Entwicklungsstand und ihrer Entwicklungsdynamik. So genannte „Stand Out“- (z.B. Neuseeland) und „Break Out“-Länder (z.B. China) betreiben die Digitalisierung proaktiv, wenn auch auf unterschiedlichen technischen und infrastrukturellen Ebenen. „Watch Out“-Staaten (z.B. Südafrika, Ägypten, Spanien) haben noch eine große Digitalisierungsaufgabe vor sich, weil sie noch mit technischen und politischen

Innovationsproblemen zu kämpfen haben. Und schließlich gibt es „Stall Out“-Länder, die trotz eines hohen Digitalisierungsgrades selbst langsamer werden und der Digitalisierung kritisch gegenüberstehen. Beispiele dafür waren u. a. auch Deutschland – hoch entwickelt, aber der Digitalisierung skeptisch gegenüberstehend. Die Autor:innen der Studie nennen diese Skepsis „Vertrauensdefizit“. Interessant ist die Bedeutung, die die Autor:innen dabei den Einstellungen der Menschen beimessen. Sie standen 2017 offensichtlich in Stall-Out-Ländern wie Deutschland im offensichtlichen Gegensatz zum Entwicklungsgrad. Ein Vertrauensdefizit entsteht, wenn die Einstellungen, Erfahrungen oder Verhaltensweisen nicht mit dem digitalen Umfeld übereinstimmen. Die Nutzer:innen sind mit „Reibungen“ konfrontiert, die sie an der Sinnhaftigkeit der Digitalisierung zweifeln lassen.

DIGITALE DISRUPTION

Solche „Reibungen“ werden von Bower und Christensen [6] als „disruptive Technologien“ bezeichnet. Disruptive Technologien sind Innovationen, die Probleme für gewohntes Handeln, Denken und Verstehen verursachen. Mit anderen Worten: Innovationen sind disruptiv, wenn sie die Verlässlichkeit des eigenen Verhaltens in Frage stellen. Digitale Anwendungen sind im weitesten Sinne disruptiv, wenn sie etablierte, bewährte Praktiken umstoßen – vor allem, wenn eine „auratische Buchkultur“ [7], wie Kerlen sie für die deutsche postreformatorische Medienpraxis ausmacht, alles allein „an der Schrift“ misst.

Gleichwohl lassen sich derartige Reibungen auch schon im vordigitalen Zeitalter beobachten: Der Film, das Comic (heute hochkulturell als graphic novel veredelt), das Fernsehen, das alles war nur „das schlechtere Buch“.

»Der Film, das Comic [...], das Fernsehen, das alles war nur ›das schlechtere Buch‹.«

Das Vertrauensdefizit spiegelt sich vor allem darin wider, wie Nutzende auf die digitale Welt reagieren und mit ihr interagieren. Ein niedriger Vertrauensindex im digitalen Verhalten könnte auch darauf hindeuten, dass Nutzende ihre Art der digitalen Interaktion mittlerweile kritisch reflektieren. Die zentrale

Frage hierbei ist allerdings, wann aus der Reflexion wieder pragmatisches Handeln ohne dauerhafte Medienmoralisierung resultiert. Die Medienmoralisierung schlägt zwar nicht notwendigerweise auf die ökonomische Digitalnutzung durch. Und selbst im Bereich des Privaten werden viele digitale Geräte sehr intensiv genutzt. Aber in den gesellschaftlichen Teilbereichen Bildung und Kultur, ja in den Medien selbst, gehört Digitalverdrossenheit zum guten Ton.

DIGITALDIALOG 21

– DER NORMATIVE SCHWERPUNKT

Vor dem Hintergrund der skizzierten Aspekte des Vertrauensdefizits ist es daher nicht nur notwendig, das öffentliche Bewusstsein zu untersuchen, sondern auch nach Möglichkeiten zu suchen, die Reflexion über die Bedeutung der individuellen Praxis für den digitalen Wandel zu fördern. „Reflexion fördern“ heißt hierbei explizit nicht, über zweifelsohne bestehende Gefahren oder auch nur Überforderungen digita-

ler Medienangebote und Kommunikationsformen hinwegzutäuschen. Wenn wir auf der einen Seite eine skeptische Haltung gegenüber dem digitalen Wandel beobachten, dieser Wandel aber auf der anderen Seite das Ergebnis der Medienpraxis derselben Menschen ist, dann ist eine Reflexion über diesen Zusammenhang notwendig, um ein realistisches und nachhaltiges Verhältnis zu dem von dieser Praxis herbeigeführten sozialen Wandel zu schaffen.

DEMARGINALISIERUNG DURCH DIGITALE PRAXIS

In einem Teilprojekt des Forschungsprojekts *Digitaldialog 21* wurden daher narrative Interviews und Tiefeninterviews durchgeführt, um Entwürfe medienkompetenter Selbstbildung empirisch zu untersuchen. Die Projektgruppe der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg beschäftigte sich dabei vor allem aus normativer Perspektive mit philosophisch-ethischen und medienpädagogischen Implikationen des digitalen Wandels. Die Einstellungen der Bevölkerung zur Digitalität wurden ethisch analysiert, also auf die normativen Grundüberzeugungen hin befragt. Empirische Beschreibung und normativ-ethische Analyse bildeten dann gemeinsam den theoretischen Rahmen für eine umfassende Untersuchung von Medienkompetenz. Dabei fokussierten die Ludwigsburger Wissenschaftler:innen auf eine gesellschaftliche Gruppe, die einerseits gesellschaftlich marginalisiert ist, andererseits eine aktive Praxis in digitalen Medien aufweist. Diese Ausrichtung der Forschung ist thematisch verwandt mit einer *ethischen* Technikfolgenabschätzung [8], die mediale Nutzungsformen und technische Nutzungsmöglichkeiten untersucht. Unser Ziel war es, den öffentlichen Wert der digitalen Medienutzung zu klären [9]: Kann digitale Praxis demarginalisieren?

Mehr zu gesellschaftlich marginalisierten Gruppen findet sich im Artikel „Darstellung von trans Geschlechtlichkeit in den Medien. Ethische Aspekte“ auf S. 40.

MEDIENETHISCHE WERKZEUGE FÜR DEN BEREICH BILDUNG

Nicht weniger normativ war der auf die pädagogische Orientierung medialer Praxis ausgerichtete Teil des Projekts. Denn auch Lehrkräfte sind „medienmoralin“. Wie internationale Studien [10,11] belegen, sind deutsche Lehrkräfte eher kritische und restaurative Mediennutzer:innen. Ethisch fundiertes Wissen und leicht anwendbare Werkzeuge zur Überprüfung und normativen Bewertung von Medien, einschließlich ihrer Angebote und Praktiken, können sich jedoch positiv auf Bildungseinrichtungen auswirken. [12] Die Ergebnisse des Projekts können professionelle Medienpädagog:innen kognitiv dabei unterstützen, einen argumentativ ausgewogenen Blick auf Medien und den digitalen Wandel zu gewinnen. [13] Das pädagogische Ziel des Projekts bestand darin, praktische Werkzeuge bereitzustellen, die zu einer ethisch fundierten Bewertung digitaler Angebote auf individueller und nicht-professioneller Ebene verhelfen. Dabei muss allerdings das digitale Rad nicht neu erfunden werden. Vielmehr geht es um nutzbare „Konfektionierung“, also angeleitete und didaktisch vermittelte Angebote bereits vorfindlicher medienethischer Werkzeuge in einem auch für Schulen nutzbaren Format als Teil einer gängigen digitalen Lernplattform.



1. Beck, Ulrich (1986): Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
2. Heller, Christian (2011): Post Privacy. Prima leben ohne Privatsphäre, München: C. H. Beck.
3. Ramge, Thomas/Mayer-Schönberger, Viktor (2017): Das Digital. Markt, Wertschöpfung und Gerechtigkeit im Datenkapitalismus, Berlin: Econ.
4. Kerlen, Dietrich (2005): Jugend und Medien in Deutschland. Eine kulturhistorische Studie (Hg. Rath, Mathias/Marci-Boehncke, Gudrun), Weinheim: Beltz, S. 42.
5. Chakravorti, Bhaskar/Chaturvedi, R. Shankar (2017): How competitiveness and trust in digital economies vary across the world, Medford: The Fletcher School - Tufts University, verfügbar unter: https://sites.tufts.edu/digitalplanet/files/2018/11/DEI-LAC_Executive-Summary_27Nov2018.pdf, abgerufen am 18.01.2022.
6. Bower, Joseph/Christensen, Clayton (1995): Disruptive technologies. Catching the wave, verfügbar unter: <https://hbr.org/1995/01/disruptive-technologies-catching-the-wave>, abgerufen am 16.02.2022.
7. Kerlen, Dietrich (2005): Jugend und Medien in Deutschland. Eine kulturhistorische Studie (Hg. Rath, Mathias/Marci-Boehncke, Gudrun), Weinheim: Beltz, S. 100.
8. Rath, Matthias (2003): Media Assessment. The future of media ethics, in: Angela Schorr/William Campbell/Michael Schenk (Hg.), Communication research and media science in Europe. Perspectives for research and academic training in Europe's changing media reality, Berlin/New York: de Gruyter, S.187- 198.
9. Rath, Matthias (2010): Public Value oder bonum commune? Anmerkungen zu einem medienethischen Desiderat, in: Matthias Karmasin/Daniela Süßenbacher/Nicole Gonser (Hg.), Public Value. Theorie und Praxis im europäischen Vergleich, Wiesbaden: Springer VS, S. 45-56.
10. Julian Fraillon/John Ainley/Wolfram Schulz/Tim Friedman/Eveline Gebhardt (2014): Preparing for life in a digital age. The IEA International Computer and Information Literacy Study. International report, Cham/Heidelberg/New York/Dordrecht/London: Springer Open, verfügbar unter: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-14222-7>, abgerufen am 16.02.2022.
11. Fraillon, Julian/Ainley, John/Schulz, Wolfram/Friedman, Tim/Duckworth, Daniel (2019): Preparing for life in a digital world. IEA International Computer and Information Literacy Study 2018. International Report, Amsterdam: IEA, verfügbar unter: <https://www.iea.nl/sites/default/files/2019-11/ICILS%202019%20Digital%20final%2004112019.pdf>, abgerufen am 16.02.2022.
12. Marci-Boehncke, Gudrun/Vogel, Tatjana (2018): From theoretical knowledge to reflection about digital media. A study about epistemic awareness of in-service teachers, in: Luis Gómez-Chova/Augustin López-Martínez/Ignacio Candel-Torres (Hg.), ICERI2018 Proceedings, Valencia: IATED Academy, S. 1944-1950.
13. Rath, Matthias/Tannrath, Michelle (2019): Teaching in digital societies as a topic of an ethically informed media pedagogy, in: Luis Gómez-Chova/Augustin López-Martínez/Ignacio Candel-Torres (Hg.), EDULEARN19 Proceedings, S. 7507-7511, verfügbar unter: https://www.researchgate.net/publication/334509615_Teaching_in_digital_societies_as_a_topic_of_an_ethically_informed_media_pedagogy, abgerufen am 16.02.2022.

*»Ohne den Menschen
ist Digitalisierung
eine leere Hülse, ja zu-
nächst einmal über-
haupt nicht denkbar.«*

Lünich, Mario (2022): Der Glaube an Big Data. Eine Analyse
gesellschaftlicher Überzeugungen von Erkenntnis- und
Nutzungsgewinnen aus digitalen Daten, Wiesbaden: Springer.

Dialoge zur Werte-
perspektive im
digitalen Wandel

DE-MEDIALISIERUNG ALS ETHISCHES HANDELN



Wie wir die Digitalisierung unbewusst gestalten können

Kai Erik Trost



Was haben ein Spaziergang im Wald, eine abendliche Kartenspielrunde mit guten Freund:innen und ein Urlaub in der Türkei gemeinsam? Haben Sie eine Idee? Die erste Gemeinsamkeit besteht darin, dass es sich bei diesen drei Aktivitäten um Erzählthemen handelt, die von den Gesprächspersonen unserer empirischen Untersuchung im Rahmen des Projekts Digitaldialog 21 hervorgebracht wurden. Im Mittelpunkt stand dabei die Erlebnisdimension der Digitalisierung im Alltag. ^[1] In diesem Teilprojekt des Instituts für Digitale Ethik (IDE) wurde der Frage nachgegangen, wie Menschen über die Digitalisierung denken, welche Geschichten und Erlebnisse sie mit ihr verbinden, welche Haltung sie ihr gegenüber einnehmen und wie sie mit möglichen Wertekonflikten umgehen. Um dies alles herauszufinden, wurden Erzählinterviews mit Personen aus verschiedenen Gesellschafts- und Altersgruppen – mit Berufstätigen, Studierenden sowie Schüler:innen – durchgeführt. Methodologisch bieten Erzählinterviews eine Reihe von Vorzügen; pointiert lässt sich sagen, dass die in Erzählungen präsentierten Geschichten von Selbst-Erlebtem einen besonders unmittelbaren, unverfälschten und damit besonders prägnanten Zugang zu Erlebnisdimensionen darstellen. ^[2]

Warum aber erzählen Menschen von genau diesen Aktivitäten? Damit kommen wir zur zweiten Gemeinsamkeit der einleitenden Beispiele: Es handelt sich um Geschichten, die aus Sicht unserer Gesprächspartner:innen deshalb bedeutungsvoll sind, weil sie als etwas *nicht-digitales* und *nicht-mediales* erlebt wurden. Unsere Gesprächspartner:innen nehmen ge-

rade diese Aktivitäten zum Anlass, um bewusst auf digitale Medien zu verzichten, Endgeräte wie das Smartphone abzuschalten, bzw. zumindest für eine längere Zeit beiseitezulegen. Ihnen geht es darum, nicht ständig auf Social Media-Plattformen wie Facebook, auf Instant-Messenger-Dienste wie WhatsApp zuzugreifen oder das E-Mail-Konto auf neue Mitteilungen zu prüfen. Dabei handelt es sich um soziale Praktiken, die als „Taktiken der Entnetzung“ ^[3] zu verstehen sind. Auf der Bedeutungsebene tragen diese verschiedene „Logiken der De-Medialisierung“ ^[4] in sich, denen im Folgenden nachgegangen wird. Erzählt wird von etwas, das nicht nur als abwechslungsreich, sondern auch als entlastend, entspannend und schön wahrnehmen wird, wobei gerade der Umstand, dass keine digitalen Kommunikationsmedien beteiligt sind, als bedeutungsvoll empfunden wird.

Betrachten wir zunächst ein Beispiel, um dann den Taktiken und Logiken der De-Medialisierung auf den Grund zu gehen. Nach dieser Auseinandersetzung mit den Phänomenen der De-Medialisierung wird es um die ethische Frage gehen, welche handlungsbezogenen Fähigkeiten Menschen im alltäglichen Umgang mit der Digitalisierung benötigen und wie dies vielleicht zu einem glücklich(er)en Leben beitragen könnte.

In einem der Interviews erwähnt der 17-jährige Schüler Ruben, dass er große Freunde daran habe, mit seiner Familie gemeinsam Karten zu spielen. In der Familie wäre es üblich, dass dabei alle ihre Smartphones beiseitezulegen; es wäre für alle verboten, zwischendurch auf das Smartphone zu schauen.



Die Interviewer:in fragt nach und bittet den Jugendlichen, hiervon zu erzählen und das Erlebte wenn möglich als Geschichte zu präsentieren. Daraufhin erläutert der Jugendliche seine Beweggründe: In der Familie, so sagt er, spielten sie jeden Sonntagabend Karten, was er „total“ möge. Er bemerkt, dass die Menschen heutzutage immer so unruhig seien, der Medien wegen. Sie hätten den Drang, immer „draufzuschauen“, ob es etwas Neues gäbe. Beim Kartenspielen würden sie in der Familie jedoch die Handys weglegen, um drei oder vier schöne Stunden miteinander zu verbringen.

Wenngleich die Erzählung nicht sehr umfangreich ist, weist sie die Minimalbedingungen einer Geschichte auf: ein Ausgangszustand wird in einen Endzustand transformiert. Wichtig ist, dass sich beide Zustände in mindestens einem charakteristischen Merkmal unterscheiden. ^[5] Bezüglich des Ausgangszustands nimmt der Jugendliche zwar keine raumzeitliche Konkretisierung vor, allerdings verwendet er das Indefinitpronomen „man“ und spricht von „heute“ um den mediatisierten Alltag, der den Ausgangszustand darstellt, als „unruhig“ zu beschreiben. Das charakteristische Merkmal für den Endzustand wurde gleich zu Beginn genannt: Hier hatte er sogar den psychologischen Begriff der „Entlastung“ formuliert, um auszudrücken, wie er sich während und nach den besagten Kartenspiel-Abenden fühlt und weshalb er diese als „schön“ empfindet.

Mit diesen beiden Bedeutungen und der Transformation ist die Episode inhaltlich repräsentativ für eine Reihe von Geschichten, die sowohl von Jugendlichen wie von Erwachsenen erzählt werden und in denen *De-Medialisierung* als

eigenständiges Handlungsmuster thematisiert wird. ^[6] Ein mediatisierter Alltag wird nicht nur als unruhig und stressig empfunden, sondern ist auch mit einer Reihe von Zwängen verbunden – im Beispiel etwa der Drang, ständig auf das Smartphone zu schauen. Kurz: Menschen fühlen sich unter Druck gesetzt. Durch das bewusste Schaffen nicht-medialer Freiräume entsteht eine alternative Form von Alltag. Dieser ist bestimmt von Ruhe, Entlastung und Glücksmomenten.

Dieses Motiv ist charakteristisch für die Erzählungen unserer Studie. Allerdings sind die Gründe und Bedeutungen der damit verbundenen „Verweigerungshaltung“ vielfältig. Manfred Prisching unterscheidet in Anlehnung an Max Weber in Bezug auf mögliche Motive zwischen identitätsgestaltendem, traditionalem, zweckrationalem, affektivem und wertrationalem Handeln. ^[7] Das identitätsgestaltende Handeln im Kontext der De-Medialisierung zielt auf die Selbstinszenierung der eigenen Person, wobei es darum geht, die eigene Ablehnung zu demonstrieren und als etwas Besonderes zu inszenieren. Pointiert gesagt: Wer so handelt, möchte sich von der Masse abheben und zeigen, dass er auf etwas derart Nützliches wie das Smartphone verzichten kann. Traditionales Handeln zielt hingegen auf die Bewahrung bestimmter Werte, zum Beispiel in Bezug auf den Schutz der Privatheit auch durch den Verzicht auf KI- und cloud-basierte Technologien und andere intelligente Systeme. Unter zweckrationalem Handeln können nach Prisching solche Motive gefasst werden, die einen „Rückbau zum Zwecke der „Ertragssteigerung“ ^[8] zum Ziel haben. Ein zu viel an Mediengebrauch kann erschöpfen und überfordern, und dann zum beschriebenen Stress, zu Konzentrationsmängeln

und allerlei anderen negativen Effekten führen. Beim affektuellen Handeln geht es um den Schutz der eigenen Person, vor allem, weil Gefahrenpotenziale und negative Folgen vermieden werden sollen: „Gefährdend sind, wenn man der allgemeinen Diskussion folgt, Phänomene wie der Aufstieg der Computerspiele, der Niedergang der Lesefähigkeit, die Attraktivität von Gewalterlebnissen, eine körperentblößende Kommunikation.“ ^[9] Schließlich kann noch das wertrationale Handeln unterschieden werden, im Zuge dessen die Personen eine Kulturbewahrung beabsichtigen. Bei diesem Motiv wird oft mit Gewohnheit, Bequemlichkeit oder schlicht mit dem eigenen Gefühl argumentiert, wenn es darum geht, weshalb in bestimmter Hinsicht Verzicht geübt werde.

Auf Basis dieser Motive ergeben sich verschiedene Formen der De-Medialisierung, die die Erzähler:innen thematisieren: Angefangen von der physischen Papier-Zeitung, auf die man nicht verzichten wolle, bis hin zum Verzicht auf Soziale Netzwerke, deren Funktionsweisen man nicht verstehe und deren Gefahren man fürchte. Die einen erzählen von der gänzlichen „Kapitulation vor medientechnologischen Neuerungen“ ^[10] und berichten, dass sie ein konkretes Endgerät oder Kommunikationsmedium nicht mehr nutzen, sei es, weil es zu kompliziert erscheint, sei es, weil die Zeit für eine Beschäftigung und das Erlernen jener technischen Aspekte im Alltag nicht zur Verfügung stehe. Andere erzählen von zeitlichen Einschränkungen, einem Anti-Updating oder Downgrading, womit versucht werde, den schnellen Zyklen von Hard- und Softwareneu- und -weiterentwicklungen dadurch aus dem Weg zu gehen, dass bewusst auf ein altes (oder gar veraltetes) Modell gesetzt werde. ^[11] Damit sind auch Aspekte der Nostalgie verbunden.

Die Erzähler:innen thematisieren übergreifend, wie im Zeitalter der Digitalisierung immer mal wieder etwas nicht funktioniere. Damit sind sowohl Frust als auch Selbstzweifel verbunden. Hierbei kommt es zu einer Verlagerung der Schuld vom System zum Individuum. Die Stimmen der Mitarbeiter:innen im Support und an Hotlines dürften bekannt sein: das Gerät sei in Ordnung und müsse *eigentlich* funktionieren. Der mediale Freiraum ist damit stets auch ein Schutzraum, der die Personen davor bewahren kann, enttäuscht zu werden und sich selbst in Zweifel zu ziehen. Der Ausgangszustand im Beispiel ist einerseits ein Raum der Freiheit, zum Beispiel das zu nutzen, was man will, der aber gleichzeitig von Unsicherheit und Unzuverlässigkeit geprägt ist. Der Endzustand, den die De-Medialisierung bietet, entpuppt sich in den Erzählungen hingegen zwar als ein kommunikativ eingeschränkter Raum, der den Erzähler:innen oft aber Ordnung und relative Sicherheit bietet.

Charakteristisch für die Geschichten sind nicht nur das bewusste Schaffen medialer Freiräume durch „kommunikative Grenzziehungen“ ^[12], sondern auch die aktive Regulierung des zwischenmenschlichen Bereichs. Wie die Familie des 17-jährigen Erzählers haben einige unserer Gesprächspartner:innen die Nutzung von Kommunikationsmedien geradezu reguliert, sei es in der Schule, beim gemeinsamen Abendessen oder eben immer dann, wenn man wie im Beispiel bewusst Zeit miteinander verbringen möchte.

Neben dem zweckrationalen Handeln, wie es oben mit dem Motiv der Entlastung thematisiert wurde, ist damit auch das traditionale und wertrationale Handeln häufig vertreten. Dabei spielt der Schutz vor der Kompromittierung der Privatheit durch Soziale Netzwerke, Smart Home-Geräte oder GPS-Tracking ebenso eine Rolle wie der Wunsch nach dem



unmittelbaren Erhalt zwischenmenschlicher Beziehungen und sozialer Werte, die von den Erzähler:innen nicht selten als gefährdet wahrgenommen werden. Latent ist dies auch in obigem Textbeispiel zu erkennen, in dem der de-mediatisierte Raum als gemeinschaftlich und emphatisch entworfen wird. Erst der Verzicht auf Medien befähigt zur Kommunikation miteinander und bekräftigt den familiären Zusammenhalt. Demgegenüber sind die medialen Räume in den Erzählungen häufig von Einsamkeit gekennzeichnet: Obwohl die Jugendlichen in ihren Erzählungen Zeit miteinander verbringen, kommt es oft vor, dass sich jeder mit seinem Smartphone beschäftigt – und damit für sich allein ist.

Immer wieder kommen die Erzähler:innen hier auch auf „früher“ und „heute“ zu sprechen, wobei sich folgendes Spannungsfeld ergibt. Während die analoge (frühere) Welt anhand von sozialen Praktiken wie Telefonieren oder Briefe schreiben als Raum der Eindeutigkeit und der Sicherheit entworfen wird, wird die digitale (heutige) Welt anhand zum Beispiel der Kommunikation über WhatsApp als Raum der Mehrdeutigkeit und der Gefahr entworfen. Es ließe sich vermuten, dass sich diese Weltsicht vor allem bei Erwachsenen, bei älteren Personen, artikuliert. Dies könnte der Fall sein, weil sie Angst haben, mit

den technologischen Entwicklungen nicht Schritt halten zu können und von medientechnischen Neuerungen überfordert sind – was in der Tat auch ein Motiv ist (vor allem im Kontext der beruflichen Nutzung). Allerdings artikuliert sich diese Weltsicht alters- und milieübergreifend, und tritt damit zum Beispiel auch bei den Schüler:innen und Studierenden unserer Studie in Erscheinung. Auch die junge Altersgruppe, die selbst mit digitalen Medien aufgewachsen ist und deren Alltag umfangreich von Digitalisierungserlebnissen geprägt ist, erzählt die eigene Kindheit weitgehend als eine ‚analoge Kindheit‘. Charakteristisch ist dabei eine nostalgische Hinwendung zum Vergangenen und den selbst erlebten nicht-digitalen Erlebnissen, welche durchaus von gewissen Sehnsuchtsmomenten geprägt sind.

Obwohl Bedarf nach De-Medialisierung besteht (Stichworte hier sind: „Digital Detox“, „Digital Sabbatical“, „Medien-Fasten“) soll nicht der Eindruck erweckt werden, die Digitalisierung werde von den Erzähler:innen gewissermaßen einseitig als etwas Negatives, als etwas Gefährdendes und Destruktives erzählt. In den erlebten Alltagswelten der Gesprächspartner:innen wird der Digitalisierung auch attestiert, überwiegend zu einer besseren Arbeitswelt beizutragen. „Besser“ meint hier: effizienter,

nützlicher und funktionaler. Die Digitalisierung bedeutet im beruflichen Bereich Freiheitsgewinne und Ermächtigungszuwachs sowie den Abbau von Belastungen. Dieses Narrativ der Digitalisierung als Segen findet sich erneut in allen Milieus und Altersgruppen. Während die Digitalisierungsentwicklungen im beruflichen Bereich als funktional wahrgenommen werden, sind sie in den erzählten privaten Lebenswelten aber dysfunktional. ^[13] Das Narrativ der Digitalisierung als Fluch findet seine Referenz in einem erhöhten Stressgefühl, psychischem Druck, Kontrollverlust, Automatismus, unpersönlichen/oberflächlichen Beziehungen und einer gefühlten Entmächtigung der eigenen Person. Vor diesem Hintergrund gilt es also zu klären, wie sich die beschriebenen Effekte der Digitalisierung deuten lassen und wie aus der Perspektive der Digitalen Ethik zukünftig mit ihnen umgegangen werden kann.

Dass beide Seiten den Digitalisierungsprozess begleiten (und ihn gleichzeitig vorantreiben), ist aus sozialwissenschaftlicher Perspektive kein neues Phänomen. Digitalisierung erweist sich deshalb als reflexiver Modernisierungsprozess ^[14], weil die Digitalisierung mit ihren Phänomenen und Artefakten wie z.B. Smartphones, Sozialen Netzwerken auf sich selbst verweist. Dadurch verstärkt und potenziert sie sich einerseits, weil die Akteure eine „Mitteilung“ erhalten, auf die sie selbst wiederum reagieren müssen. Andererseits hemmt und begrenzt sich die Digitalisierung aber auch, indem sie zugleich Formen des Verzichts digitaler Medien und der angesprochenen Konsequenzen mit sich bringt. Eine wesentliche Eigenschaft gesellschaftsverändernder reflexiver Prozesse besteht darin, dass sie geradezu dramatische Konsequenzen mit sich bringen können. ^[15] Mitunter können die grundlegenden Codes und Funktionsweisen (bei der Digitalisierung zum Beispiel Logiken wie online oder offline, vernetzt oder nicht-vernetzt) auch ganz verschwinden. Dadurch können sie den Prozess der Digitalisierung dynamisch neu modellieren. Um dies theoretisch zu beschreiben, wird gerne von der Autopoiese gesellschaftlicher Systeme gesprochen. Vor diesem Hintergrund verweisen also die gesteigerte Konnektivität und der Wunsch nach kommunikativem Rückzug aufeinander. In den Erzählungen werden im Kern Werte wie Privatheit und Autonomie symbolisch verteidigt. Bestimmte Fähigkeiten scheinen notwendig zu sein, um in der digitalisierten Alltagswelt souverän handeln zu können. ^[16]

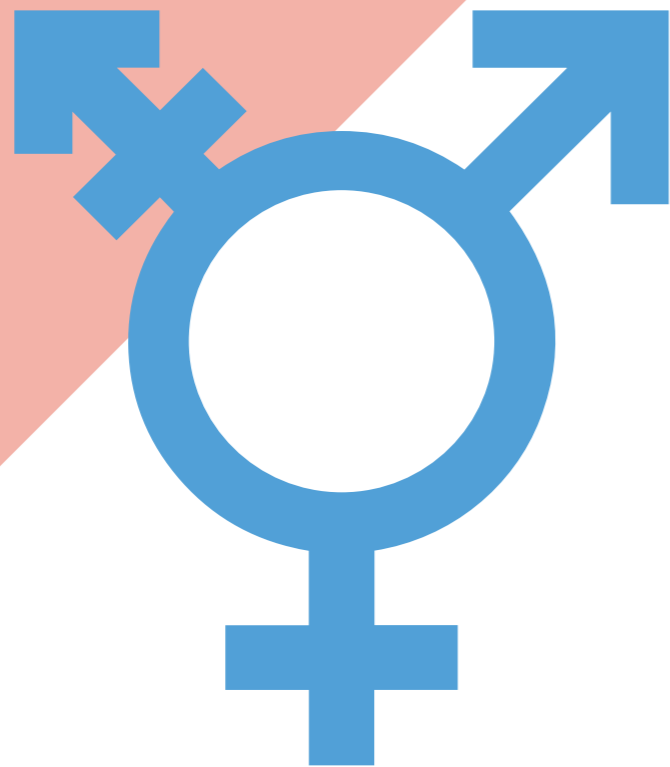
Mehr zu den Fähigkeiten für das digitale Zeitalter auf S. 20.

Als Resultat ergibt sich eine digitale Handlungskompetenz, die über rein technisches, kognitives Wissen hinausgeht und vielmehr die Persönlichkeitsbildung zum Ziel hat. Digitale Handlungskompetenz befähigt in diesem Sinne aber nicht nur die Person für den Umgang mit der Digitalisierung, sie ist gleichsam in der Lage auf den Prozess der Digitalisierung einzuwirken, diesen zu steuern, zu gestalten und zu modellieren – etwa indem die Anbieter:innen im Kontext der Digitalisierung auf jene reflektierten Praktiken der Nutzer:innen reagieren (müssen).



- Grimm, Petra/Müller, Michael/Trost, Kai Erik (2021): Werte, Ängste, Hoffnungen. Das Erleben der Digitalisierung in der erzählten Alltagswelt, Baden-Baden: Academia.
- Müller, Michael/Grimm, Petra (2016): Narrative Medienforschung. Einführung in Methodik und Anwendung, Konstanz/München: UVK, S. 117-122.
- Zurstiege, Guido (2019): Taktiken der Entnetzung. Die Sehnsucht nach Stille im digitalen Zeitalter, Berlin: Suhrkamp.
- Prisching, Manfred (2017): Logiken der De-Medialisierung. Begründungen und Rechtfertigungen, in: Michaela Pfadenhauer/Tilo Grenz (Hg.): De-Medialisierung. Diskontinuitäten, Non-Linearitäten und Ambivalenzen im Medialisierungsprozess, Wiesbaden: Springer, S. 93-110.
- Vgl. Müller, Michael/Grimm, Petra (2016): Narrative Medienforschung. Einführung in Methodik und Anwendung, Konstanz/München: UVK, S. 58f.
- Siehe zu diesem Handlungsmuster im Kontext der Digitalisierung ausf. Grimm, Petra/Müller, Michael/Trost, Kai Erik (2021): Werte, Ängste, Hoffnungen. Das Erleben der Digitalisierung in der erzählten Alltagswelt, Baden-Baden: Academia, S. 129-134.
- Prisching, Manfred (2017): Logiken der De-Medialisierung. Begründungen und Rechtfertigungen, in: Michaela Pfadenhauer/Tilo Grenz (Hg.): De-Medialisierung. Diskontinuitäten, Non-Linearitäten und Ambivalenzen im Medialisierungsprozess. Wiesbaden: Springer, S. 95-106.
- Prisching, Manfred (2017): Logiken der De-Medialisierung. Begründungen und Rechtfertigungen, in: Michaela Pfadenhauer/Tilo Grenz (Hg.): De-Medialisierung. Diskontinuitäten, Non-Linearitäten und Ambivalenzen im Medialisierungsprozess. Wiesbaden: Springer, S. 99 (Hervorh. i. Orig.).
- Prisching, Manfred (2017): Logiken der De-Medialisierung. Begründungen und Rechtfertigungen, in: Michaela Pfadenhauer/Tilo Grenz (Hg.): De-Medialisierung. Diskontinuitäten, Non-Linearitäten und Ambivalenzen im Medialisierungsprozess, Wiesbaden: Springer, S. 103.
- Hitzler, Roland (2017): Kapitulation? Re-Aktionen des Mediennutzers auf die (Um-)Nutzung medientechnologischer Entwicklungen durch seine (vermeintlichen) Gegenspieler, in: Michaela Pfadenhauer/Tilo Grenz (Hg.): De-Medialisierung. Diskontinuitäten, Non-Linearitäten und Ambivalenzen im Medialisierungsprozess, Wiesbaden: Springer, S. 184.
- Reichertz, Jo (2017): Flüchten oder Standhalten? Avancierte Medientechnik als permanente persönliche Herausforderung, in: Michaela Pfadenhauer/Tilo Grenz (Hg.): De-Medialisierung. Diskontinuitäten, Non-Linearitäten und Ambivalenzen im Medialisierungsprozess, Wiesbaden: Springer, S. 200-203.
- Roitsch, Cindy (2017): Von der „Aversion“ zum „Schutzwahl“: Kommunikative Grenzziehung als gegenläufiges Medienhandeln in mediatisierten Welten, in: Michaela Pfadenhauer/Tilo Grenz (Hg.): De-Medialisierung. Diskontinuitäten, Non-Linearitäten und Ambivalenzen im Medialisierungsprozess, Wiesbaden: Springer, S. 207.
- Grimm, Petra/Müller, Michael/Trost, Kai Erik (2021): Werte, Ängste, Hoffnungen. Das Erleben der Digitalisierung in der erzählten Alltagswelt, Baden-Baden: Academia, S. 142f.
- Beck, Ulrich/Giddens, Anthony/Lash, Scott (1996): Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse, Berlin: Suhrkamp.
- Beck, Ulrich (2008): Weltrisikogesellschaft. Auf der Suche nach der verlorenen Sicherheit, Berlin: Suhrkamp.
- hierzu ausführlich Grimm, Petra/Müller, Michael/Trost, Kai Erik (2021): Werte, Ängste, Hoffnungen. Das Erleben der Digitalisierung in der erzählten Alltagswelt, Baden-Baden: Academia, S. 142-158.

DARSTELLUNG VON TRANS GESCHLECHTLICHKEIT IN DEN MEDIEN



❖
Eine ethische Perspektive
auf ein Digitalisierungsphänomen

Gen Eickers ←

In der Digitalisierungsforschung wird zunehmend berücksichtigt, ob und in welchem Umfang sich zentrale Werte, Wahrnehmungen, Haltungen und Perspektiven mit der Digitalisierung verschieben. Hier stellt sich auch die Frage, welche sozialen Ungleichheiten oder digitale Vulnerabilitäten dadurch möglicherweise entstehen. Bislang gibt es kaum Forschung zu LSBTIQ+ Identitäten und Lebenswelten, obwohl diese Gruppe gleich mehrere marginalisierte Identitäten umfasst, die in unterschiedlicher Ausprägung von Digitalisierung betroffen sind. Deshalb wird hier ein Einblick in die theoretische Erforschung der digitalen und medialen Diskriminierung von trans Personen gegeben.

Wenn Alice Schwarzer und Chantal Louis einen Sammelband herausgeben, der sich zumindest laut Titel mit „Transsexualität“ beschäftigt, erlangen „Gender-kritische“ Positionen eine prominente Aufmerksamkeit. Neu sind diese allerdings nicht. Spätestens bei der Lektüre des Klappentexts wird klar, dass die im Sammelband vertretenen Einstellungen nicht im Sinne einer modernen und entpathologisierenden Darstellung von trans Geschlechtlichkeit stehen. Die Zitate (siehe Abbildung 1) verdeutlichen beispielhaft transfeindliche Positionen, die in den letzten Jahren wieder vermehrt Einzug in die deutsche Medienlandschaft und damit in die Gesellschaft gefunden haben. Im Folgenden soll die Frage geklärt werden, warum die damit verbundenen Aussagen als transfeindlich bezeichnet werden können. In diesem Zusammenhang werden weitere ethische Aspekte der medialen Darstellung von trans Geschlechtlichkeit näher beleuchtet.

Doch was bedeutet trans Geschlechtlichkeit überhaupt? „Geschlecht“ oder „Geschlechtsidentität“ bezeichnet das Geschlecht, mit dem sich eine Person identifiziert. Im Eng-

lischen war es üblich, „gender“ von „sex“ zu unterscheiden – „sex“ wurde mit „Biologie“ assoziiert und oft synonym mit „Genitalien“ verwendet. In zeitgenössischen Diskursen wird diese Unterscheidung als nicht mehr haltbar angesehen.^[1,2] Wieso? Einerseits sind biologische Unterschiede selbst von sozialen und kulturellen Klassifikationsschemata abhängig: z.B. lässt sich fragen: Woher kommen Konzepte wie „Mann“ und „Frau“ und wieso werden diese festgelegt? Andererseits ist auch die Biologie stark von sozialen Faktoren beeinflusst: z.B. haben Verhaltensnormen und -weisen, Lebenserfahrungen und soziale Beziehungen einen Einfluss auf biologische Faktoren wie Körpermerkmale und Hormonstatus. Der Einfluss des Hormons Testosteron auf (den Erwerb von) Muskelmasse ist beispielsweise abhängig von vielen externen Faktoren wie Trainings- und Ernährungsverhalten, Familiensituation, soziale Rollen und Stress.^[3]

In diesem Sinne umfasst „gender“ auch „sex“. Hiermit soll betont werden, dass die Kategorie Geschlecht nicht klar aufgeteilt werden kann in biologische und nicht-biologische Faktoren, da auch biologische Faktoren von sozialen Faktoren abhängig sind. Geschlecht ist also ein komplexes Phänomen und umfasst multiple interagierende und dynamische Faktoren.

Neben Kategorien wie „Mann“ und „Frau“ helfen auch Adjektive wie „cis“ und „trans“, um Geschlechtlichkeit zu beschreiben. Trans ist eine Person, die sich nicht mit dem Geschlecht identifiziert, das dieser Person bei der Geburt zugewiesen wurde. Das zugewiesene Geschlecht bezieht sich sowohl auf die medizinische Kategorie, die uns bei der Geburt zugewiesen wird (typischerweise „männlich“ oder „weiblich“), als auch auf das soziale Analogon (typischerweise „Mann“ oder „Frau“),

das uns implizit zugewiesen wird. Trans-Sein kann als eine Abkehr von dem Geschlecht verstanden werden, das einem zugewiesen wurde – sei es sozial, performativ oder verkörpert. Transitionen können dabei auf sozialer Ebene (Kleidung, Verhalten), rechtlicher Ebene (Namensänderungen) oder medizinischer Ebene (Hormonersatztherapie, Operationen) stattfinden. Transitionen können alle oder eine beliebige Kombination dieser Aspekte umfassen. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, trans zu sein und als trans Person zu leben. Trans-Sein wird oft mit Cis-Sein verglichen – „cis“ bezieht sich auf Menschen, die sich mit dem Geschlecht identifizieren, das ihnen bei der Geburt zugewiesen wurde – eine Person, der bei der Geburt die Kategorie „weiblich“ zugewiesen wurde und die sich als weiblich beziehungsweise als Frau identifiziert ist eine cis Frau.

MEDIALE REPRÄSENTATIONEN VON TRANSITIONSPROZESSEN

Inwiefern stehen die Medien mit einer Kategorie wie „Geschlecht“ in Verbindung? Medien spielen eine wichtige Rolle bei der Bildung, Aufrechterhaltung und Reproduktion von Werten und Praktiken. Medien haben die Macht, Werte und Praktiken zu verbreiten und zu bekräftigen. Bei Identitätsfragen und Fragen der Repräsentation bestimmter Identitätsgruppen kommt Medieninhalten eine wesentliche Rolle zu. Auch für trans Personen ist die mediale Darstellung von trans Geschlechtlichkeit von Bedeutung. Positive Repräsentation kann dazu beitragen, ein optimistischeres

Selbstverständnis zur eigenen Identität und Geschlechtlichkeit zu entwickeln, Kontakt zu anderen trans Personen herstellen zu können und Resilienz gegenüber Diskriminierung von trans Personen zu entwickeln. Mediale Darstellungen von trans Geschlechtlichkeit können auch Auswirkungen auf Transitionsprozesse haben. Hier tauchen Fragen rund um den Körper und dessen Repräsentation durch und mit Technologien und die zunehmende Digitalisierung auf. Erleichtern also Medien die Entdeckung der eigenen Geschlechtsidentität oder auf welche Weise unterstützen sie die Auseinandersetzung damit? Welche Möglichkeiten bietet mediale Repräsentation für Menschen vor oder in Transitionen, die versuchen, sich ihr zukünftiges Selbst vorzustellen?

Es gibt zahlreiche Accounts auf sozialen Medien von trans Menschen, die ihre Transitionsprozesse dokumentieren. Die eigene Transition online darzustellen kann für trans Menschen wichtig sein, weil sie das Gefühl haben, damit einen Beitrag für die Community zu leisten. Die Darstellung kann auch ein wesentlicher Bestandteil des Transitionsprozesses selbst werden und die Art und Weise beeinflussen, wie die Transition stattfindet. Als trans Person Bilder anderer trans Menschen zu sehen und entsprechende Narrative wahrzunehmen, eröffnet neue Möglichkeitsräume: Die eigene Existenz wird durch die Repräsentation der eigenen Identität vorstellbar. Dementsprechend tragen Medien umfassend dazu bei, die eigene Identität verstehen zu können. Medien lassen sich gar als Form der körperlichen Technolo-

gie vorstellen, die an Transitionsprozessen beteiligt ist.

SKEPTISCHE PERSPEKTIVEN AUF MEDIALE REPRÄSENTATIONEN MARGINALISierter GRUPPEN

Allerdings sind Medien für trans Personen nicht nur positiv besetzt. Trans Menschen, genauso wie Menschen des LSBTIQ+ Spektrums insgesamt, hegen auch Skepsis gegenüber Medien, insbesondere gegenüber digitalen und sozialen Medien. Diese Skepsis rührt vor allem daher, dass sie innerhalb von trans oder LSBTIQ+ Gruppen eine Bereitschaft zu digitalem Austausch und Bildung zu marginalisierten Themen erleben, aber nicht außerhalb. Dadurch werden die Möglichkeiten digitaler Medien und des digitalen Wandels einerseits erkannt, aber der digitale Wandel wird dennoch als begrenzt und sogar als restriktiv erlebt. Kurz: Digitale Medien können aufgrund von Marginalisierung nur mit Vorsicht genossen werden. Marginalisierte Personen sind nicht nur offline, sondern – aufgrund des digitalen Wandels – zunehmend auch online mit Problemen konfrontiert, die Folgen ihrer Marginalisierung sind. So lassen sich online vor allem Ausgrenzung, Unsichtbarkeit, Falschdarstellungen und Hassreden beobachten. Hieraus entstehen Fragen wie: Überwiegen die Risiken der Digitalisierung die Vorteile für marginalisierte Gemeinschaften wie z.B. für trans Personen? Dienen digitale Medien eher als Katalysator für eine Gesellschaftsentwicklung hin zu einer entpathologisierten Wahrnehmung von trans Geschlechtlichkeit?

Oder verstärken digitale Medien die Diskriminierung von trans Personen?

Werden Inhalte über digitale Medien geteilt, geht dies Hand in Hand mit der Vermittlung sozialer und moralischer Werte sowie politischer Einstellungen. Digitale Interaktionen tragen dazu bei, Argumente und Werte leichter zugänglich zu machen. Diese Chance birgt jedoch auch Risiken, insbesondere im Hinblick auf marginalisierte Identitäten. Marginalisierte Gruppen sind besonders anfällig für die negativen Auswirkungen des digitalen Wandels. Berichte über die Diskriminierung marginalisierter Identitäten in digitalen Medien durch andere Nutzende, aber auch durch die Regelungen der jeweiligen Medien nehmen zu. Ein Beispiel dafür sind die Einschränkungen auf Facebook und Instagram bezüglich der Abbildung von Körpern sowie Regeln, nach denen Benutzer:innen ihren Klarnamen und eindeutige Fotos angeben müssen, wodurch beispielsweise trans Nutzer:innen der Gefahr ausgesetzt werden, unfreiwillig geoutet zu werden. Solche Regulierungen stellen ein Hindernis für marginalisierte Identitäten dar und tragen dadurch zur weiteren Marginalisierung bei. Auch die Präsenz digitaler und medialer Hassrede gegen trans Personen und transfeindlicher Äußerungen nimmt zu. Daten zu Gewalttaten zeigen einen dramatischen Anstieg von Angriffen auf trans Personen und legen einen Zusammenhang zwischen online und offline stattfindender Transfeindlichkeit nahe. [4, 5]

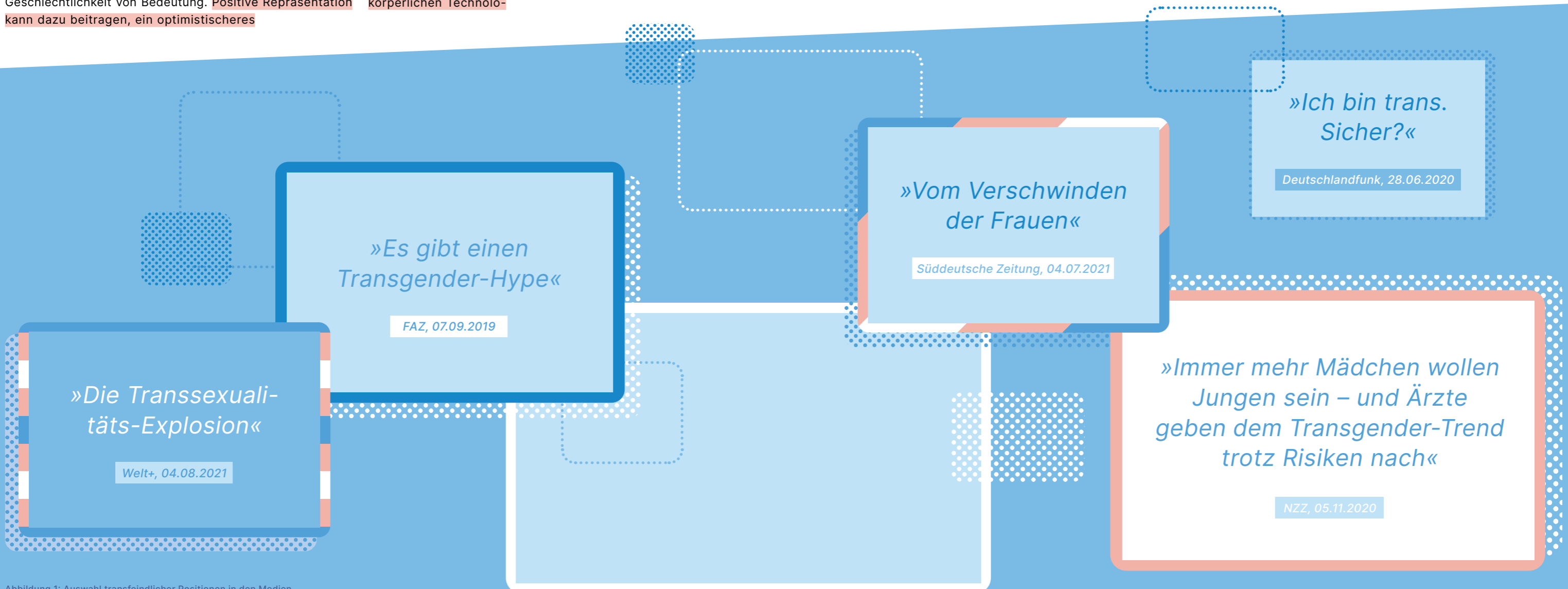


Abbildung 1: Auswahl transfeindlicher Positionen in den Medien

TRANSFEINDLICHKEIT IN DEN MEDIEN

Wovon sprechen wir, wenn von Transfeindlichkeit die Rede ist? Wie alle Formen von Diskriminierung kann Transfeindlichkeit auf verschiedenen Ebenen stattfinden. So lässt sich beispielsweise subtil erscheinende alltägliche Transfeindlichkeit beobachten, etwa in Form einer trans-exkludierenden Haltung, wenn es um Intimität geht. Am anderen Ende des Spektrums lassen sich offensichtlichere und explizitere Fälle beobachten, wie etwa Gesetze, die sich gegen trans Personen richten. **Transfeindlichkeit kann erklärt werden als die Absprache von Authentizität.** Das bedeutet, dass die Selbstidentifikation von trans Menschen nicht anerkannt wird. ^[6] Ein solches Verständnis von Transfeindlichkeit kann die Vielfalt der unangemessenen Verhaltensweisen erklären, die trans Personen täglich ertragen müssen; dazu zählen beispielsweise Fragen zu etwaigen Operationen, übergriffige Kommentare oder sogar physische Gewalt.

Zur Verdeutlichung soll folgendes Szenario dienen: Eine trans Person geht zu einer Feier, bei der nur wenige Menschen die Person kennen, und wird von einigen Gästen misgendert, also: als ein Geschlecht wahrgenommen und angesprochen, mit dem sich die Person nicht identifiziert. Hier findet eine Fremdzuschreibung eines Geschlechts statt, die nicht dem eigentlichen Geschlecht der Person entspricht. Das ist ein ethisches Problem, da Fremdzuschreibungen (potenziell) diskriminierend sein können. Nicht jede Differenz zwischen Fremd- und Selbstzuschreibung bedeutet Diskriminierung. Diskriminierend sind Fremdzuschreibungen dann, wenn der Person durch die Zuschreibung innerhalb eines sozialen Raums Autonomie und/oder Subjektivität aberkannt werden. Im Fall des Misgenderns ist die Wahrnehmung der Person als ein bestimmtes Geschlecht potenziell diskriminierend, da es hier um eine Zuschreibung geht, die die Subjektivität und Autonomie des Individuums betreffen. Im Falle von Misgendern wird das Geschlecht der betroffenen Person nicht korrekt wahrgenommen. Damit wird implizit die Selbstzuschreibung, die auf der Autonomie der Person beruht, aberkannt.

Mit diesem Verständnis kann die Analyse medialer Berichterstattung zu trans Geschlechtlichkeit besser eingeordnet werden. **Die Repräsentation von trans Menschen in den Medien ist geprägt von Sensationalisierung und Skandalisierung.** Trans Personen werden in Filmen als Freaks, Perverse oder Betrüger:innen dargestellt. ^[7] Dominant ist hier das *Betrugsnarrativ*– dabei wird suggeriert, dass Menschen von sich behaupten trans zu sein, ohne es wirklich zu sein.

Häufig wird diese mediale Darstellung von trans Geschlechtlichkeit mit dem Argument verteidigt, dass anerkannt werden müsse, dass es biologische Wahrheiten gäbe, derer man nicht ausweichen kann. Dieses Narrativ unterliegt auch den zu Beginn aufgezählten medialen Berichten (z.B. Abb. 1) über "trans-Trends" und das „Verschwinden der Frauen“. Mit „biologischer Wahrheit“ ist gemeint, dass beispielsweise eine trans Frau anerkennen müsste, „biologisch“ ein Mann zu sein. Diese Argumentation beruft sich auf ein veraltetes Verständnis von Geschlecht, setzt Biologie mit Chromosomen-Status oder Genital-Status gleich und ignoriert die sozialen Faktoren, die dazu geführt haben, bestimmte „biologische“ Kategorien einzuführen – wie zum Beispiel die Aufteilung von Genitalien in zwei Großkategorien (anstatt dies zu differenzieren). **Ein solches sogenanntes bio-essentialistisches Verständnis von Geschlecht ist die Basis trans-feindlicher Narrative in den Medien.** Trans Personen wird durch die Darstellung von trans Geschlechtlichkeit als Trendercheinung ein Betrüger:innen-Dasein zugeteilt. Es wird suggeriert, dass trans Personen „in Wirklichkeit“ ein anderes Geschlecht haben – nämlich das, das ihnen bei der Geburt zugewiesen wurde. Somit wird behauptet, dass beispielsweise ein trans Mann kein Mann ist, sondern „in Wirklichkeit“ eine Frau, die versucht oder vorgibt, als Mann zu leben.

Die Transfeindlichkeit der dargestellten medialen Berichte liegt darin begründet, dass hier trans Personen Autonomie und/oder Subjektivität abgesprochen wird. Wenn davon die Rede ist, dass trans Geschlechtlichkeit eine Trendercheinung ist oder die zunehmende Zahl geouteter trans Personen

»Um für positive Repräsentation Sorge zu tragen, sollten immer auch trans Perspektiven einbezogen werden, die im Umgang mit medialer Öffentlichkeit geschult sind. Nur so kann langfristig erreicht werden, dass die Darstellung von trans Geschlechtlichkeit in den Medien entpathologisiert wird und Diskriminierung entgegensteht.«

mit Skepsis und Sorge in Zusammenhang gestellt wird, wird trans Personen die Fähigkeit abgesprochen, darüber urteilen zu können, wer sie sind. Trans Geschlechtlichkeit wird in den genannten Beispielen als ein Mitgehen mit der Zeit dargestellt, oft auch als die bewusste Annahme einer Identität, die die eigene „biologische Wirklichkeit“ missachtet. Dadurch werden die komplexen Prozesse verkannt, die hinter einer trans Identitätsfindung stecken und trans Geschlechtlichkeit wird als nicht ernstzunehmend dargestellt. In diesem Zusammenhang lässt sich eine Missachtung von trans Realitäten beobachten, die auch ernstzunehmende Konsequenzen hat: **In mehreren europäischen Ländern verschärft sich zunehmend die Lage für trans Personen (z.B. Ungarn oder England). Die medizinische Versorgung ist nicht (mehr) garantiert, trans Kindern und Jugendlichen wird der Zugang zu Unterstützung verwehrt, die rechtlichen Wege für Namens- und Personenstandsänderungen werden blockiert.** Die hier beispielhaft skizzierten medialen Berichte sind somit als transfeindlich einzustufen.

ZUR VERANTWORTUNG DER MEDIEN FÜR POSITIVE REPRÄSENTATIONEN

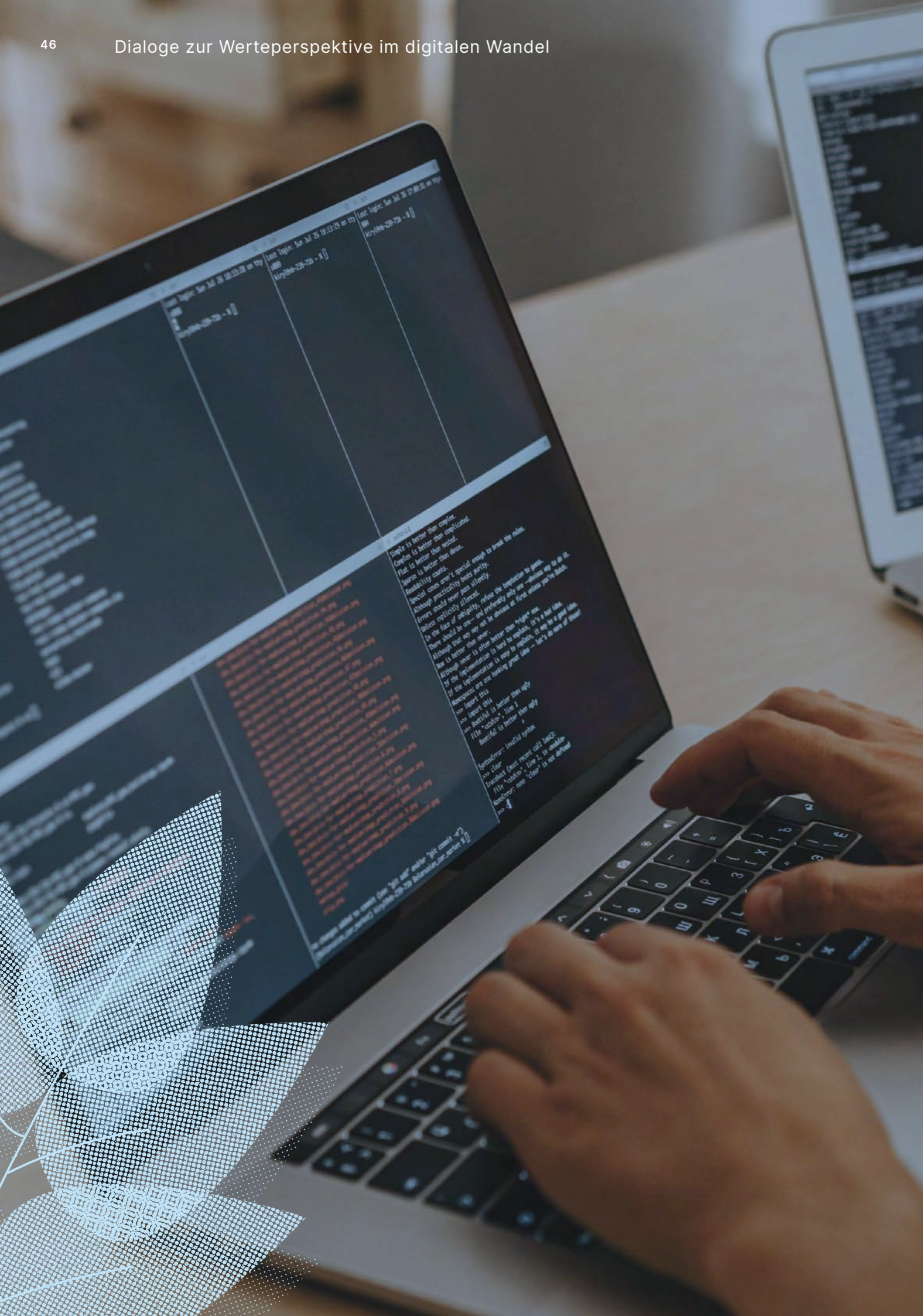
Aus trans Perspektive kann bis hier nur eine düstere Bilanz gezogen werden. Digitale Medien haben aufgrund der schnellen und weit reichenden Verbreitung medialer Inhalte eine besondere Verantwortung, da sie ein zentrales Element einer Demokratie und ein tragendes Element der (Weiter-)Bildung der Gesellschaft sind. Durch die fortgesetzte Repräsentation von Transfeindlichkeit in den Medien wird der Gesellschaft signalisiert, dass Transfeindlichkeit eine angemessene Kulturpraxis ist. Transfeindliche Positionen in den Medien scheinen überdies oft als irrelevant verkannt zu werden, da angenommen wird, dass nur ein kleiner Teil der Bevölkerung trans ist und wir somit über ein marginales Problem sprechen und auch der Einfluss derartiger Positionen unterschätzt wird. Wir scheinen geneigt zu denken, vernünftige Menschen erkennen Transfeindlichkeit in den Medien. Und wir scheinen anzunehmen, dass transfeindliche Positionen von den meisten Menschen

abgelehnt werden. Dass dies ein Trugschluss ist, lässt sich am Anstieg transfeindlicher Repräsentation in den Medien sowie am Anstieg transfeindlicher Gewalt beobachten. Hierbei wird auch der Stellenwert insbesondere digitaler Medien ignoriert.

Um vermehrt mediale Darstellungen von trans Geschlechtlichkeit, die nicht sensationalisieren oder pathologisieren, zu fördern – und damit auch der Skepsis von trans Personen gegenüber (digitalen) Medien entgegenzuwirken – muss die Verantwortung, die die Medien tragen, von den Medien selbst anerkannt werden. Um für positive Repräsentation Sorge zu tragen, sollten immer auch trans Perspektiven einbezogen werden, die im Umgang mit medialer Öffentlichkeit geschult sind. Nur so kann langfristig erreicht werden, dass die Darstellung von trans Geschlechtlichkeit in den Medien entpathologisiert wird und Diskriminierung entgegensteht.

1. Butler, Judith (1988): Performative Acts and Gender Constitution. An Essay in Phenomenology and Feminist Theory, in: Theatre Journal, 40, S. 519–531.
2. Fausto-Sterling, Anne (2000): The Five Sexes, Revisited, in: The Sciences, 40, S.18–23.
3. Jordan-Young, Rebecca/Karkazis, Katrina (2019). Testosterone. An Unauthorized Biography, Cambridge: Harvard University Press.
4. Brandwatch (2019): Exposed. The Scale of Transphobia, verfügbar unter: www.brandwatch.com/reports/transphobia/, abgerufen am 27.02.2022.
5. Lumsden, Karen/Harmer, Emily (2019): Online Othering. Exploring Digital Violence and Discrimination on the Web, London: Palgrave Macmillan.
6. Bettcher, Tallia-Mae (2006): Appearance, Reality and Gender Deception. Reflections on Transphobic Violence and the Politics of Pretend, in: Felix Murchadha (Hg.), Violence, Victims, Justification, New York: Peter Lang Publishing, S. 175–200.
7. Feder, Sam/Scholder, Amy (2015): Disclosure, verfügbar unter: <https://www.netflix.com/de-en/title/81284247>, abgerufen am 27.02.2022.





SOFTWARE- ENTWICKLUNG IM UMBRUCH



Rollenselbstzuschreibung und Nachhaltigkeitsbewusstsein von Softwareentwickler:innen

Dominic Lammert, Stefanie Betz,
Nele Wulf, Petimat Musitova



In nicht wenigen Köpfen werden wohl noch folgende unschmeichelhafte Rollenklischees über Softwareentwickler:innen verankert sein: **Comic-Shirt und Kapuzenpullover, Pizzakartons und Energy-Drink-Dosen, Kellerbräune und Anthrophobie.** Einer näheren Untersuchung können diese Rollenklischees nicht standhalten. Softwareentwicklung hat sich zu einer soziotechnischen Tätigkeit entwickelt, bei der jedem Teammitglied mehrere dynamische Rollenfunktionen zuteilwerden. Softwareprodukte und -services lassen sich somit als das Ergebnis einer vielseitigen und kommunikativen Zusammenarbeit verstehen. Einem normativen Rahmenkonzept fällt dabei wachsende Bedeutung zu: der Nachhaltigkeit. In der Softwareentwicklung wird Nachhaltigkeit oftmals als die „Fähigkeit eines Systems, zu überdauern“ umschrieben. ^[1] Im Rahmen des Forschungsprojekts Digitaldialog 21 wurde der Fokus auf die Praxis zeitgenössischer Softwareentwicklung gerichtet, wobei sich eine soziologische Perspektive als hilfreich erwies. Denn gerade die Soziologie deckt auf, wie sich Individuen in Gruppen verhalten und wie Verhalten gruppendynamisch geformt wird. ^[2] Im Umkehrschluss: Ändert sich das soziale Gruppengefüge eines Unternehmens, kann sich dies auf Produkte und Services auswirken.

SELBSTZUSCHREIBUNG VON ROLLEN

Die soziologische Theorie teilt auf Basis einer beliebten Theatermetapher, Individuen sogenannte „Rollen“ zu. Allerdings gibt es bislang kein einheitliches Rollenverständnis.

Konsens besteht darüber, dass Rollen Bündel von Verhaltenserwartungen sind, die dazu dienen, die Komplexität sozialer Situationen zu minimieren.

Bis 2001 wurde in der Softwareentwicklung das sogenannte „Wasserfallmodell“ vertreten. Es bildet einen sequenziellen Prozess ab, bei dem der Eintritt in jede neue Phase voraussetzt, dass die vorherige Phase abgeschlossen ist. Die Ära des Wasserfallmodells zeichnete aus, dass Aufgaben ein viel engeres Tätigkeitsspektrum besaßen als es heute der Fall ist. Die Rolle der Softwareentwickler:innen beschränkte sich weitgehend auf die letzte Phase vor dem Markteintritt der Software, also das Entwickeln und Programmieren. Vor diesem Hintergrund lässt sich für 2001 ein Paradigmenwechsel erkennen, als Softwareentwickler:innen das „Manifest für agile Softwareentwicklung“ veröffentlichten. ^[3] **Zeitgenössische Softwareentwickler:innen können sich nicht mehr auf das beschränken, wofür sie „klassischerweise“ ausgebildet wurden.** Die Veränderung von Berufsbezeichnungen, die Umbenennung von Abteilungen und die Neuaufteilung von Organisationen sind Kennzeichen dieses Wandels. ^[4] Foster schreibt Softwareentwickler:innen zu, dass sie in beratender Funktion für die gesamte Organisation tätig sind und als „change agent“ für Systemverbesserungen aus einer Vielzahl von Blickwinkeln eintreten (und diese auch umsetzen). Dabei müssen sie sich aller geplanten organisatorischen Änderungen bewusst sein, die sich auf das von ihnen entwickelte Softwaresystem beziehen. ^[5] Zudem wird (interdisziplinäre) Kommunikation immer

wichtiger. Softwareentwickler:innen erhalten ein Mitspracherecht bei der Gestaltung der Software. Beobachter fassen den Softwareentstehungsprozess mittlerweile als „komplexe sozio-technische Aktivität“ zusammen, bei der es nicht mehr nur um das Programmieren geht, sondern um die Erfüllung der eigenen Rolle als Teil einer agilen Gruppe. [6] Damit sind Softwareentwickler:innen nicht mehr ausschließlich als eine ausführende Kraft des Unternehmens zu verstehen. Vielmehr erfüllen sie Aufgaben, die sie in allen Phasen des Produktentstehungsprozesses notwendig machen: vom Entwurf bis zur Fertigstellung. [7, 8]

NACHHALTIGKEITSBEWUSSTSEIN ALS ZUKUNFTSAUFGABE

Im weitesten Sinne ist mit der Idee der Nachhaltigkeit eine Vision für eine Welt verbunden. Nachhaltigkeit ist zudem ein Prozess, der zur Schaffung einer dynamischen Wirtschaft und einer hohen Lebensqualität beiträgt und gleichzeitig die Notwendigkeit berücksichtigt, die natürlichen Ressourcen zu erhalten und die Umwelt zu schützen. Als regulative Idee drückt Nachhaltigkeit den Grundsatz aus, dass künftige Generationen in einer Welt leben sollten, die die heutige Generation genossen, aber nicht beeinträchtigt hat. [9]

Verschiedene Forschende unterteilen die Nachhaltigkeit von Software in drei Dimensionen: Planet (ökologische Nachhaltigkeit), Menschen (soziale Nachhaltigkeit) und Profit (ökonomische Nachhaltigkeit). [10, 11, 12] In diesem Kontext wächst die Anzahl wissenschaftlicher Publikationen, die nachhaltige Softwareentwicklung thematisiert, kontinuierlich. Dabei wird einerseits an die Verantwortung nachhaltiger Softwareentwicklung appelliert und Grundlagen und Methoden vorgestellt, die helfen, der „Nachhaltigkeitsschuld“ [13] Rechnung zu

tragen. Andererseits werden Studien durchgeführt, die Softwareunternehmen auf ihren Umgang mit dem Thema Nachhaltigkeit hin untersuchen.

Mit der zunehmenden Einbindung von Softwareentwickler:innen in das Design wird auch die Frage nach der Übernahme von Verantwortung im Hinblick auf die Nachhaltigkeit lauter. Nachhaltigkeit in der Softwareentwicklung kann hierbei aus vier Blickwinkeln betrachtet werden: [14]

- Nachhaltigkeit in der Softwareentwicklung („Design“): die Prozesse, die innerhalb des Softwaredesigns und der Softwareentwicklung stattfinden.
- Software für Nachhaltigkeit („Usage“): wie Software-Systeme zur Unterstützung der Nachhaltigkeit eingesetzt werden.
- Grüne Software-Systeme („Focused impact“): Software-Systeme, die weniger Energieressourcen verbrauchen und Umweltbewusstsein schaffen.
- Nachhaltigkeit von Software-Ökosystemen („Net effect“): befasst sich mit den Gesamtauswirkungen des gesamten Software-Ökosystems.

ROLLENWANDEL DURCH KOMBINATION NEUER PERSPEKTIVEN

Offen bleibt, ob die neuen Rollendefinitionen in der alltäglichen Arbeit von Softwareentwickler:innen Geltung finden. Werden sie ihrer Nachhaltigkeitsschuld gerecht? Studien und Beobachtungen zeigen einen Mangel an Wissen, Erfahrung und methodischer Unterstützung, wenn es um die Integration von Nachhaltigkeit geht. [15] Ziel einer explorativen Teilstudie im Forschungsprojekt Digitaldialog 21 war es daher, den Ist-Zustand von Softwareunternehmen zu beleuchten.



Bitte nicht stören!

Branchen:
Finanzen (2x), IT-Sicherheit (2x), Web- und App-Entwicklung (2x), Big Data, eCommerce, Energie, Umwelt, Sprachenlernen, Marketing und soziale Medien

Berufserfahrung:
zwischen 2 und 22 Jahren in der Softwareentwicklung tätig (der Durchschnitt liegt bei 7,7 Jahren)

Alter:
zwischen 29 und 55 Jahren

Geschlecht:
alle männlich

Bildungsabschluss:
Diplom-, Master oder Bachelor

Abbildung 2: Hintergrund zu den 13 interviewten Softwareentwickler:innen

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob und inwieweit Softwareentwickler:innen ihr traditionelles Selbstverständnis abgelegt haben, um den ihnen gegenwärtig auferlegten Aufgaben gerecht zu werden. Wie beschreiben Softwareentwickler:innen ihre Rolle im Unternehmen? Und welche Bedeutung messen Sie dem Thema Nachhaltigkeit bei?

VIELFÄLTIGES TÄTIGKEITSFELD

Auf Grundlage der Antworten der Softwareentwickler:innen wurden die Aufgaben und damit die erforderlichen Fähigkeiten und Kompetenzen in fünf Bereiche unterteilt: Technik, Kommunikation, Projektmanagement, Finanzen und Sonstiges. Besonders deutlich wird eine Idealisierung von Programmierfähigkeiten. Es werden Begriffe wie „effizienter Code“, „guter Code“, „zufriedenstellendes Ergebnis von Code“, „klarer Code“, „sauberer Code“ und „funktionierender Code“ verwendet. Als ebenso wichtig bezeichnen die befragten Softwareentwickler:innen ein umfassendes Wissen und Verständnis von Programmiersprachen, Softwarearchitektur und dem System. Diskussionen, gegenseitiges Verständnis und effiziente Kommunikation durch Meetings und digitale Kommunikation (Chats und E-Mails) werden als überaus relevant angesehen. Tätigkeiten wie das Organisieren, Planen und Koordinieren von Aufgaben gehören inzwischen zum Standardrepertoire der Softwareentwickler:innen. Eine Softwareentwickler:in spricht von der Relevanz eines „geschäftorientierten Denkens“, das Softwareentwickler:innen idealerweise pflegen sollten. Fähigkeiten und Kompetenzen unterscheiden sich von Unternehmen zu Unternehmen. Die Softwareentwickler:innen unterstützen

bei der Ideengenerierung, bei Präsentationen, als Leiter:in von Workshops, in Marketingkampagnen oder auch in der politischen Arbeit. Eine klare Abgrenzung des Aufgabenfeldes ist nicht (mehr) erkennbar.

BEZIEHUNGEN ZU „FACHFREMDEN“ KOLLEG:INNEN

Softwareentwickler:innen sehen sich als „Macher“, als diejenigen, die „die Dinge erledigen“. „Meiner Erfahrung nach ist der Entwickler zumindest derjenige, der die Dinge erledigt, der die Dinge erledigen muss“, so ein Studienteilnehmer. „Und oft hat er eine Menge Leute um sich herum, die reden und planen und Geld und andere politische Dinge organisieren. Aber letztendlich ist das Kernprodukt meine tägliche Arbeit, mein Job. Ich muss also derjenige sein, der die Dinge erledigt.“ Dieses Zitat verdeutlicht, wie sich die Erwartungen an Softwareentwickler:innen verändert haben. In Hinblick auf ein ideales Arbeitsumfeld zeigen sich ebenfalls Veränderungen „Nicht von anderen Kollegen oder Kunden gestört zu werden“, fasst eine Studienteilnehmer:in die Ansprüche zusammen, „ganz normal arbeiten zu können.“ Eine andere Softwareentwickler:in fand ähnliche Worte: „Raum für Stille“ und „Raum für Konzentration“ sind notwendig, um „einzutauchen und ungestört etwa drei Stunden an einem Entwicklungsthema zu arbeiten“, so eine weitere Studienteilnehmer:in. Im Gegensatz dazu erwähnten die befragten Softwareentwickler:innen häufig den Begriff „Teamarbeit“ sowie ihr Verhältnis zu anderen Stakeholder:innen, namentlich: Produktmanager:in, Kund:in, Designer:in, Marketer:in, Projektmanager:in und Wissenschaftler:in. Softwareentwickler:innen sollten mit am Besprechungstisch

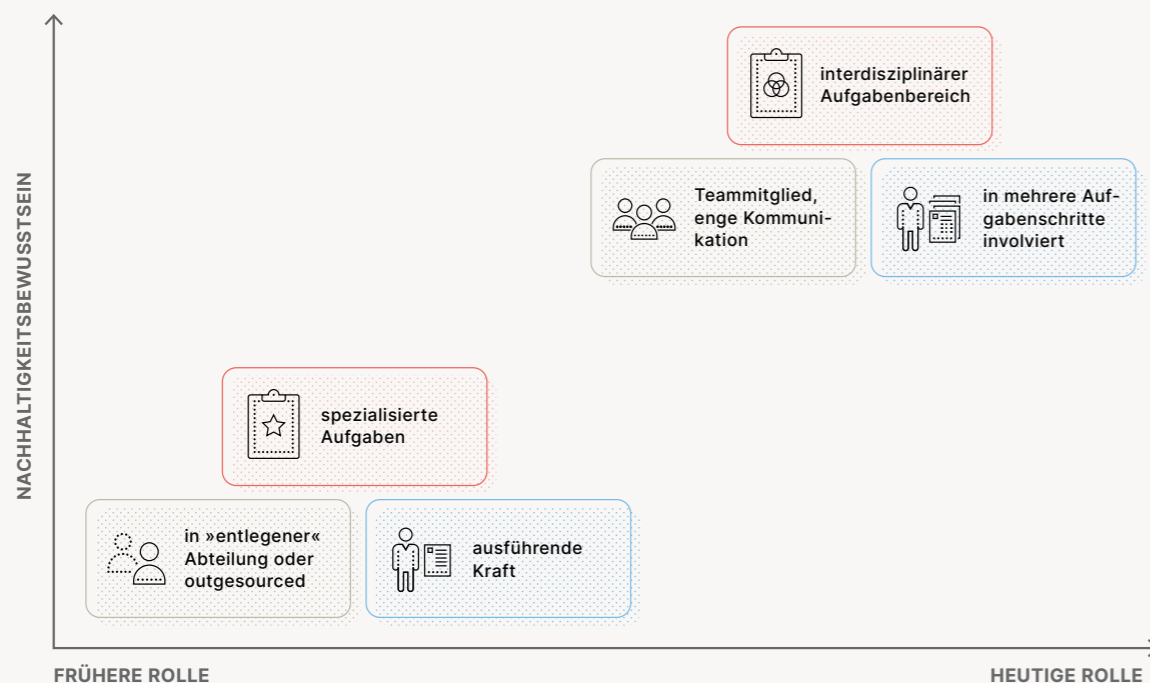


Abbildung 1: Selbstrollenzuschreibung und Nachhaltigkeitsbewusstsein für Softwareentwickler:innen früher und heute. [16]

»Jede Codezeile hat eine moralische und ethische Implikation.«

Grady Booch,
amerikanischer Informatiker

sitzen, weil sie wissen, was machbar ist und was nicht. „Der Designer weiß, was die besten Praktiken sind oder die besten Arbeitsabläufe mit bestimmten Schnittstellen“, so eine befragte Softwareentwickler:in, „aber der Programmierer weiß, was in Anbetracht von Zeit und Geldes machbar ist.“ Und eine weitere Studienteilnehmer:in betonte, dass Software immer das Ergebnis von Teamarbeit ist. „Und dann gibt es auch noch dieses Klischee von Softwareentwicklern, dass sie die seltsamen Nerds unten im Keller sind, und das ist völlig falsch. Es gibt auch diesen Teil, aber es ist nicht so, dass das 90 Prozent sind. [...] Es ist immer Teamarbeit. Der Teamaspekt und der soziale Aspekt sind also sehr wichtig, um Probleme zu kommunizieren und Dinge gut zu erledigen.“

INTEGRATION IN DEN GESAMTEN ENTSTEHUNGSPROZESS VON SOFTWARE

Die Vorteile überwiegen: Softwareentwickler:innen bringen vor allem eine technische Perspektive ein, um „den Kompromiss zwischen dem perfekten Design und dem, was wirklich machbar ist, zu finden“. Darüber hinaus spielte auch die Beantwortung finanzieller Fragen eine Rolle: „Ich denke, Softwareentwickler sollten generell unternehmerisch denken und verstehen, welchen Wert das hat, was sie entwickeln.“ Ein dritter Vorteil liegt in der Bereicherung durch eine andere Art des Denkens und Arbeitens: „Ich denke, der Entwickler sollte Teil des gesamten Prozesses sein, denn er bringt eine andere Sichtweise ein, eine technische Sichtweise.“

Die Nachteile müssen angegangen werden: Die größte Stärke der Softwareentwickler:innen, das technische Knowhow, verleitet sie dazu andere Bereiche zu vernachlässigen. Softwareentwickler:innen sollen dazu neigen, Prozesse zu verlangsamen, weil sie sich auf technische Aspekte versteifen: „Ich würde sagen, dass die größte Gefahr für einen selbstmotivierten Entwickler darin besteht, zu lange an unnötigen Dingen zu arbeiten. Ein klassisches Problem wäre die frühe Optimierung oder die Arbeit an Funktionen, die niemand nachfragt. Das ist, glaube ich, das größte Problem.“ Ein weiterer Nachteil soll darin bestehen, dass Softwareentwickler:innen sich nicht ausreichend in die Diskussionen einbringen: „Und die Softwareentwicklung sitzt an der Seite und hört zu, sagt aber nichts.“ Eine befragte Person schlug vor, die mangelnden Kommunikationsfähigkeiten dadurch auszugleichen, dass jemand vor Ort sein muss, „der auch die Sprache der Entwickler sprechen kann.“

AUF DEM WEG ZU EINEM NACHHALTIGKEITSBEWUSSTSEIN

Software und Ethik: Wenn es um moralische Fragen im Rahmen ihrer Arbeit geht, sprechen elf Softwareentwickler:innen die Frage der Datensicherheit an. Zwei geben an, auf keine moralischen Fragestellungen in ihrer Tätigkeit zu stoßen. Vier Softwareentwickler:innen messen der Ethik in ihrer Arbeit Bedeutung bei, während Neun diese Ansicht nicht teilen.

Keine einzige der befragten Softwareentwickler:innen verwendet ethische Frameworks oder andere Instrumente als Leitfaden in der Arbeit.

Software und Auswirkungen: Mit neun Softwareentwickler:innen denkt demnach die Mehrheit bei der Erstellung eines Produkts oder Services an die Auswirkungen. Vier befragte Personen haben diese Frage dagegen verneint. Neun der befragten Personen sind zudem der Meinung, dass die hier behandelten Auswirkungen stärker in die Softwareentwicklung integriert werden sollten.

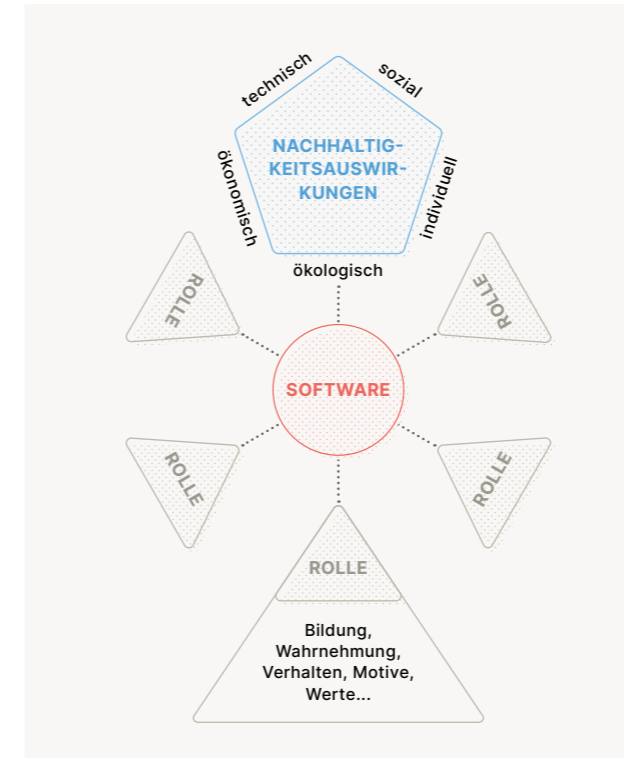


Abbildung 3: Die Software als Ergebnis der Zusammenarbeit verschiedener Rollen und ihre mehrdimensionalen Auswirkungen

Aus- und Weiterbildung: Die Frage, ob Softwareentwickler:innen in Zukunft anders ausgebildet werden sollten, wurde meist nicht im Hinblick auf ethische Fragen oder Fragen zu Auswirkungen und Nachhaltigkeit beantwortet. Sechs der befragten Personen verneinten diese Frage. Vier von ihnen gaben an, dass es sich dabei eher um persönliche Fragen handelt. So gab eine Softwareentwickler:in an, dass man sich das Wissen in diesem Thema selbst anzueignen habe. Dazu führte ein Person aus, dass Softwareentwickler:innen nicht in jedem

Bereich stark sein müssen. Drei Softwareentwickler:innen gaben an, dass sie in ihrer Ausbildung eine Schulung zu Themen, die die Nachhaltigkeit berühren, absolviert hatten. Im Gegensatz dazu gab es zehn, bei denen dies nicht der Fall war. Nur eine der Softwareentwickler:innen benötigt Hilfe im Umgang mit diesen Themen. Fünf von ihnen zeigten sich aufgeschlossen oder interessiert. Sieben verneinten dies.

EIN ZEITGENÖSSISCHES ROLLENVERSTÄNDNIS

Softwareentwickler:innen kommunizieren eng mit Teammitgliedern aus „fachfremden“ Bereichen, decken interdisziplinäre Aufgabenfelder ab und sind somit an verschiedensten Arbeitsschritten beteiligt. Dennoch können wir nicht bestätigen, dass sie diese neue vielseitige Rolle vollständig akzeptiert haben. Der Fokus liegt auf der Technik und scheint so stark zu sein, dass nicht-technische bzw. interdisziplinäre Aufgaben in Mitleidenschaft gezogen werden. Softwareentwickler:innen sehen sich weiterhin in der Rolle der Macher:innen bzw. als ausführende Kraft. Sie bevorzugen klare Aufgaben, die sie lediglich umsetzen müssen.

Daneben mangelt es Softwareentwickler:innen – abgesehen von dem Bereich Datenschutz – an einem Bewusstsein für Nachhaltigkeit. Kenntnisse und Methoden gehören somit nicht zu ihrem Handwerkszeug. Dies bedeutet jedoch nicht, dass sie sich der Nachhaltigkeitsthematik nicht bewusst sind. Die Hälfte der befragten Personen bringt allerdings eine Motivation mit, diese Lücke zu füllen. Es wird erkennbar, dass Standards erforderlich sind sowie ein Ausbau des Aufgaben- und Verantwortungsbereichs, um der Nachhaltigkeitsschuld Rechnung zu tragen.

Alles in allem lassen sich bei der Rollenselbstzuschreibung und dem Nachhaltigkeitsbewusstsein von Softwareentwickler:innen durchaus als positiv zu wertende Entwicklungen erkennen. Nichtsdestotrotz klaffen wissenschaftliche Theorie und unternehmerische Praxis hier noch weit auseinander.

1. Penzenstadler, Birgit (2013): What does Sustainability mean in and for Software Engineering?, verfügbar unter: https://www.researchgate.net/publication/255949741_What_does_Sustainability_mean_in_and_for_Software_Engineering, abgerufen am 10.03.2022.
2. Thorpe, Christopher/Yuill, Chris/Hobbs, Mitchell (2015): The Sociology Book, London: DK Publishing.
3. Beck, Kent/Beedle, Mike/van Bennekum, Arie/Cockburn, Alistair/Cunningham, Ward/Fowler, Martin/Grenning, James/Highsmith, Jim/Hunt, Andrew/Jeffries, Ron/Kern, Jon/Marick, Brian/Martin, Robert/Mellor, Steve/Schwaber, Ken/Sutherland, Jeff/Thomas, Dave (2001): Manifesto for Agile Software Development, verfügbar unter: <https://agilemanifesto.org/>, abgerufen am 07.03.2022.
4. Alexander, Ian/Robertson, Suzanne (2004): Understanding project sociology by modeling stakeholders, in: IEEE Software 21, S. 23-27.
5. Foster, Elvis (2014): Software Engineering. A Methodical Approach, New York City: Appress.
6. Meade, Edward/O'Keefe, Emma/Lyons, Niall/Lynch, Dean/Yilmaz, Murat/Gulec, Ulas/O'Connor, Rory/Clarke, Paul. (2019): The Changing Role of the Software Engineer, in: Systems, Software and Services Process Improvement, EuroSPI 2019, Communications in Computer and Information Science, Cham: Springer.
7. Sommerville, Ian (2019): Software Engineering, London: Pearson.
8. Bourque, Pierre/Fairley, Richard E./IEEE Computer Society (2014): Guide to the Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOK(R)), Washington D.C., IEEE Computer Society Press.
9. Heinberg, Richard (2010): What Is Sustainability?, in: Richard Heinberg/Daniel Lerch (Hg.), The Post Carbon Reader. Managing the 21st Century's Sustainability Crises, Plymouth: Watershed Media.
10. Kuhlman, Tom/Farrington, John (2010): What is Sustainability?, in: Sustainability 2, 11, S. 3436-3448.
11. Clough, G. Wayne/Chameau, Jean-Lou/Carmichael, Carol (2006): Sustainability and the University, in: Presidency, 9, S. 30-32.
12. Giovannoni, Elena/Fabiatti, Giacomo (2013): What Is Sustainability? A Review of the Concept and Its Applications, in: Cristiano Busco/Mark Frigo/Angeles Riccaboni/ Paolo Quattrone (Hg.), Integrated reporting. Concepts and cases that redefine corporate accountability, Cham: Springer, S. 21-40.
13. Oyedeji, Shola/Seffah, Ahmed/Penzenstadler, Birgit (2018): Classifying the Measures of Software Sustainability, verfügbar unter: https://www.researchgate.net/publication/330901801_Classifying_the_Measures_of_Software_Sustainability, abgerufen am 10.03.2022.
14. Betz, Stefanie/Becker, Christoph/Chitchyan, Ruzanna/Duboc, Leticia/Easterbrook, Steve M./Penzenstadler, Birgit/Seyff, Norbert/Venters, Colin C. (2015): Sustainability debt: A metaphor to support sustainability design decisions, in: CEUR Workshop Proceedings, 1416, S. 55-63.
15. Duboc, Leticia/Penzenstadler, Birgit/Porras, Jari/Kocak, Sedef Akinli/Betz, Stefanie/Chitchyan, Ruzanna/Leifler, Ola/Seyff, Norbert/Venters, Colin C. (2020): Requirements engineering for sustainability: an awareness framework for designing software systems for a better tomorrow, in: Requirements Engineering, 4, S. 469-492.
16. Lammert, Dominic/Betz, Stefanie/Porras, Jari (2022): Software Engineers in Transition. Self-Role Attribution and Awareness for Sustainability, verfügbar unter: https://www.researchgate.net/publication/357515620_Software_Engineers_in_Transition_Self-Role_Attribution_and_Awareness_for_Sustainability, abgerufen am 10.03.2022.

»Die Digitalisierung entscheidet über die Zukunftsfähigkeit unserer Dörfer und Städte und die Perspektiven der dort lebenden Menschen. Ländlich und städtisch geprägte Kommunen haben dabei unterschiedliche Bedürfnisse.«

Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration
Baden-Württemberg (2017): Digitalisierungsstrategie der
Landesregierung Baden-Württemberg.

Digitaler Wandel
und Zukunftschancen
im ländlichen Raum



DIGITALISIERUNG IM LÄNDLICHEN RAUM

»Den digitalen Wandel gemeinsam gestalten«
– Stimmungsbarometer und Impulse für eine erfolgreiche Transformation

Jan Gruß

Der ländliche Raum stand lange Zeit nicht im Mittelpunkt der digitalen Transformation, die fast ausschließlich als städtisches Phänomen (Stichwort: Smart Cities) wahrgenommen wurde. Seit einiger Zeit hat sich das jedoch spürbar geändert. Auch im zurückliegenden Bundestagswahlkampf 2021 stand die Digitalisierung, gerade mit Bezug auf ländliche Regionen, weit oben auf der politischen Agenda. Inzwischen sind zumindest die Erwartungen an die Digitalisierung flächendeckend so gut wie einheitlich.

Dennoch gibt es regionale Disparitäten. Denn die Grundvoraussetzung für einen erfolgreichen digitalen Wandel im ländlichen Raum bleibt nach wie vor die Infrastruktur des Digitalen. Gegenüber Ballungsräumen liegen die ländlichen Landesteile häufig noch immer weit zurück. Es bedarf daher dringend weiterer Investitionen. [1] Gleichwohl bietet die Digitalisierung

gerade für ländliche Regionen große Chancen. In den letzten Jahrzehnten verzeichnete weit über die Hälfte der ländlichen Landkreise in Deutschland einen Bevölkerungsverlust, während im gleichen Zeitraum die Einwohnerzahl in städtischen Kreisen zunahm. [2] Viele Kommunen des ländlichen Raums stehen – gerade auch in Bezug auf Aufrechterhaltung von Infrastruktur und Daseinsvorsorge – vor großen Herausforderungen. [3] Daher könnten digitale Lösungen dem anhaltenden Trend zur „Landflucht“ (der in Folge der Corona-Pandemie eine schwache Umkehrung erfuhr) entgegenwirken. Die zentrale Zukunftsfrage lautet, wie das Digitale für eine Angleichung von Lebensverhältnissen sorgen kann. Das gilt in beide Richtungen, denn je mehr Menschen auf dem Land zufriedenstellend leben, desto entspannter wird die Lage auf dem urbanen Wohnungsmarkt.

Die zurückliegenden Monate in der Pandemie machten offensichtlich, wie hilfreich digitale Anwendungen für Kommunikation und Zusammenarbeit auf Distanz sein können. Erwerbstätige lernten, mit Hilfe digitaler Geräte und Anwendungen zunehmend räumlich unabhängig zu arbeiten. Eine Verbesserung der Lebensverhältnisse in ländlichen Räumen durch dezentrale und zugleich digitale Arbeitsmodelle war schon lange in der Diskussion [4], rückte aber in den letzten Monaten nochmals verstärkt in den Fokus. Darüber hinaus bieten digitale Lösungen durch erhöhte Standortunabhängigkeit, regionale Vernetzung von Unternehmen, Flexibilisierung des Dienstleistungs- und Produktangebots neue Möglichkeiten für die jeweiligen Akteur:innen in ländlichen Regionen. Digitale Technologien und Anwendungen können auch bei der Bewältigung von Herausforderungen ländlicher Kommunen in der alltäglichen Daseinsvorsorge, wie Angebot von Waren und Dienstleistungen, Mobilität, Bildung oder Gesundheit und Pflege unterstützen. [5]

Die Chancen der Digitalisierung für unsere Gesellschaft werden auch durch diverse Strategien von EU, Bund und Ländern hervorgehoben und mit Finanzierungsprogrammen untermauert. Auf Basis der Landesdigitalisierungsstrategie *digital@bw* [6] wurden in den letzten Jahren zahlreiche Programme mit praxisnahen Projekten in Baden-Württemberg initiiert. [7] Hierunter fallen auch digitale Angebote mit großem Nutzwert für ländliche Regionen, wie digitale Bildungsplattformen, telemedizinische Versorgungsmöglichkeiten, lokale Online-Marktplätze, Mobilitäts-Apps zur besseren Vernetzung von ÖPNV, sowie Angebote der digitalen Verwaltung. Diese Angebote sind kein Alleinstellungsmerkmal für den ländlichen Raum, könnten aber die Lebensverhältnisse zwischen Stadt und Land spürbar angleichen. Neben Infrastruktur und Technik ist daher eine erfolgreiche Umsetzung umso wichtiger, damit die Attraktivität ländlicher Regionen auch relativ zu städtischen Räumen gesteigert wird. [8] Ein entscheidender Faktor für den Erfolg ist, dass die digitalen Angebote für möglichst viele Bürger:innen einen Mehrwert darstellen und auch entsprechend genutzt werden. Um dieses zu erreichen ist es unverzichtbar, von Be-

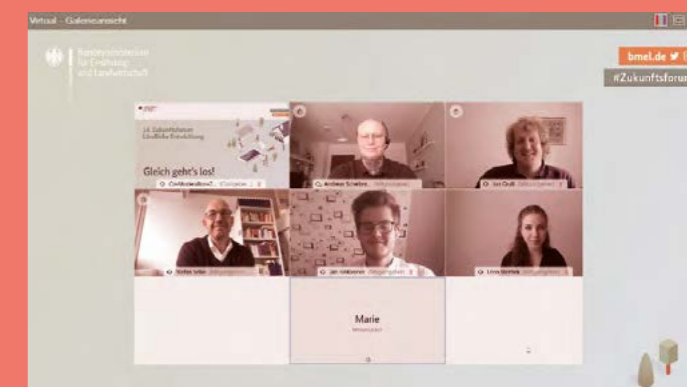
ginn an vielfältige Beteiligungs- und Gestaltungsmöglichkeiten zu eröffnen, um möglichst alle Bürger:innen mitzunehmen. Nur so werden aus digitalen Möglichkeiten bedarfsgerechte und inklusive Angebote.

Im Kontext des Forschungsprojekts Digitaldialog 21 legte das Team der Hochschule Furtwangen (unter Leitung von Prof. Dr. Stefan Selke) den Fokus auf den ländlichen Raum, um eine Leerstelle in der Forschungslandschaft zu bearbeiten. Vor allem ging es darum, Impulse für eine *gemeinsame Gestaltung des digitalen Wandels* zu liefern. Die Forschenden stehen hiermit in einer langen Tradition der Hochschule Furtwangen, die in zahlreichen Forschungsprojekten immer wieder auf die besonderen Herausforderungen und Chancen des ländlichen Raums eingeht. Im folgenden Kapitel werden die wichtigsten Ergebnisse vorgestellt. Gastbeiträge von Akteur:innen aus Wissenschaft und Praxis bereichern diese Forschungsperspektive. Gemeinsam bieten die Beiträge einen spannenden Einblick und zeigen Lösungsmöglichkeiten jenseits der üblichen Pfade auf.



Hier geht's zum Video.

Projektvorstellung
„Digitaldialog 21“ beim
14. Zukunftsforum
Ländliche Entwicklung



1. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur BMVI (2020): Bericht zum Breitbandatlas – Teil 1: Ergebnisse, https://www.bmvi.de/Shared-Docs/DE/Anlage/DG/Digitales/bericht-zum-breitbandatlas-ende-2020-ergebnisse.pdf?__blob=publicationFile (aufgerufen am 27.09.2021).
2. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung BBSR (2019): Auch Ländliche Kreise wachsen, <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/startseite/topmeldungen/interaktive-karten/bevoelkerungsentwicklung-kreise/bevoelkerungsentwicklung-kreise.html> (aufgerufen am 28.09.2021).
3. Krajewski, Christian/Steinführer, Annett (2020): Daseinsvorsorge in Ländlichen Räumen und ihre Ausgestaltung zwischen Staat, Markt und Ehrenamt, in: Christian Krajewski/Claus-Christian Wie-
4. Siehe u.a. das Projekt „Digitale Teams“ des Fraunhofer IESE, <https://www.digitale-teams.de/> (aufgerufen am 28.09.2021).
5. Williger, Bettina; Wojtech, Annemarie (2018): Digitalisierung im ländlichen Raum – Status Quo & Chancen für Gemeinden – White Paper. Fraunhofer IIS. https://www.scs.fraunhofer.de/content/dam/scs/DE/download/studien/Digitalisierung_im_L%C3%A4ndlichen_Raum_WhitePaper_Fraunhofer_SCS.pdf (aufgerufen am 28.09.2021).
6. Ministerium des Innern, für Digitalisierung und Kommunen Baden-Württemberg IM (2017): Digi-

gand (Hrsg): Land in Sicht – Ländliche Räume in Deutschland zwischen Prosperität und Peripherisierung. Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn, S.242–260.

7. Eine Übersicht über die durch die Digitalisierungsstrategie „digital@bw“ finanziert Projekte findet man auf der Webseite <https://www.digital-bw.de/> (aufgerufen am 28.09.2021).

8. Lobeck, Michael (2020): Digitalisierung in ländlichen Räumen. In Krajewski, Christian; Wiegand, Claus-Christian (Hrsg): Land in Sicht – Ländliche Räume in Deutschland zwischen Prosperität und Peripherisierung. Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn, S.300–313.

9. Digitalisierungsstrategie des Landes Baden-Württemberg, <https://im.baden-wuerttemberg.de/de/digitalisierung/digitalisierungsstrategie/strategie-im-ueberblick/> (aufgerufen am 28.09.2021).

»DIGITALISIERUNG VON UNTEN«

Wie man Menschen bei der Digitalisierung mitnehmen kann

Theresa Kocher, Markus Marquard (Gastbeitrag)

DIGITALE TEILHABE ALS GESELLSCHAFTLICHE TEILHABE

Die Digitalisierung erreicht inzwischen fast alle Lebensbereiche. Ob in der Stadt oder im ländlichen Raum macht dabei kaum einen Unterschied. Mit der Digitalisierung wurden lange vor allem Fragen der technologischen Entwicklung und des Ausbaus von Breitband-Internetzugängen verbunden. Digitalisierung verändert aber auch das Zusammenleben der Menschen. Sie bringt soziale Innovationen und Wandel mit sich und beeinflusst damit auch die Teilhabemöglichkeiten der Menschen. Kurz: „Digitale Teilhabe ist gesellschaftliche Teilhabe.“^[1] Gerade deshalb ist es wichtig, bei der Digitalisierung alle Menschen mitzunehmen. Allerdings sind insbesondere ältere Mitbürger:innen aufgrund fehlender Zugänge und mangelnder digitaler Kompetenzen häufig davon bedroht, vom sozialen Leben ausgeschlossen zu werden.^[2] Beispielhaft soll mit drei Projekten des Zentrums für Allgemeine Wissenschaftliche Weiterbildung (ZAWiW)^[3] der Universität Ulm aufgezeigt werden, wie digitale Teilhabe – nicht nur, aber auch für Ältere – ermöglicht werden kann.

»Digitale Teilhabe ist gesellschaftliche Teilhabe.«

Als im ersten Lockdown der Corona-Pandemie die Treffpunkte in den Quartieren geschlossen waren und es auch im privaten Umfeld Kontaktbeschränkungen gab, riefen wir gemeinsam mit verschiedenen Akteur:innen virtuelle Nachbarschaften ins Leben. So konnten einerseits bestehende Angebote in den Quartieren beibehalten werden. Gleichzeitig entstanden neue digitale Veranstaltungsformate – zum Beispiel Kaffeerunden in der Nachbarschaft, Spielenachmittage, Vorträge oder Informationsabende für Familien.

Durch die Verlagerung der Treffen in den virtuellen Raum können die Menschen von zu Hause am sozialen Leben in ihren Quartieren teilhaben. Das bietet nicht nur während der Corona-Pandemie Vorteile, sondern beispielsweise auch für Personen mit eingeschränkter

Mobilität oder für Eltern, die abends gemeinsam ohne Babysitter:in an Veranstaltungen teilnehmen können.

Damit Personen ohne entsprechende technische Kenntnisse nicht ausgeschlossen werden, bilden wir seither ehrenamtliche Digitalmentor:innen aus und begleiten sie mit regelmäßigen Schulungen und Austauschtreffen. Die Digitalmentor:innen bieten kostenlose Sprechstunden in den Quartieren an und schaffen dadurch eine *Anlaufstelle vor Ort*, wo Menschen mit ihren Fragen rund um technische Geräte und Anwendungen vorbeikommen können. Das öffnet nicht nur eine Tür in die digitale Welt, sondern schafft auch nachhaltig neue Möglichkeiten der Teilhabe.



PROJEKT: GESUND ALTERN@BW

Auch in den Bereichen Gesundheit, Medizin und Pflege spielt die Digitalisierung eine immer größere Rolle. In Zeiten von Corona ermöglicht Telemedizin kontaktlose Sprechstunden und bietet gerade im ländlichen Raum eine Verbesserung der medizinischen Versorgung. Die derzeitige Einführung

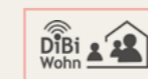
ulm.
zukunft.
stadt.

PROJEKT: ZUKUNFTSSTADT 2030

Unter dem Motto „Digitalisierung von unten“ geht es im Projekt Zukunftsstadt 2030 in Ulm darum, die Digitalisierung gemeinsam mit Bürger:innen zu gestalten. Ziel ist die Entwicklung digitaler Lösungen für eine nachhaltige und lebenswerte Stadt in vier Themenfeldern.^[4] Das ZAWiW ist Partner im Themenfeld Bildung und arbeitet hierbei eng mit anderen Akteur:innen der Stadtgesellschaft zusammen. So entstanden die Projekte der virtuellen Nachbarschaften und die Digitalmentor:innen.

von elektronischer Patientenakte (ePA), elektronischem Rezept (E-Rezept) und digitalen Gesundheitsanwendungen (kurz DiGA oder „Apps auf Rezept“) bringt einerseits große Herausforderungen mit sich, andererseits entstehen neue Möglichkeiten. Smart Home und digitale Alltagshelfer für zu Hause (Ambient Assisted Living) oder Wearables, z.B. Fitnessuhren, eröffnen gerade für ältere Menschen neue Chancen. Digitale Unterstützung ermöglicht es Menschen, auch bei Einschränkungen länger selbstbestimmt zu Hause zu leben. Vor allem ältere Personen sind oft verunsichert oder fühlen sich durch die technischen Entwicklungen abgehängt. Ziel des landesweiten Projekts gesundaltern@bw ist daher die Unterstützung älterer Menschen bei der Teilhabe an digitalen Anwendungen im Gesundheitswesen. Dies geschieht durch Angebote in den Bereichen Information, Qualifizierung und Bürgerbeteiligung in vier Pilotregionen aus dem städtischen sowie ländlichen Raum.^[5]

Mit den Angeboten der Bürgerbeteiligung sollen die Vorstellungen, Bedarfe, Wünsche und Sorgen älterer Menschen nicht nur aufgegriffen, sondern auch an die Politik und Verantwortlichen im Gesundheitswesen zurückgespielt werden. In Bürger- und Themenwerkstätten kamen daher Bürger:innen zu Wort und konnten sich auf Augenhöhe mit Expert:innen zu spezifischen Themen austauschen. In mehreren Stakeholderkonferenzen wurden Multiplikator:innen sowie Verantwortliche aus der Zivilgesellschaft vernetzt und entwickelten politische Forderungen und Handlungsempfehlungen. Es zeigt sich, dass die Beteiligten die Digitalisierung im Gesundheitswesen nicht nur hinnehmen, sondern sich auch mit ihren Vorstellungen und Wünschen aktiv einbringen und diese mitgestalten wollen.



PROJEKT: DIBIWOHN

Ältere und hochaltrige Menschen, die im betreuten Wohnen oder in Pflegeheimen leben, waren von den Kontaktbeschränkungen in der Corona-Pandemie besonders betroffen. Gerade hier zeigte sich, welche Möglichkeiten Digitalisierung für soziale Teilhabe hätte bieten können und wie sehr diese Chancen bislang ungenutzt blieben. In dem Verbundprojekt DiBiWohn (kurz vor Corona noch auf den Weg gebracht) sollen digitale Bildungsprozesse für ältere Menschen im betreuten Wohnen initiiert und umgesetzt werden.^[6]

Gemeinsam mit den Beteiligten werden niedrigschwellige Zugänge zur digitalen Welt gesucht. Unterstützt wird das Bildungsprojekt von ehrenamtlichen Technikbegleiter:innen, die im Peer-to-Peer-Ansatz sogenannte Techniknoviz:innen in die digitale Welt von Smartphone und Tablet einführen und weitere digitale Bildungsformate erproben. Materialien und Train-the-Trainer-Konzepte werden zudem im Kontext einer partizipativen Bildungsforschung entwickelt und evaluiert. In Baden-Württemberg sind es vor allem Einrichtungen der Evangelischen Heimstiftung, die sich an diesem Projekt beteiligen. Praxispartner sind hier das landesweite Netzwerk-sii-BW sowie das bundesweite ViLE-Netzwerk.

Die ersten Erfahrungen im Projekt zeigen bereits, wie sehr auch hochaltrige Menschen im Umgang mit digitalen Geräten profitieren. Durch die Digitalisierung werden neue Möglichkeiten der sozialen Teilhabe und Teilgabe geschaffen. Gerade auch ältere Menschen, die in Einrichtungen im ländlichen Raum leben, können hiervon in besonderer Weise profitieren.



DIGITALE TECHNIK FÜR MENSCHLICHE BEGEGNUNGEN

Bleibt die Frage: Wie können wir *alle* Menschen bei der Digitalisierung mitnehmen? Die Frage impliziert nicht, dass alle Menschen Digitalisierung gut finden müssen. Ganz im Gegenteil: Jede Person hat auch das Recht, nicht teilzuhaben. Es geht vielmehr um einen selbstbestimmten, reflexiv-kritischen Umgang mit den digitalen Entwicklungen. Es geht um die Frage, wie wir leben möchten.

Daher können und müssen die Menschen auch selbst mitentscheiden, wie sie die Digitalisierung nutzen möchten. Häufig sind insbesondere Gruppen von digitaler – und damit sozialer – Teilhabe ausgeschlossen, die auch in anderen Lebensbereichen benachteiligt sind.^[7] Die Beispielprojekte zeigen, dass es gerade menschliche Begegnungen sind, die Ängste abbauen, Mut machen und Unterstützung geben. Denn Digitalisierung ist nicht nur ein technisches, sondern vor allem ein soziales Thema, das viel Kommunikations- und Gestaltungsbedarf nach sich zieht. Wir alle können unseren Teil dazu beitragen, Zukunft zu gestalten. Dabei sollte nicht die Technik, sondern das menschliche Miteinander und eine nachhaltige Lebensweise im Vordergrund stehen.

1. DigitalPakt Alter (2021): Gemeinsame Erklärung – Digitalpakt Alter. Digitale Teilhabe ist gesellschaftliche Teilhabe, verfügbar unter: https://www.digitalpakt-alter.de/fileadmin/user_upload/Presse/Downloads_PDF/Gemeinsame_Erkl%C3%A4rung_DigitalPakt_Alter.pdf, abgerufen am 11.03.2022.
2. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2022): SIM-Studie 2021: Senior*innen, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang von Personen ab 60 Jahren in Deutschland, verfügbar unter: <https://www.ifk.de/fileadmin/PDFs/Publikationen/Studien/SIM-Studie/sim-studie-2021.pdf>, abgerufen am 11.03.2022.
3. Mehr unter www.zawiw.de.
4. Mehr unter www.zukunftsstadt-ulm.de.
5. Mehr dazu unter www.gesundaltern-bw.de.
6. Mehr unter www.dibiwohn.de.
7. Der D21-Digital-Index 2021/2022 zeigt den Einfluss von Geschlecht, Alter, Bildungsstand, Einkommen und Berufstätigkeit auf den Digitalisierungsgrad einer Person. Die gesamte Studie zum Nachlesen gibt es online unter https://initiated21.de/app/uploads/2022/02/d21-digital-index-2021_2022.pdf.

VOM ANALO- GEN ENTLEIN ZUM DIGITALEN SCHWAN

Situationsanalyse zum digitalen Wandel im ländlichen Raum

↓
Jan Finkbeiner

Ob „Smarte Landregionen“, „Digitales Dorf“ oder „Heimat Digital“: Digitalisierung ist längst kein ausschließlich urbanes Thema mehr. Immer deutlicher hält die Digitalisierung Einzug in Praktiken im und Diskurse über den ländlichen Raum. Im Kern wird hierbei das Digitale als Mittel und Werkzeug zur Attraktivitätssteigerung des ländlichen Raums, zur Minimierung regionaler Disparitäten und zur Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse verstanden. ^[1]

Die Tatsache, dass ländliche Räume derzeit als weniger attraktiv wahrgenommen werden, drückt sich auch in aktuellen Abwanderungsbewegungen aus. So sehen sich im Schnitt sieben von zehn ländlichen Kommunen mit einem Bevölkerungsrückgang konfrontiert. ^[2] Dieser Rückzug aus dem Ländlichen ist dadurch charakterisiert, dass vor allem junge Erwachsene ländliche Räume verlassen und in urbanere Regionen abwandern. ^[3] Ein Grund hierfür sind unter anderem fehlende Zukunftsperspektiven. ^[4] Jugendliche und junge Erwachsene verlassen den ländlichen Raum, wenn der biografische Übergang des Berufseinstiegs oder der Beginn eines Studiums ansteht. ^[5] Das Resultat ist eine Bevölkerung mit hohem Altersdurchschnitt und eine als rückständig empfundene Infrastruktur – hier zeigt sich der Teufelskreis bzw. die „self-fulfilling-prophecy“ zwischen „Hardware“ und „Software“ des ländlichen Raumes, zwischen strukturellen Ausstattungsmerkmalen, Wahrnehmungsmustern und Handlungsoptionen.

Das Manko der Infrastruktur ist vor allem in den Bereichen der essenziellen Daseinsvorsorge zu spüren. So schließen im

ländlichen Raum immer mehr ärztliche Praxen ohne Aussicht auf Nachbesetzung. ^[6] Im Bildungssektor werden ähnliche Probleme sichtbar. Aufgrund des demografischen Wandels wird bis zum Jahr 2035 ein deutlicher Rückgang von Schüler:innenzahlen in den Primär- und Sekundarstufen erwartet. Ländliche Regionen sind aufgrund der Abwanderungsbewegungen von sinkenden Schüler:innenzahlen besonders betroffen. Schulen im ländlichen Raum könnten so in naher Zukunft die Mindestgrößen von Klassen unterschreiten. Dies hätte die Notwendigkeit der Zusammenlegung von Schulen zur Folge, was wiederum die Bildungsinfrastruktur weiter ausdünnen würde. Neben Daseinsvorsorge und Bildung ist auch die Wirtschaft von unzureichender Infrastruktur betroffen. Beispiel Einzelhandel und Grundversorgung: Friseur, Buchladen, Banken oder Einkaufsläden finden sich meist nur noch im nächstgrößeren Ort. ^[2]

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie realistisch das Versprechen der Attraktivitätssteigerung durch Digitalisierung ist. Um eine zumindest vorläufige Antwort auf diese Frage zu finden, lohnt sich eine Situationsanalyse rund um das Thema der Digitalisierung im ländlichen Raum. Hierbei ist zu bedenken, dass sich durch die Langzeitfolgen der Coronapandemie nochmals weitere Verschiebungen ergeben können, die bislang nicht berücksichtigt wurden. Vor diesem Hintergrund versteht sich die Situationsanalyse als exploratorische Untersuchung des Feldes der Digitalisierung im ländlichen Raum. Sie wurde im Rahmen eines der Teilprojekte des Digitaldialogs 21 durchgeführt.

TREIBER:INNEN UND AKTEUR:INNEN DER DIGITALISIERUNG IN LÄNDLICHEN RÄUMEN

Mit der Digitalisierung in ländlichen Räumen beschäftigt sich eine Vielzahl von Akteur:innen. Dazu zählen beispielsweise öffentliche Einrichtungen, politische Institutionen oder einzelne Personen als Treiber:innen vor Ort. Das Themenspektrum zur Digitalisierung ist breit und umfasst zentrale Aspekte wie Wirtschaft, Bildung und Gesundheit. Folglich gibt es eine Vielzahl von unterschiedlichen Ansichten, Meinungen und Vorstellungen, wie „die Digitalisierung“ im ländlichen Raum gestaltet werden soll.

Um die Zusammenhänge zwischen einzelnen Akteur:innen und deren Positionen zum Thema Digitalisierung besser zu verstehen, lohnt es sich, Machtstrukturen und -verhältnisse genauer zu betrachten. Dabei muss Macht als dynamisches Konstrukt verstanden werden, das nicht an einzelne Institutionen oder Personen gebunden ist. Je nach Situation und Kontext entstehen neue Machtkonstellationen, in denen bestimmte Akteur:innen mächtiger oder weniger mächtiger sind.^[7] Übertragen auf die Thematik der Digitalisierung im ländlichen Raum lassen sich drei dominante Machtkonstellationen identifizieren, die in Abhängigkeit zur „Flughöhe“, aus der das Thema Digitalisierung betrachtet wird, stehen.

Auf einer *Makroebene* nehmen vor allem politische Akteur:innen auf Bundes- und Landesebene eine führende Rolle ein. Die Makroebene wird dabei als gesamtgesellschaftliche bzw. politische Steuerungsebene verstanden. In dieser Perspektive wird die Digitalisierung mit Fortschritt und Zukunft verbunden, was sich nicht nur am Titel und Inhalt des Koalitionsvertrag festmachen lässt. Durch die Erhebung von Digitalisierungsgraden und Vergleichen zwischen einzelnen (Bundes-)Ländern wird Digitalisierung zum primären Vergleichsobjekt und Statussymbol. Mehr Digitalisierung = Mehr Fortschritt, so die Gleichung, die auch den ländlichen Raum nach vorne bringen soll. Durch politisches Agenda Setting und ergänzende Förderprogramme werden Schwerpunktthemen zur digitalen Transformation des ländlichen Raums gesetzt, Unterstützungsstrukturen bereitgestellt und konkrete Umsetzungsschritte geplant. Der ländliche Raum wird in dieser Ebene als kontextuelle Bedingung gesehen und weniger als sozialer Raum verstanden. Regionale Besonderheiten einzelner Gemeinden spielen folgend selten eine Rolle. Interessen von Bürger:innen im ländlichen Raum werden nur partiell z.B. in Form von Interessensverbänden, Gemeindevertreter:innen oder Ergebnisberichten aus Forschungsprojekten berücksichtigt. Ländliche Gemeinden und deren Verwaltung nehmen daher eine passive Empfänger:innenrolle ein, die von den bereitgestellten Unterstützungsstrukturen profitieren sollen.

Dies ändert sich jedoch auf *Mesoebene*, auf der vor allem auf lokale Strukturen zum Tragen kommen. Hierbei wandelt sich die Rolle der Gemeinde von einer passiven Akteur:in zu einer zentralen Akteur:in. Die Gemeinden werden nun zu hybriden Akteur:innen, die zwischen politischem Agenda Setting und der Lebenswelt von individuellen Akteur:innen wie z.B.

»Durch die Erhebung von Digitalisierungsgraden und Vergleichen zwischen einzelnen (Bundes-)Ländern wird Digitalisierung zum primären Vergleichsobjekt und Statussymbol.«

Bürger:innen stehen und zwischen diesen Positionen vermitteln müssen. Dabei zeigt sich die Gruppe der individuellen Akteur:innen als heterogen. So sind per se nicht nur die Bürger:innen im ländlichen Raum in ihren privaten Rollen vom digitalen Wandel betroffen, sondern auch Lehr:innen oder Ärzt:innen sowie Unternehmer:innen in ihren beruflichen Rollen. Jede:r dieser Akteur:innen stellt dabei andere Anforderungen und Erwartung an die Digitalisierung. Es gilt: Je regionaler und lebensnaher Digitalisierung gedacht wird, umso stärker zeigen sich unterschiedliche Interessen, Meinungen und Vorstellung der einzelnen Akteur:innen. Diese können konträr zueinander sein und auch nicht immer mit dem politischen Agenda Setting übereinstimmen. Für die Gemeinde als hybride:n Akteur:in ergeben sich dadurch Zielkonflikte: Welche Themen sollen priorisiert werden? Welche Gewichtungen sollen Ansichten, Meinungen und Vorstellungen gegeben werden?

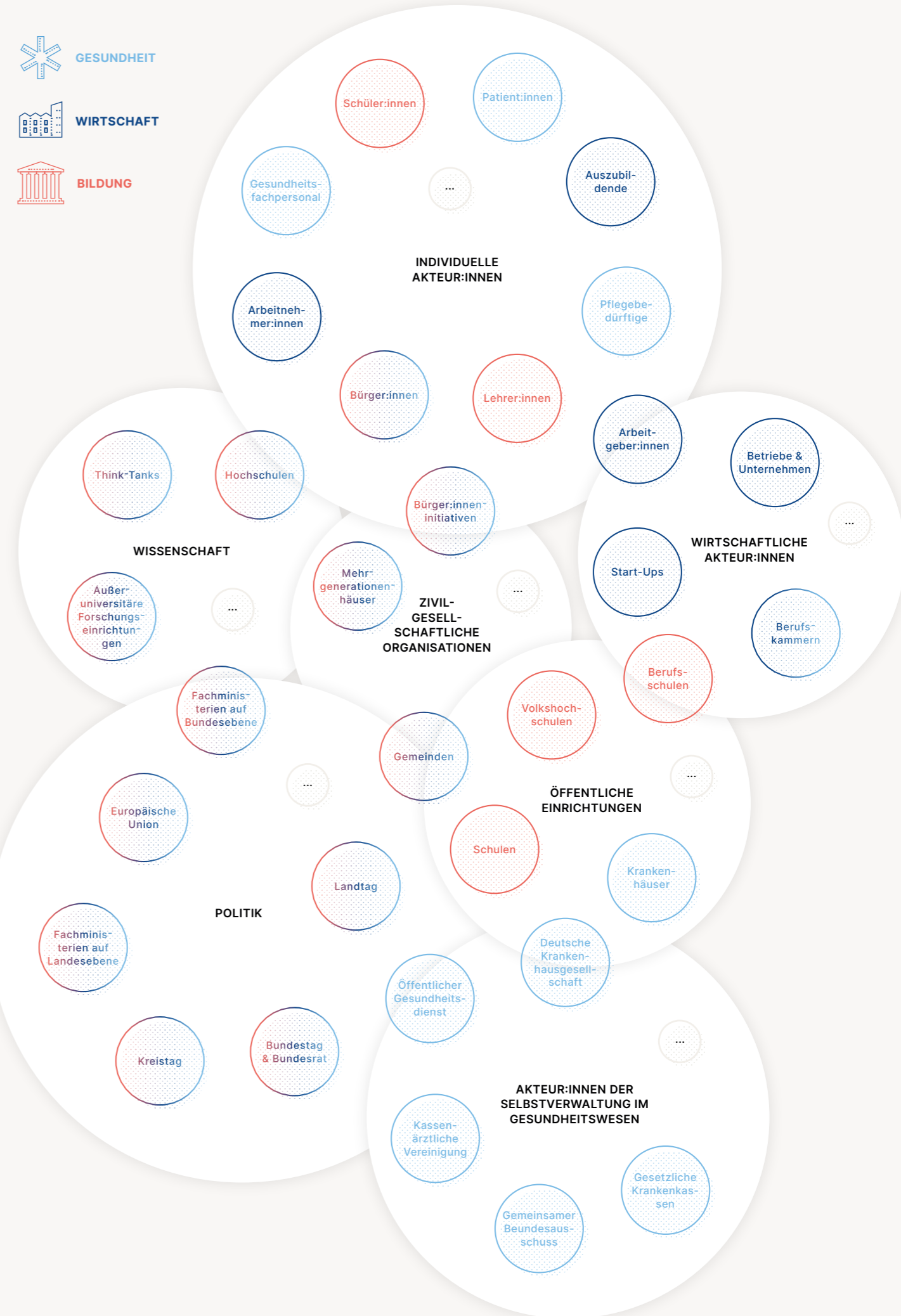
UMGANG MIT ZIELKONFLIKTEN ERLERNEN

Verschärft werden diese Zielkonflikte durch Ressourcenmängel – finanziell wie personell. Zum einen fehlen ländlichen Kommunen und Gemeinden meist finanzielle Mittel, um flächendeckende Digitalisierungsvorhaben umzusetzen. Gleichzeitig mangelt es aber auch an Personal, um vom Bund bereitgestellte Unterstützungsstrukturen nutzen zu können. So ist der Abruf von Fördermittel z.B. für den Ausbau der digitalen Infrastruktur mit einem bürokratischen Aufwand verbunden, den einzelne kleine Gemeinden meist nicht leisten können. Auch sind die bereitgestellten Unterstützungsstrukturen nicht immer für das eigene Gemeindefeld passend. Ländliche Gemeinden befinden sich so beim Thema Digitalisierung in einem ständigen Aushandlungsprozess zwischen politischem Agenda Setting und der Alltagswelt der Bürger:innen.

Die Alltagswelt rückt schließlich auf der *Mikroebene* in den Fokus. Dabei stehen vor allem Praktiken des sozialen Handelns im Fokus. Die Digitalisierung trifft hier auf die sozialen Strukturen des ländlichen Raumes. Sie wird sichtbar und als erweiterte Handlungsoption zur analogen Lebenswelt verstanden, die sich in Form einer digitalisierten Alltagswelt z.B. durch Bürger:innenplattformen oder Angeboten zum lokalen Online-Handel äußert.

Dabei rücken auch Fragen rund um das Thema der digitalen Kompetenzen ins Zentrum. Herauszuheben sind dabei zivilgesellschaftliche Initiativen wie Mehrgenerationenhäuser oder andere Bürger:inneninitiativen, die sich um die Steigerung von digitalen Kompetenzen der Bürger:innen bemühen. Denn nur mit ausreichend vorhanden digitalen Kompetenzen kann die „Handlungsoption Digitalisierung“ auch genutzt werden.

Wissenschaftliche Akteur:innen können beim Aushandlungsprozess zwischen politischem Agenda Setting und Alltagswelt der Bürger:innen vermitteln. Das Projekt Digitaldialog 21 versucht durch partizipatorische und kollaborative Prozesse eine gemeinsame Zukunftsgestaltung im Kontext der Digitalisierung zu ermöglichen. Mehr dazu auf S. 8.



Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Digitalisierung im ländlichen Raum auf verschiedenen Ebenen stattfindet. Während sie auf einer Makroebene eher abstrakt geplant wird, wird sie auf einer Mikroebene konkret erlebt. Dabei klaffen politische Vorstellung und regionale Realität teilweise auseinander. Was nicht zuletzt auch an den Strukturunterschieden und Ressourcenausstattungen des ländlichen Raums liegt. Weiterhin spielt Macht eine zentrale Rolle in der Wahrnehmung der Digitalisierung. Je nach Abhängigkeit wird Digitalisierung als positiver Wandel oder lästige Veränderung wahrgenommen. Während vor allem politische Akteur:innen auf Bundes- oder Landesebene Digitalisierung als etwas Gestalt- und Veränderbares wahrnehmen, wird sie von den Menschen vor Ort meist als fremdbestimmt und fremdgestaltet wahrgenommen.

VON RENTABILITÄTSLÜCKEN ZU VIRTUELLER MOBILITÄT

Ausgangspunkt von Diskursen und Debatten rund um das Thema Digitalisierung in ländlichen Räumen bildet die Infrastruktur – allen voran steht dabei die als rückständig empfundene Breitbandversorgung im Mittelpunkt. Diese ist dabei allerdings meist nur ein *Symptom für ein größeres Problem*, das ländlichen Räumen attestiert wird – eine strukturelle Schwäche, für die meist der Begriff der regionalen Disparität genutzt wird. ^[6] Geringe Siedlungsdichte und lange (Versorgungs-)Wege sorgen für eine meist wirtschaftlich unrentable Bereitstellung von Dienstleistungen. Die mangelnde Rentabilität spiegelt sich nicht nur im Bereich der digitalen Versorgung wider, sondern unter anderem auch in den Bereichen Wirtschaft, Bildung und Gesundheit. ^[1]

Es verwundert daher kaum, dass Digitalisierung vor allem mit der Möglichkeit zu „virtueller Mobilität“ verbunden wird. ^[8] Diese soll helfen, der unrentablen Bereitstellung von Dienstleistungen entgegenzuwirken. ^[1] So könnten zum Beispiel durch den Einsatz digitaler Sprechstunden oder digitalem Unterricht lange Wege vermieden werden. Dabei lassen sich bereichsübergreifend drei Argumentationsstränge identifizieren:

① Infrastrukturelle Ebene

Auf dieser Ebene drehen sich die Debatten um die „Hardware“ der Digitalisierung, also die digitale Infrastruktur im ländlichen Raum. Im Fokus steht hier die Sorge um eine flächendeckende und zukunftsrobuste Internetversorgung. Hinzu kommen Debatten über technische Ausstattungsmerkmale wie z.B. die Verfügbarkeit von digitalen Endgeräten.

Dabei zeigt sich, dass sowohl die digitale Infrastruktur als auch die technische Ausstattung als größte Barriere für den digitalen Wandel wahrgenommen wird. Der ländliche Raum wird in diesen Punkten als abgehängt gegenüber urbanen Gebieten beschrieben und als Standortnachteil empfunden. Egal ob Wirtschaft, Bildung oder Gesundheit, digitale Lösungen und Innovationen sind im ländlichen Raum nur schwer zu implementieren.

② Gesellschaftliche Ebene

In Debatten auf gesellschaftlicher Ebene geht es primär um die Veränderung von Strukturen und Prozessen durch die Digitalisierung. Institutionsgrenzen lösen sich im Zuge der Digitalisierung immer stärker auf. Ob Bildung, Wirtschaft oder Gesundheit, Dienstleistungen sind nicht mehr an feste Orte

wie die Schule, das Unternehmen oder eine ärztliche Praxis gebunden. Dies kann gerade für den ländlichen Raum vorteilhaft sein. Mit Rückgriff auf die Debatte der „virtuellen Mobilität“ wird auf dieser Ebene vor allem der positive Nutzen der Digitalisierung diskutiert. Die zentrale Idee: Digitalisierung schließt nicht nur Rentabilitäts- und Versorgungslücken, sondern sie schafft auch ein neues Attraktivitätsversprechen für den ländlichen Raum, das vor allem den Abwanderungsbewegungen entgegenwirken kann. Durch neue, individuelle und digitale Formen des Arbeitens, der Versorgung oder des Lernens soll ein Wohnort im ländlichen Raum kein Standortnachteil mehr bedeuten, sondern umgekehrt sogar ein Standortvorteil sein, der ein normatives Gegengewicht zum urbanen Gesellschaftsbild bietet. Das Ländliche wird dabei mit einer ausgeprägten und organisch gewachsenen Sozialstruktur sowie Entschleunigung verbunden. ^[1]

③ Individuelle Ebene

Auf dieser Ebene rücken digitale Kompetenzen in den Vordergrund. Dabei geht es nicht nur um Medienkompetenz, die sich in der Fähigkeit zur Bedienung digitaler Endgeräte ausdrückt, sondern allgemeiner um Kompetenzen, die für eine sichere Nutzung des Internets und angrenzender digitaler Sphären notwendig sind. Hierzu gehört auch die Fähigkeit, den digitalen Wandel aktiv mitzugestalten.

Übertragen auf den ländlichen Raum entstehen dabei Debatten, um einen „Digital-Gap“ zwischen Stadt und Land. Dies geschieht mit Rückgriff auf die Altersstruktur des ländlichen Raums. Denn gerade ältere Personen fühlen sich im Umgang mit digitalen Geräten eher unsicher und schätzen ihre digitalen Kenntnisse als gering ein. ^[9] Die zentrale Argument dieser Debatte lautet: Die Bevölkerung im ländlichen Raum ist im Vergleich zu städtischen Gebieten älter. Folgend sind die

Welche neuen Fähigkeiten es im digitalen Zeitalter bedarf, lesen Sie auf S. 20.



digitalen Kompetenzen der ländlichen Bevölkerung schwächer ausgeprägt. Dies behindert nicht nur zusätzlich die Implementierung von digitalen Lösungen, sondern spiegelt sich auch in der Akzeptanz von digitalen Lösungen wider.

Diese explorative Situationsanalyse zeigt, dass vor allem die Ebene der Infrastruktur als Hindernis betrachtet wird. Eine rückständige digitale Infrastruktur behindert im ländlichen Raum den Einsatz digitaler Lösungen. Dem gegenüber stehen die positiven Effekte, die ein Zuwachs an Digitalisierung für ländliche Räume bietet. Denn gerade der ländliche Raum könnte durch die Veränderung von Strukturen und Prozessen durch die Digitalisierung profitieren. Zwischen diesen beiden Ebenen finden sich Debatten, die sich um das Thema der digitalen Kompetenz drehen. Hier ist aufgrund der Demografie in ländlichen Räumen noch ein eher zwiespaltiges Bild zu konstatieren.

Wie eine erfolgreiche digitale Transformation des ländlichen Raums gelingen kann, lesen Sie auf S. 56.

GEMEINSAM IN DIE DIGITALE ZUKUNFT DES LÄNDLICHEN RAUMS

Zusammenfassend ergibt sich das Bild großer Vielfalt und teils widersprüchlicher Zielvorstellungen. Die Digitalisierung in ländlichen Räumen ist und bleibt eine Herausforderung. Für einen erfolgreichen digitalen Wandel stellt sich vor allem die Frage, wie die verschiedenen Perspektiven widerspruchsfrei zusammengebracht werden können. Dabei müssen auch aktuelle Macht- und Kompetenzstrukturen überdacht und neu geordnet werden. Denn derzeit finden Digitalisierungsvorhaben im ländlichen Raum eher punktuell statt. Aber es wird in Zukunft mehr brauchen als fragmentierte Ideen. Vielmehr braucht es politisch motivierte und geförderte Ermöglichungsstrukturen, die das bereits vorfindliche Engagement integrieren und in ein nachhaltiges System des digitalen Wandels überführen.

- Merlin, Cornelius/Bickert, Matthias (2020): Digitalisierung und ländliche Räume. Fördermaßnahmen des BMEL in der ländlichen Entwicklung, in: zfv - Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement, 2, S. 80-89.
- Williger, Bettina/Wojtech, Annemarie (2018): Digitalisierung im ländlichen Raum. Status quo & Chancen für Gemeinden. Erlangen: Fraunhofer IIS.
- Mettenberger, Tobias (2019): Abwanderung junger Erwachsener und die Folgen für ländliche Regionen, in: ZZHH-Working Paper, 1, S. 5-12.
- Reißig, Birgit/Tillmann, Frank (2017): Bildungsteilnahme junger Menschen in ländlichen Räumen. Empirische Befunde aus Landkreisen mit demografischen Verwerfungen, in: Die Deutsche Schule – Zeitschrift für Erziehungswissenschaften, Bildungspolitik und pädagogische Praxis, 4, S. 308-321.
- Moser, Andrea/Mettenberger, Tobias (2018): Alltagswelten und Zukunftsvorstellungen Jugendlicher. Befunde aus zwei empirischen Studien in ländlichen Regionen Deutschlands, in: Margit Stein/Lukas Scherak (Hg.), Kompendium Jugend im ländlichen Raum, Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt Verlag, S. 94-115.
- SVR Gesundheit (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen) (2014): Bedarfsgerechte Versorgung. Perspektiven für ländliche Regionen und ausgewählte Leistungsbereiche. Berlin.
- Rouse, Joseph (2006): Power/Knowledge, in: Gary Gutting (Hg.), The Cambridge Companion to Foucault, Cambridge: Cambridge University Press.
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2022): Soziale Stadt- und Ortsentwicklung in ländlichen Räumen. Bonn.
- Stubbe Julian/Schaat, Samer/Ehrenberg-Silies, Simone (2019): Digital souverän? Kompetenzen für ein selbstbestimmtes Leben im Alter, Gütersloh: Bertelsmann-Stiftung.

UNSERE KOOPERATIONS- KOMMUNEN

AUS DEM LÄNDLICHEN RAUM BADEN-WÜRTTEMBERGS

Um die Teilnehmer:innen für Bürgerdialoge und auch die quantitativen Befragungen zu rekrutieren, wurden die Verwaltungen von allen 655 Kommunen des ländlichen Raums Baden-Württembergs ^[1] angeschrieben und zu einer Informationsveranstaltung (online) eingeladen. Vertreter:innen der Kommunalverwaltungen konnten sich in der Veranstaltung ausführlicher über das Projekt und das Forschungsdesign informieren, Rückfragen stellen und gemeindenspezifische Bedarfe formulieren. Daraus ergaben sich Kooperationen mit zwölf Kommunen, die sich geografisch über gesamt Baden-Württemberg verteilen: Baidt, Balgheim, Ebhausen, Ehrenkirchen, Kißlegg, Königsfeld, Künzelsau, Lauda-Königshofen, Obersontheim, Simonswald, Unterkirnach sowie Zimmern ob Rottweil. Im weiteren Verlauf des Forschungsprojekts ergänzte die Gemeinde Sulzfeld unser Sample. In den 13 Kooperationskommunen leben insgesamt über 85.000 Einwohner:innen.

Bei einer Bevölkerungsgröße zwischen 1.244 und 15.450 Einwohner:innen ^[2] stehen diese Kooperationskommunen stellvertretend für den ländlichen Raum Baden-Württembergs. Während des Forschungsvorhabens wurden die Dialogformate jeweils mit den Kommunalverwaltungen abgestimmt und seitens der Forschenden wurde immer wieder über Zwischenergebnisse informiert. In diesem Zusammenhang konnten auch gemeindenspezifische Bedarfe angesprochen werden, die in Absprache mit dem Forschungsteam der Hochschule Furtwangen in die Bürgerdialoge, sowie in die quantitativen Befragungen aufgenommen wurden. Für die Bürgerdialoge vor Ort stellten die Kooperationskommunen die Infrastruktur zur Verfügung und nahmen eine entscheidende Rolle als Mittelnde zwischen Bürger:innen und Forschenden ein – u.a. bei der Bewerbung der Dialogformate, der Kommunikation von Projektinformationen/-ergebnissen oder bei der Verteilung von Fragebögen.

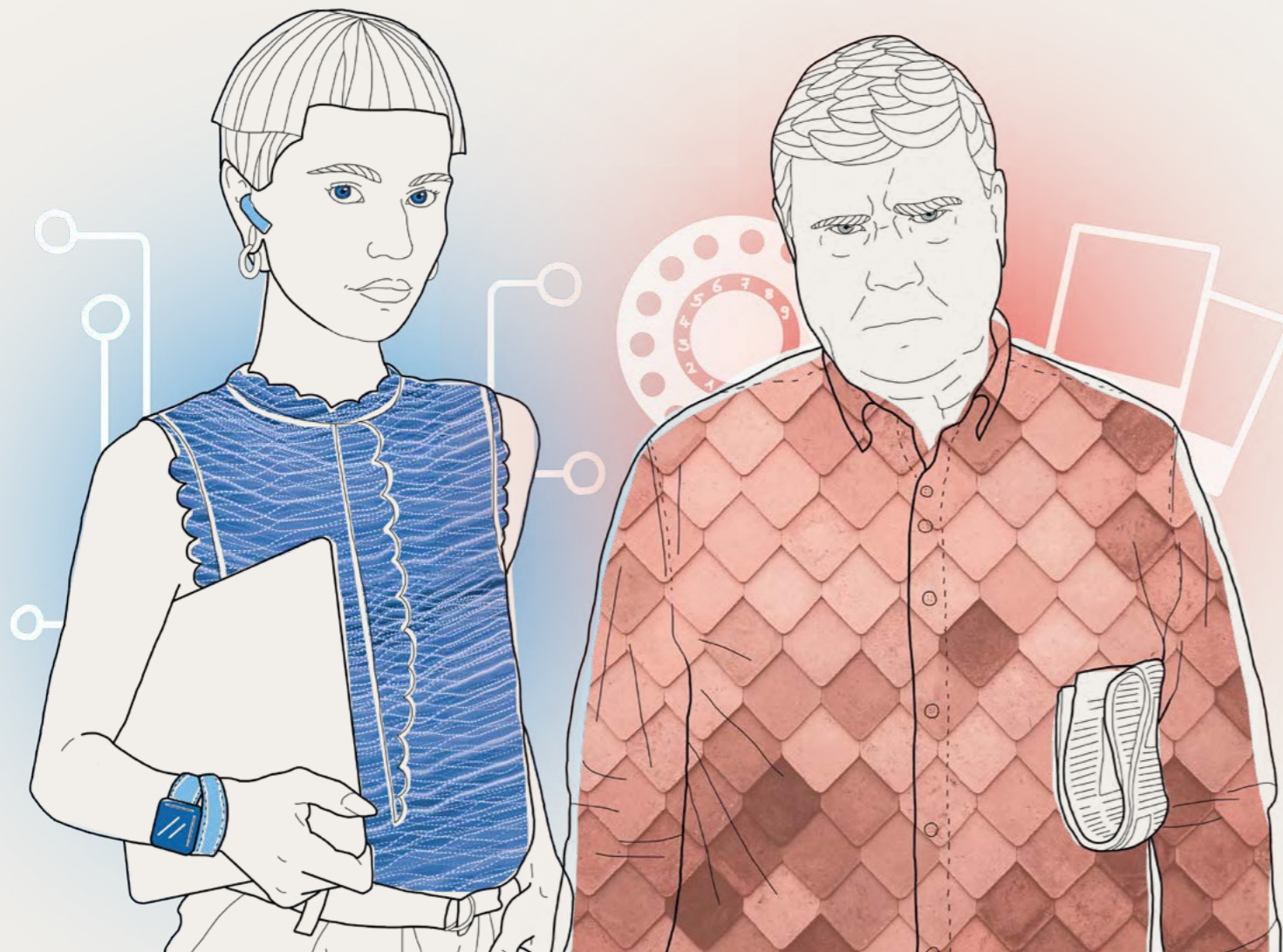
Das Team des Forschungsprojekts Digitaldialog 21, insbesondere des Teilprojekts von Prof. Dr. Stefan Selke, bedankt sich herzlich für diese Unterstützung!

1. Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (2002): Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg, verfügbar unter: https://mlw.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mlw/Intern/Dateien/06_Service/Publicationen/Landesentwicklungsplan_2002.PDF, abgerufen am 04.05.2022.
2. Daten nach: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (Stichtag 31.12.2019).

DIGITALE PRAKTIKEN IM KONTEXT VON ALLTAGSERZÄHLUNGEN

Perspektiven von Bürger:innen
im ländlichen Raum

Andreas Scheibmaier ←



ALLTAG IN DIGITALEN LEBENSWELTEN

Inmitten einer zunehmend vernetzten und komplexen Informations- und Wissensgesellschaft ist unser Leben mehr und mehr von digitalen Technologien geprägt. Kurz: Der digitale Wandel spielt eine wichtige Rolle. Das Internet bietet Zugang zu nahezu unendlichen Informationsmengen, die uns gleichzeitig zu überfluten und zu lähmen drohen. Welchen Informationen können wir vertrauen? Welche Agenda steckt hinter den Informationen? Wie wird aus Information praktisch nutzbares Wissen? Immer wieder treten Fragen nach Datensicherheit, Datenhoheit und Privatsphäre in Erscheinung. Dahinter verbirgt sich die alles entscheidende Frage danach, wie wir zukünftig gemeinsam leben wollen.

Fragen dieser Art stellen sich tagtäglich auch für Millionen von Bürger:innen Baden-Württembergs, die mit den Herausforderung des digitalen Alltags konfrontiert werden. Vor diesem Hintergrund besteht die politische Aufgabe darin, allen Bürger:innen gleichermaßen eine digitale Teilhabe zu ermöglichen und Digitalisierungsverlierer:innen zu vermeiden.

Doch Bürger:innen lassen sich kaum „über einen Kamm scheren“. Denn unterschiedliche Lebenssituationen, Kompetenzen und Wissensbestände oder (sogar) Weltanschauungen beeinflussen die Wahrnehmung der Digitalisierung. Ziel unseres Teilprojekts war, diese vielfältigen Perspektiven sichtbar und verstehbar zu machen. Dazu wurde eine empirische Typisierung vorgenommen – die Soziologie spricht in diesem Kontext von sog. „Idealtypen“. Die vielfältige soziale Wirklichkeit wird durch das Raster der Idealtypen anschaulich und nachvollziehbar.

Im Folgenden werden Idealtypen zu Perspektiven auf den digitalen Wandel rekonstruiert, illustriert und kommentiert.

Dies geschieht auf Basis empirischer qualitativer Daten aus einem Teilprojekt der Hochschule Furtwangen. Die Typisierung versteht sich als ein multiperspektivischer möglicher Zugang zur Praxis der Digitalisierung aus Sicht von Bürger:innen, ohne ein vollständiges oder umfassendes Bild auf Digitalisierung zu zeichnen.

WAS SIND IDEALTYPEN?

Das Konzept der Idealtypen wurde vor allem durch den Soziologen und Nationalökonom Max Weber entwickelt und geprägt. ^[1] Idealtypen vereinen als Synthese und gedankliche Steigerung ausgewählte Elemente der Wirklichkeit und reduzieren dadurch die Komplexität der Welt auf ein verständlicheres Maß. Dabei ist festzuhalten, dass diese Idealtypen kaum oder gar nicht in ihrer überzeichneten Form in der Praxis vorzufinden sind. Dennoch sind Idealtypen ein nützliches Hilfsmittel, um die gesellschaftliche Wirklichkeit besser zu verstehen und anschlussfähig kommunizieren zu können.

DIGITALISIERUNG AUS DER PERSPEKTIVE DER BÜRGER:INNEN

Das Forschungsprojekt Digitaldialog 21 und insbesondere die während der Projektlaufzeit durchgeführten Bürgerdialoge (als qualitative Datenbasis) lieferten einen Einblick in Haltungen und Erwartungen. Auf dieser Basis wurde eine Typologie entwickelte, deren Ziel darin besteht, die Gleichzeitigkeit unterschiedlicher Praktiken und Nutzungsformen im Kontext der Digitalisierung greifbar zu machen. Insgesamt wurden vier Idealtypen und zwei Extremtypen identifiziert. Die Typen entstehen durch die Kombination von zwei Hauptperspektiven auf die Digitalisierung und den damit zusammenhängenden Ausprägungen (stark/schwach) (siehe Abbildung 1).

WAS IST DIGITALE SOUVERÄNITÄT?

Unter digitaler Souveränität wird „die Summe aller Fähigkeiten und Möglichkeiten von Individuen und Institutionen [verstanden], ihre Rolle(n) in der digitalen Welt selbstständig, selbstbestimmt und sicher ausüben zu können.“^[2] Digital souveräne Bürger:innen können Digitaltechnik(en) zur Erreichung ihrer Ziele erfolgreich, effizient, rechtssicher und selbstgesichert nutzen und haben einen angemessenen Zugang zu Ressourcen der Digitalisierung wie Hard- und Software sowie einer ausreichenden Infrastruktur.^[2] Die Digital Literacy der Bürger:innen, also Kenntnisse, Fähigkeiten und Verhaltensweisen im Umgang mit Technologien im digitalen Leben, hat wiederum einen großen Einfluss auf die digitale Souveränität.^[3]

DIGITALE PRAXIS

Entlang der *vertikalen* Achse lässt sich die digitale Praxis auf einem Kontinuum von geringer bis starker Nutzungsintensität differenzieren. Die digitale Praxis der Bürger:innen wird maßgeblich durch deren digitale Souveränität beeinflusst.

Ist die digitale Souveränität nur gering ausgeprägt, so begünstigt dies die Verletzbarkeit in der digitalen Welt. Mit dem Fachbegriff „digitale Vulnerabilität“ werden daher Konstellationen externer Einflussfaktoren und interner Resonanzräume bezeichnet, die sich auf die Verwirklichung von Lebenschancen auswirken. Digitale Vulnerabilität bedeutet, dass „die Technik“ soziale Probleme lösen soll, aber durch genau diese Technik neue Abhängigkeiten und pathologische Effekte entstehen.^[4] Digitale Praktiken lassen sich somit als Verkettung

von Prozessen, Fähigkeiten und Möglichkeiten verstehen, die durch unterschiedliche diskursive und materielle Elemente der Digitalisierung geprägt sind.^[5] Je nachdem zu welcher persönlichen Bilanz Bürger:innen dabei kommen, lassen diese sich einem der vier Idealtypen (oder einem der beiden Extremtypen) zuordnen. Damit bildet die Typologie ab, dass und vor allem wie Menschen die Digitalisierung unterschiedlich wahrnehmen. Digitalisierung wirkt als Querschnittstechnologie und Querschnittsprozess auf nahezu alle gesellschaftlichen Bereiche ein. Vor diesem Hintergrund werden Bürger:innen tagtäglich mit unterschiedlichsten Facetten des digitalen Wandels (positiv wie negativ) konfrontiert. Somit kann fast jede:r eine eigene Geschichte der Digitalisierung erzählen.

GRUNDERZÄHLUNGEN DER DIGITALISIERUNG

Bürger:innen erzählen Geschichten aus dem Alltag, Anekdoten und persönliche Erfahrungen, die von ihren eigenen Ansichten durchdrungen sind. Diese Grunderzählungen werden auf der *horizontalen* Achse abgebildet, woraus sich eine weitere Differenzierungs- und Zuordnungsmöglichkeit ergibt. Digitalisierungsnarrative reichen von *regressiven*, eher negativ geprägten Erfahrungsberichten bis hin zu *progressiven* Zukunftserzählungen. Aus den verwendeten Narrativen lassen sich die Grundhaltungen der Teilnehmer:innen entschlüsseln. Dabei können Werthaltungen, Einstellungen und Weltbilder identifiziert und beschrieben werden. Unter dem Strich ergibt sich damit eine Bewertung digitaler Technologien und Prozesse sowie deren Einordnung in gesellschaftlichen Situationen.

Einblicke in die „narrative Identität“ der Bürger:innen und somit in deren – mehr oder weniger digitalisierte – Lebenswelt^[6] sind hilfreich, um Handlungspotenziale und zukünftige Entwicklungen abzuschätzen. Dabei ist festzuhalten, dass die verwendeten Begriffe als deskriptiv-beschreibend und nicht normativ-wertend zu verstehen sind.

DIGITALISIERUNGSTYPEN

Entlang der beschriebenen Achsen wurden vier Haupttypen (sowie zwei Extremtypen) gebildet, die nun kurz beschrieben und anhand von Zitaten aus den Bürgerdialogen veranschaulicht werden (siehe Abbildung 2).

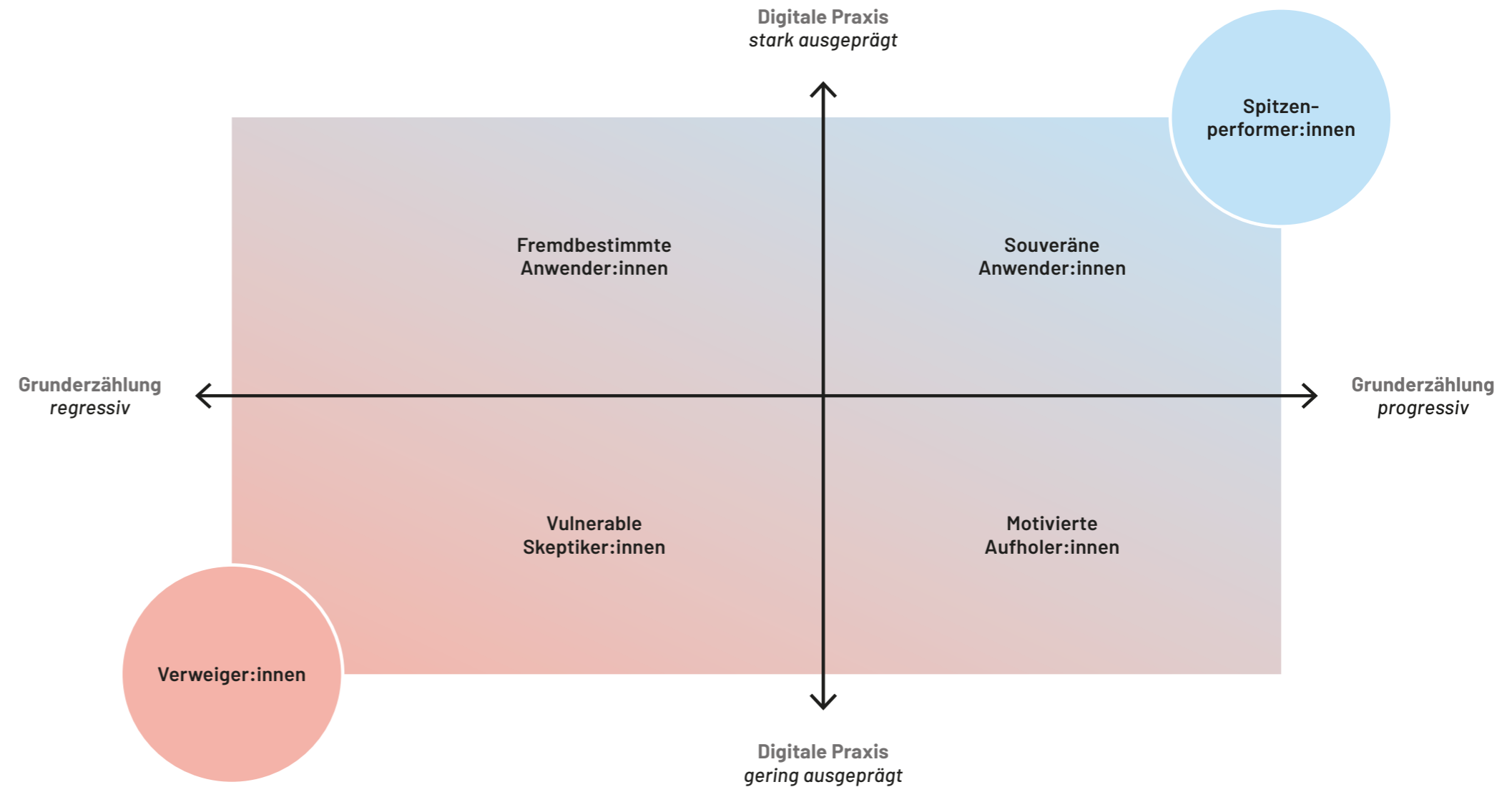


Abbildung 1: Digitalisierungstypen

SOUVERÄNE ANWENDER:INNEN

– gemeinsam digital



Der Idealtyp der souveränen Anwender:in spielt im digitalen Wandel eine besondere Rolle. Personen, die diesen Typus repräsentieren, stammen oft aus der Generation, „die mit dem Thema Digitalisierung von klein auf groß“ geworden sind. Souveräne Anwender:innen verbinden eine ausgeprägte digitale Praxis mit progressiven (d.h. überwiegend positiv ausgeprägten) Erzählungen über den digitalen Wandel.

Gerade die Vertreter:innen dieses Typus haben aufgrund ihrer (selbstbestimmten) Erfahrungen einen durchaus politischen Blick auf Digitalisierung. Daher messen sie einer möglichst umfassenden Integration aller Bürger:innen einen hohen Stellenwert bei. Vor diesem Hintergrund besteht der Wille, „wirklich alle mitzunehmen, auch Menschen, die Berührungängste haben“. Voraussetzung dafür ist eine gerechte infrastrukturelle Anbindung, da „jeder die Chance auf ein gutes Netz haben [sollte]“.

Neben der sozialen Dimension betonen souveräne Anwender:innen auch die technische Ausgestaltung des digitalen Wandels, z.B. an den Beispielen einer inklusiven Gestaltung von Hard- und Software sowie der Bedeutung des Datenschutzes. Sie mahnen an, dass Software so „intuitiv“ gestaltet werden sollte, dass keine externe Hilfe benötigt wird und „die Leute gar nicht mehr wissen, wie es vorher [ohne digitale Hilfsmittel] war“. „Programme und Anwendungen müssen bedienbar bleiben und nicht immer komplexer werden“, so ein:e Studente:innehmer:in, „weil sonst ein Großteil der Menschen nicht damit klar kommt“. Benutzerfreundlichkeit („Usability“) wird somit ein großer Stellenwert beigemessen. Zudem sei im Kontext der fortschreitenden Digitalisierung „das Vertrauen in die Sicherheit der Daten“ wichtig. Schließlich soll digitale Teilhabe auch intergenerational gelöst werden – in Form eines *Generationenvertrags zur Digitalisierung*. Wer sagt: „Komm mal her, ich zeig dir mal, wie das geht“ kommt auf diese Weise über digitale Themen ins Gespräch, so ein:e Studente:innehmer:in: „Weil wir uns gegenseitig brauchen“. Grundsätzlich bemühen souveräne Anwender:innen das Narrativ einer Digitalisierung, die für den Menschen da ist und keinen Selbstzweck an sich darstellt.

»DIGITALISIERUNG BRINGT UNS VIEL VORTRIEB, ABER WIR MÜSSEN DARAN DENKEN, ALLE MITZUNEHMEN!«

»WAS ICH GANZ TOLL FINDE IST DER GENERATIONENVERTRAG. ALSO WENN KINDER ZU IHREN GROSSELTERN KOMMEN UND ZEIGEN, WIE DAS GEHT UND DADURCH INS GESPRÄCH KOMMEN – WEIL WIR UNS GEGENSEITIG BRAUCHEN.«

MOTIVIERTE AUFHOLER:INNEN

– optimistisch in die Zukunft



Motivierte Aufholer:innen lassen sich durch eine ähnlich positive Grundeinstellung beschreiben. Gleichwohl ist ihre digitale Praxis (noch) weniger stark ausgeprägt. Dennoch besteht grundlegendes Interesse, sich intensiver mit Themen des digitalen Wandels zu beschäftigen, um die Potentiale der Digitalisierung persönlich nutzbar zu machen. Zu diesem Typus gehören vor allem ältere Personen, die nicht als „digital natives“ aufgewachsen sind: „Ich bin 70 Jahre alt und versuche immer am Ball zu bleiben“, so ein:e Studente:innehmer:in, „damit ich den digitalen Wandel mitmachen kann.“ Gleichzeitig nimmt diese „ältere“ Generation den digitalen Wandel als einen Transformationsprozess wahr, der in „riesigen Schritten voranschreitet“. Diese (fremdbestimmte) Dynamik wird als Herausforderung wahrgenommen: „Du lernst heute etwas [und] übermorgen ist es schon wieder alt“, so ein:e Studente:innehmer:in. Hierbei spielt das Konzept des lebenslangen Lernens eine tragende Rolle, um konstruktiv und zukunftsgerichtet mit diesen Dynamiken umgehen zu können.

Trotz der latent empfundenen Last sind motivierte Aufholer:innen zugleich „fasziniert und erstaunt über die technischen Möglichkeiten der Digitalisierung“, vor allem auch, weil sich digitale Werkzeuge als „eine gute Notlösung“ in Zeiten der Corona-Krise bewährt haben. Ein Potential der Digitalisierung wird auch darin gesehen, dass sie „gerade den älteren Bürgern das Leben erleichtern und das Problem der eingeschränkten Mobilität kompensieren“ kann. Grundsätzlich soll aus Sicht dieser Personengruppe die Digitalisierung „mit Maß und Ziel“ ausgebaut und – einmal mehr – auf „sehr viel Sicherheit für persönliche Daten“ geachtet werden. Obwohl als Beispiel häufig ältere Personen genannt werden, wird nicht das Alter, sondern die digitale Haltung als zentrales Unterscheidungskriterium zwischen Digitalisierungsgewinnern und -verlierern betrachtet: „Viele der Leute machen es wirklich aus Interesse heraus“, so ein:e Studente:innehmer:in, „und ich glaube, das hat weniger mit dem Alter zu tun.“

»ICH BIN DAFÜR, DASS DIE DIGITALISIERUNG MIT MASS UND ZIEL AUSGEBAUT WIRD, DAMIT ALLE DIE VORTEILE DAVON NUTZEN KÖNNEN!«

»ICH BIN 70 JAHRE ALT UND VERSUCHE IMMER AM BALL ZU BLEIBEN, DAMIT ICH DEN DIGITALEN WANDEL MITMACHEN KANN.«

»MEINER MEINUNG NACH MUSS DIE DIGITALISIERUNG GERADE DEN ÄLTEREN MITBÜRGER:INNEN DAS LEBEN ERLEICHTERN!«

VULNERABLE SKEPTIKER:INNEN

– Digitalisierung als Risiko



Die digitale Praxis vulnerabler Skeptiker:innen ist weniger ausgeprägt, was tendenziell eher negative Erzählungen zum digitalen Wandel nach sich zieht. Dabei werden charakteristische digitale Vulnerabilitäten sichtbar. Als ein Beispiel wird die lokale Wirtschaft genannt: „Das sind halt kleine Geschäfte, die jetzt ziemlich auf der Strecke bleiben“, so ein:e Studententeilnehmer:in, „und die ganze Vielfalt des Handwerks oder der Kleinhandel geht verloren“. Die Chancen der Digitalisierung für (Klein-) Gewerbe im ländlichen Raum werden in dieser Erzählung kaum berücksichtigt.

Eine gewisse Skepsis wird auch den *global players* – also international führenden Unternehmen – gegenüber geäußert: „Eine der größeren Herausforderungen“, so ein:e Studententeilnehmer:in, bestehe darin, „dass wir nach dieser ganzen Corona-Geschichte nicht plötzlich nur noch von den wenigen Großen dominiert werden“. Hier spielen latente Ängste vor einer „Abhängigkeit in Deutschland von großen, ausländischen Konzernen“ eine maßgebliche Rolle. Damit sind Fragen nach Datensicherheit, Datenhoheit und Rechtssicherheit verbunden, gleichzeitig werden aber auch die Machtpositionen dieser Konzerne infrage gestellt.

Vor diesem Hintergrund geraten mögliche „Digitalisierungsverlierer:innen“ in den Fokus. Durch die fortschreitende Digitalisierung alltäglicher Prozesse und dem damit verbundenen Wegfall analoger Optionen werden vulnerable Personen weiter ausgegrenzt. Als Beispiel wird der öffentliche Nahverkehr im ländlichen Raum genannt: „In der ersten Corona-Welle konnte man das Ruf-Taxi nur noch online bestellen“, so ein:e Studententeilnehmer:in, „was natürlich für Leute, die kein Smartphone oder Internet haben, ein Ding der Unmöglichkeit ist“. Eine Wahlmöglichkeit zwischen digitalen und analogen Ansätzen wird daher als sehr wichtig angesehen: „Solange ich die Wahlmöglichkeit habe, entweder digital oder analog, ist ja alles in Ordnung. Gibt es nur die Option für das Digitale, werden die Älteren abgehängt“.

»ICH FINDE, ES MUSS ALTERNATIVEN FÜR MENSCHEN GEBEN, DIE DIESE DIGITALISIERUNGSDIKTATUR ABLEHNEN!«

»ES WIRD EINE DER GRÖßEREN HERAUSFORDERUNGEN SEIN, DASS WIR NICHT VON DEN WENIGEN GROSSEN DOMINIERT WERDEN UND DIE VIelfALT DES HANDWERKS ODER DES KLEINHANDELS DADURCH VERLOREN GEHT!«

FREMDBESTIMMTE NUTZER:INNEN

– Digitalisierung als Zwang



Fremdbestimmte Nutzer:innen beschäftigen sich tiefergehend mit unterschiedlichen Facetten der Digitalisierung, sind aber unzufrieden mit der derzeitigen praktischen Umsetzung des digitalen Wandels, der als fremdbestimmt empfunden wird. Diese Fremdbestimmtheit spielt als Grundlage der Erfahrungen eine große Rolle: „Du hast keine Wahl! Wir werden nicht gefragt. Entweder wir machen bei der Digitalisierung mit“, so ein:e Studententeilnehmer:in, „oder wir werden irgendwann abgehängt.“ Sehr häufig wird die fehlende Wahlmöglichkeit in den Vordergrund gestellt und das Narrativ des „Abgehängt-werdens“ verwendet. Bürger:innen, die sich nicht in einer aktiven Rolle bei der (Mit-)Gestaltung des digitalen Wandels sehen, sind also gefährdet, den Anschluss zu verpassen und schließlich sozial ausgeschlossen zu werden – und das, obwohl sie klar sehen, dass eigentlich niemand an der Digitalisierung vorbeikommt. Die Handlungsmacht („Agency“) wird bei dieser Einstellung vom Menschen zur Technologie verschoben, Digitalisierung wird als Zwang erlebt. Aus dieser *technikdeterministischen Sichtweise* wirken Technologien als kaum steuerbar: „Die Digitalisierung wird uns verändern und uns zunehmend dominieren und unser Leben bestimmen“, fasst ein:e Bürger:in das typische Wahrnehmungsmuster zusammen, „ob wir wollen oder nicht.“

Besonders häufig wird auch die Dynamik der Digitalisierung thematisiert. „Die Digitalisierung geht rasant schnell. Die Halbwertszeit ist gering“, so ein:e Studententeilnehmer:in. „Da wird man ja überrollt. Und deshalb müsste eigentlich jetzt schon überall ein schnelles Internet liegen.“ Dabei spielt auch die Frage nach dem aktuellen Status in Deutschland eine Rolle. Im Vergleich zu den motivierten Aufholer:innen ist die Erzählweise zum digitalen Wandel dabei eher *pessimistisch* geprägt.

Von fremdbestimmten Nutzer:innen werden zudem konkrete technische und soziale Probleme sowie Handlungsaufforderungen aufgezählt, die zur Gestaltung des digitalen Wandels unabdingbar sind: „Cookies und Tracking müssen verboten werden, weil sie einen ausspionieren und durch künstliche Intelligenz auch Chancen verbauen!“, so ein:e Studententeilnehmer:in. „Außerdem wächst [durch sie] die Gefahr von Informations-Filterblasen im Internet.“ Zudem wird grundlegend eine „bessere Aufklärung der Bevölkerung über die Risiken im Zusam-

menhang mit der Nutzung von Digitaltechnik“ gefordert. Dabei geht es um Datenschutz und Privatsphäre, gesundheitliche Aspekte sowie um gesellschaftliche Auswirkungen. Bis zu einer zufriedenstellenden Lösung dieser Probleme minimieren die fremdbestimmten Nutzer:innen präventiv ihre Nutzungsintensität: „Solange das alles nicht passiert“, so eine skeptische Bürger:in, „nutze ich so wenig Digitaltechnik wie möglich!“

»DIGITALISIERUNG WIRD UNS VERÄNDERN UND UNSER LEBEN DOMINIEREN!«

»ABER DU HAST KEINE WAHL! WIR WERDEN NICHT GEFRAGT UND ENTWEDER WIR MACHEN DA MIT, ODER WIR SIND IRGENDWANN ABGEHÄNGT!«

»WIR BRAUCHEN EINE BESSERE AUFKLÄRUNG ÜBER DIE RISIKEN DER DIGITALISIERUNG!«

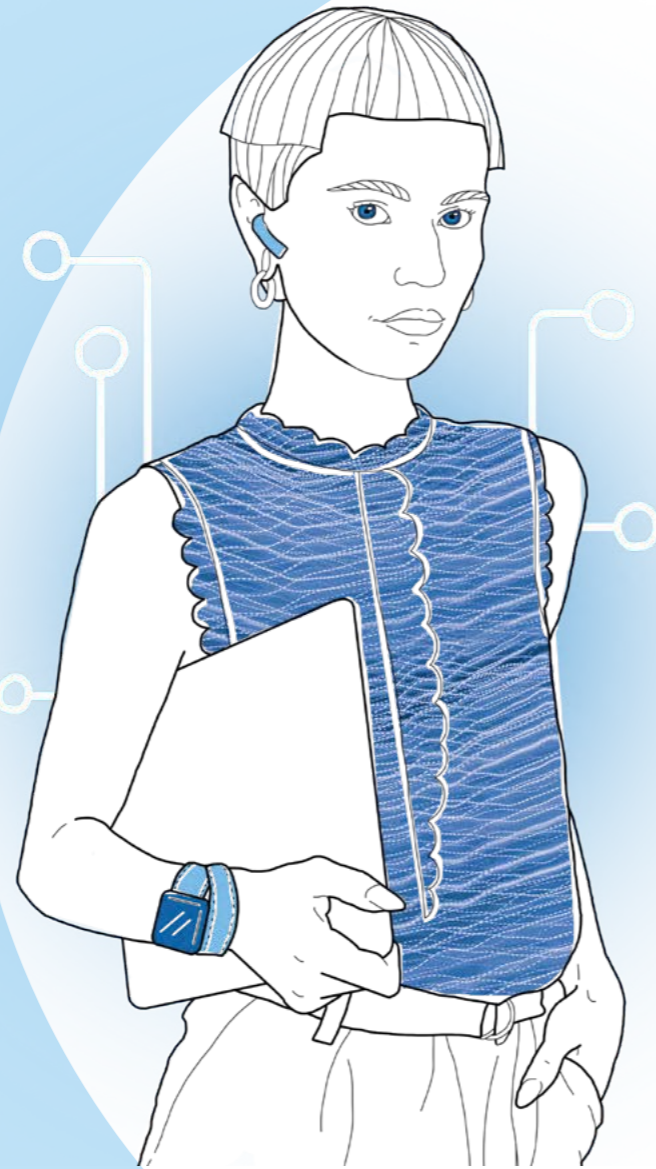
SPITZEN- PERFORMER:INNEN

– Digital um jeden Preis

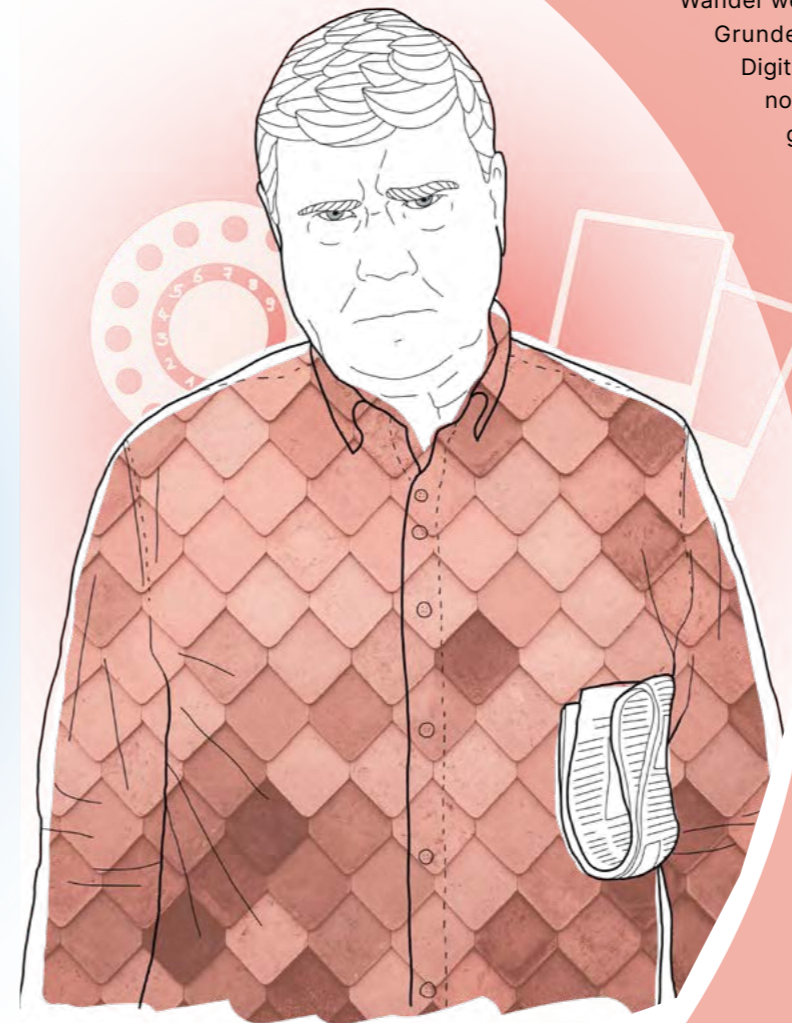
Spitzen-Performer:innen bewegen sich selbstbewusst in digitalen Welten. Vertreter:innen dieses Typs zeichnen sich durch eine ausgeprägte digitale Praxis und eine progressive Erzählung über die Digitalisierung aus.

Diese Grundhaltung wird jedoch gleichzeitig durch Kritik am zu geringen Digitalisierungsgrad der eigenen Umgebung geprägt. Auch in diesem Fall wird einerseits die digitale Infrastruktur als mangelhaft wahrgenommen, andererseits wird die fehlende digitale Mentalität in der Gesellschaft bemängelt. Spitzenperformer:innen haben „das Gefühl, dass wir uns noch im Steinzeitalter befinden, was die Digitalisierung angeht. Fehlende Netzabdeckung oder mangelhafte Handyverbindungen sind für die heutige Zeit ein Ünding.“ Häufig wird die vermeintlich unzureichende Infrastruktur durch einen Ländervergleich veranschaulicht: „Also ich bin einiges in der Welt herumgekommen. Ich finde in Indien eine bessere Versorgung als hier“, so ein:e Studienteilnehmer:in. „Eigentlich finde ich fast überall eine bessere Internetverbindung als zu Hause.“ Dabei wird auch auf die Diskrepanz zwischen dem Stand des Infrastrukturausbaus und dem Anspruch Deutschlands als „High-End-Standort“ hingewiesen: „Wir unterhalten uns über *artificial intelligence* und *datamining*“, so ein:e Studienteilnehmer:in, „und dann haben wir noch nicht einmal das Grundgerüst dafür.“

„Nichtstun ist Stillstand!“ – so lautet das Fazit des kritischen Narrativs der verpassten Chancen. Aus Sicht der Spitzenperformer:innen ist Digitalisierung in Deutschland noch immer „Neuland“, was sich z.B. in der Verwaltung widerspiegelt: „Wir lieben halt immer noch Papier.“ Spitzenperformer:innen fordern „Synergien aus der Digitalisierung“ ein und sehen den „Wegfall von Arbeitsplätzen in der Verwaltung keineswegs als Risiko, sondern als gewollten Nutzen.“ Die möglichen Gefahren und Nachteile des digitalen Wandels werden im Kontext dieser *technikeuphorischen Haltung* hingegen kaum thematisiert oder bagatellisiert.



»NICHTSTUN IST STILLSTAND!«



»GANZ EINFACH VERBIETEN!
DER DIGITALE WAHN MUSS
AUFHÖREN!«

VERWEIGER:INNEN

– Ein Leben offline

Zum Typus der Verweiger:innen gehören Personen, die sich dem digitalen Wandel weitgehend entziehen – oder dies zumindest versuchen. In ihren Grunderzählungen verbinden sich die konsequente Ablehnung der Digitalisierung mit einer wenig ausgeprägten Nutzung digitaler Technologien. Aufgrund dieser Verweigerungshaltung ist diese Personen-gruppe nur schwer erreichbar und wird aus forschungslogischer Perspektive den „stillen Gruppen“ zugeordnet.

Gleichwohl war dieser Personenkreis bei den Bürgerdialogen indirekt anwesend, weil teilnehmende Bürger:innen von Erfahrungen mit Verweiger:innen berichteten. Erzählt wurde von „80-jährigen Rentnern, die kein Internet haben wollen“ oder von „Grünen, die sagen: ‚Überall Strahlung, ich will weg!‘“. Auch die Mutter einer:r Bürger:in wird zitiert: „Lass mich mit dem neumodischen Kram in Ruhe, ich will das überhaupt nicht.“ Diese Ablehnung zeigt sich auch am fehlenden Interesse, sich aktiv in die Gestaltung des digitalen Wandels einzubringen, da diese den „nachfolgenden Generationen überlassen“ werde. Ganz konkret wird die Ablehnungshaltung in Wünschen nach Verboten: „Ganz einfach verbieten!“, so ein:e Bürger:in. „Es gibt irgendeinen anderen Weg. Das hatten wir früher auch nicht.“ Da das Neue eingespielte Prozesse durcheinanderbringt, wird es oft nicht nur als nutzlos, sondern als geradezu lästig und gefährlich empfunden.

Die (vermuteten) negativen Auswirkungen der Digitalisierung für Individuum und Gesellschaft werden auffallend stark betont. Hierbei werden Themen wie Gesundheit, Diskriminierung, Ausgrenzung, Manipulierbarkeit sowie Privatsphäre angesprochen. Durch eine fortschreitende Digitalisierung werde der Mensch „durchsichtig und manipulierbar“, „ältere Menschen“ würden diskriminiert und „eine ganze Generation abgehängt“. Vor diesem Hintergrund zitieren Verweiger:innen Studien über das Verlernen von Kompetenzen („De-Skilling“) durch die Digitalisierung, wie z.B. die Verschlechterung von „Handschrift, Rechtschreibung, Lesen und Textverständnis und insgesamt schulischer Leistung.“

Auch die Dynamik der Digitalisierung wird häufig als eine Gefahr angesehen: „Ich meine, der digitale Wandel geht zu schnell!“, so ein:e Studienteilnehmer:in. „Da wird man oft von heute auf morgen in irgendetwas reingeschmissen. Das geht alles viel zu schnell.“ Gegenüber den vulnerablen Skeptiker:innen unterscheiden sich die Verweiger:innen durch eine geringere Differenzierung bei gleichzeitiger Verschärfung der verwendeten Narrative.

Verweiger:innen stellen einen Zusammenhang zwischen einer „deutlich steigenden Digitalisierung“ und den „negativen Folgen für unsere Gesellschaft“ her. Und sie vermischen „Alternativen für ein einfaches naturverbundenes Leben“. Diese Alternativen werden oft als Opposition zu der sogenannten „Digitalisierungsdiktatur“ bzw. dem „digitalen Wahn“ genannt. Ein „großer Werteverlust und einschneidende Einschränkungen der Freiheit und des wahren Lebens“ werden als alternativlose Auswirkungen des digitalen Wandels beschworen. Diese Schlagworte zeugen dabei von einer regressiven, zutiefst negativen Grunderzählung der Digitalisierung.

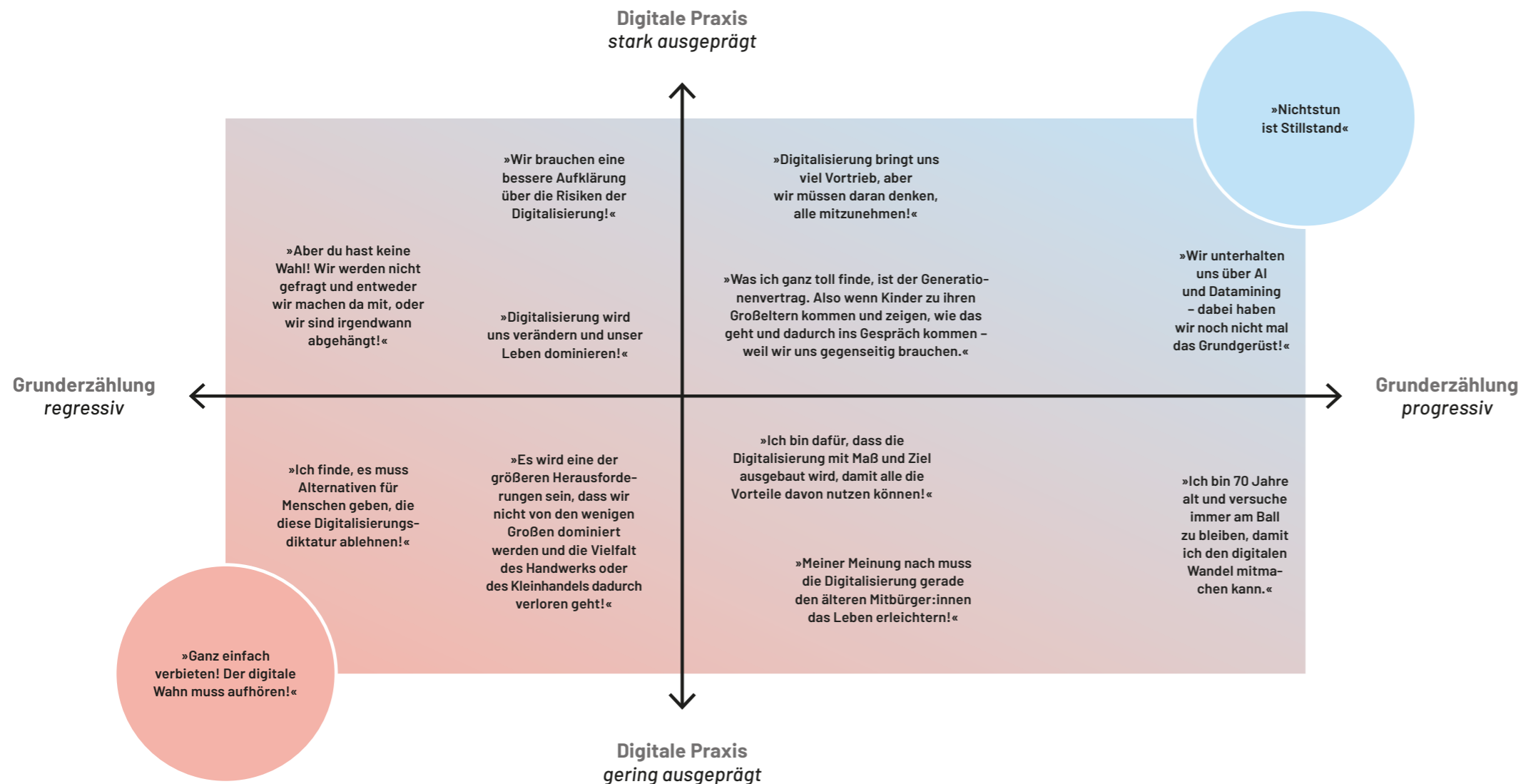


Abbildung 2: Digitalisierungstypen in ausgewählten Zitaten

GEMEINSAM IN EINE DIGITALE ZUKUNFT

„Deutschland braucht einen umfassenden digitalen Aufbruch. Wir wollen das Potenzial der Digitalisierung für die Entfaltungsmöglichkeit der Menschen, für Wohlstand, Freiheit, soziale Teilhabe und Nachhaltigkeit nutzen“ – heißt es im Koalitionsvertrag 2021-2025 der Bundesregierung.^[7] Dabei stellt sich die Frage, wie dieses Potential am besten – und vor allem für alle Bürger:innen – verwirklicht werden kann. **Denn Digitalisierungsverlierer:innen, so der Konsens in Politik und Öffentlichkeit, kann sich eine demokratische Gesellschaft nicht leisten.** Dafür ist es notwendig zu wissen, was die Bürger:innen über die Digitalisierung denken, wie sie digitale Geräte nutzen und was ihre (digitalen) Bedürfnisse überhaupt sind. Die im Projekt Digitaldialog 21 entwickelte Typologie leistet eben dies im Sinne eines Forschungswerkzeugs zum Verständnis der Digitalisierung.

Welche Schlüsse lassen sich nun aus diesen Ergebnissen ziehen? So lässt sich beispielsweise eine typische fremdbe-

stimmte Nutzer:in, wie wir sie beschrieben haben, in der Wirklichkeit kaum finden. Aber die vorliegende Typologie gibt uns die Möglichkeit, anhand dieser idealtypischen Ausprägungen Erfahrungen zu strukturieren und tiefere Erkenntnisse zu generieren. So zeigt sich, dass die Bürger:innen unterschiedliche digitale Praxen haben, anhand derer sie sich in der (digitalen) Welt bewegen. Eine starke digitale Praxis spiegelt sich im intensiven Einsatz digitaler Technologien in Verbindung mit einer ausgeprägten digitalen Souveränität wider. Diese Bürger:innen besitzen einerseits die individuellen Fähigkeiten digital souverän zu handeln, andererseits haben sie extern die notwendigen Bedingungen, die ihnen dieses digital souveräne Handeln ermöglichen.

Bei geringerer digitaler Praxis und schwindender digitaler Souveränität steigt hingegen das Risiko digitaler Vulnerabilitäten. Individuelle Fähigkeiten sind nicht ausreichend ausgeprägt oder fehlen gänzlich, aber auch mangelhafte externe Bedingungen hemmen den Aufbau digitaler Souveränität und

somit einer stärkeren digitalen Praxis. Daraus erwächst die Gefahr, Bürger:innen weiter vom digitalen Wandel auszuschließen und abzuhängen.

Auch die Sichtweisen der Bürger:innen auf den digitalen Wandel unterscheiden sich teils stark. Diese finden sich in der Typologie als Grunderzählungen wieder, wie sie u.a. aus den Bürgerdialogen rekonstruiert wurden. Einerseits lassen sich eher regressive Grunderzählungen über einen vermeintlichen Zwang zur Digitalisierung, eine Überbetonung der Risiken und Gefahren oder allgemein Modernisierungspessimismus erkennen. Hierin finden sich aber auch konstruktive Erzählungen, wie etwa der Wunsch nach mehr Mitbestimmung und Gestaltung oder die durchaus berechnete Skepsis gegenüber intransparenten und undemokratischen Entwicklungen.

Andererseits vertreten progressive Erzählungen ein verheißungsvolles Bild der Digitalisierung unter Ausblendung der möglichen Risiken bei einem scheuklappenartigen Fokus auf die Potenziale. Hierbei fehlt teils ein realistischer Blick mit Fokus auf andere Nutzer:innen-Typen, deren Erfahrungen diskreditiert oder nicht wahrgenommen werden. **Während eine pro-aktive Einstellung wünschenswert ist, bedarf es auch einer kritischen Perspektive auf zukünftige Entwicklungen.**

Daher lässt sich festhalten, dass die digitale Souveränität von Bürger:innen gestärkt werden muss, um eine gerechte, freie und effektive Nutzung der digitalen Technologien gewährleisten zu können. Digitale Vulnerabilitäten und Faktoren, die die digitale Souveränität hemmen, müssen verhindert bzw. ausgeglichen werden. Es besteht ein Bedarf für niedrigschwellige, differenzierte und bedarfsgebundene Unterstützungsangebote. Gleichzeitig besteht die Notwendigkeit, weiterhin analoge Begegnungsräume und soziale

Drehkreuze aufrechtzuerhalten. **Eine grundlegende Verbesserung der digitalen Rahmenbedingungen, mehr Mut zu innovativen Lösungen sowie die Einbindung der Bürger:innen in den digitalen Wandel müssen gewährleistet werden.**

Mehr zu unseren Beteiligungsformaten findet sich auf S. 100.

Partizipative Forschungsprojekte wie Digitaldialog 21 können hier einen wertvollen Beitrag leisten, aktiv mit Bürger:innen eine gemeinsame Zukunft zu gestalten. Auch innovative Konzepte der künstlerischen Forschung oder bürgerwissenschaftliche Formate wie Bürgerforen können dabei helfen, mehr Bürger:innen an der Gestaltung zu beteiligen. Neue Formen der Wissenschaftskommunikation, z.B. durch Podcasts, können eingesetzt werden, um neue Zielgruppen zu erreichen. Denn „ein Dialog zwischen Gesellschaft und Wissenschaft ist zwingend notwendig, um Digitalisierungsverlierer zu vermeiden.“^[8] Somit bleibt zu hoffen, dass auch in Zukunft Projekte wie Digitaldialog 21 einen Bestandteil unserer Forschungslandschaft darstellen und wir weiterhin gemeinsam in einen Dialog treten.

Mehr zu unseren Dialog-Werkzeugen findet sich auf S. 131.

1. Weber, Max (1988): Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre, Tübingen: Mohr.
2. Goldacker, Gabriele (2017): Digitale Souveränität, verfügbar unter: <https://www.abida.de/sites/default/files/ABIDA%20Gutachten%20Ethische%20Standards.pdf>, abgerufen am: 27.04.2022.
3. Tuamsuk, Kulthida/Subramaniam, Sumathi (2017): The current state and influential factors in the development of digital literacy in Thailand's higher education, in: Information and Learning Science, 118, S. 235-251.
4. Selke, Stefan (2018): ABIDA.Assessing Big Data

5. Gutachten. Ethische Standards für Big Data und deren Begründung, verfügbar unter: <https://www.abida.de/sites/default/files/ABIDA%20Gutachten%20Ethische%20Standards.pdf>, abgerufen am 27.04.2022.
6. Hillebrandt, Frank (2014): Soziologische Praxistheorien. Eine Einführung, Wiesbaden: Springer VS.
7. Helfferich, Cornelia (2011): Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews, Wiesbaden: Springer VS.
8. SPD/Bündnis 90/DieGrünen/FDP (2021): Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Ge-

9. rechtigkeit und Nachhaltigkeit, verfügbar unter: https://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag_2021-2025.pdf, abgerufen am: 27.04.2022, S.15.
10. Naumann, Sandra (2017): Fraunhofer Umsicht Jahresbericht 2016/17, verfügbar unter: <https://www.umsicht.fraunhofer.de/content/dam/umsicht/de/dokumente/jahresberichte/2016-jahresbericht-fraunhofer-umsicht.pdf>, abgerufen am 27.04.2022, S.46.

DIGITALE ÖKOSYSTEME ALS CHANCE

❖
Verknüpfung digitaler
Angebote im ländlichen Raum



Oliver Gilbert
(Gastbeitrag)

Um wirtschaftlich konkurrenzfähig zu sein, geht es für Kommunen im ländlichen Raum vor allem darum, systemische Lücken im Bereich der Digitalisierung zu schließen. Der behördliche und kommunale Investitionsstau hinsichtlich neuer technologischer Lösungen ist gleichwohl hoch. Noch fehlen kollaborative Computer-Arbeitsplätze, flächendeckendes W-LAN sowie moderne Softwareinfrastrukturen. Dazu fehlt es an Personal- und Fachkräften mit IT-Kompetenz. Während Unternehmen im Rahmen der Digitalisierung regelmäßig für begrenzte Zeit IT-Expert:innen beauftragen, ist dies im Bereich der öffentlichen Hand schon schwieriger. Neben einem Wissensaustausch für neue konzeptionelle Lösungen, böte dies aber die Chance, innovative Software-Lösungen (unter anderem auch von Start-Ups) einzusetzen. Diese setzen nicht auf große Gewinne, sondern verstehen sich meist als Pioniere. Ihr (finanzielles) Durchhaltevermögen ist allerdings begrenzt, weshalb sie bei kommunaler Zusammenarbeit auf Fördergelder angewiesen sind. Dabei könnte die Expertise der digitalen Handwerker:innen im Sinne einer kosteneffizienten Zusammenarbeit sehr vielversprechend für ländliche Kommunen mit begrenzten finanziellen Ressourcen sein.

AUF DEM WEG ZU EINEM DIGITALEN ÖKO-SYSTEM

Im ersten Schritt geht es hierbei nicht um komplexe Themen wie künstliche Intelligenz, 5G und Robotik. Am Anfang steht vielmehr das Verständnis des technologischen Wandels. Dazu gehört auch die Sensibilität für sicher verknüpfte Datendreh-scheiben, damit eine durchgehend digitale Nutzung von Daten und Informationen überhaupt möglich wird. Anders formuliert:

Es geht um die Integration von Daten, Systemen und Dienstleistungen zu einem digitalen Ökosystem. Wichtig hierbei: Das Eigentum sämtlicher Daten bleibt bei den Bürger:innen. Diese sind für sinnvollen Einsatz im Rahmen nützlicher Dienstleistungen bereits heute schon zu viel mehr bereit, als die regulierte Welt des Datenschutzes sich vorstellen kann. Und so bleiben gerade im ländlichen Raum viele digitale Möglichkeiten gänzlich ungenutzt.

DIGITALISIERUNG SOLL MEHR ZEIT SCHENKEN

„Digitalisierung“ - das ist bereits ein strapazierter Begriff. In diesem Kontext wird Menschen durch digitale Lösungen und Dienstleistungen meist ein erheblicher Zeitgewinn versprochen. Vor diesem Hintergrund darf die Sichtweise nicht nur auf die industrielle Transformation gelegt werden. Es geht vielmehr auch um Bürger:innen und Mitarbeiter:innen in den kommunalen Einrichtungen sowie um das Zusammenleben im Dorf, der Gemeinde oder dem Landkreis. Die digitalen Möglichkeiten beginnen bei den Daten und deren Nutzung durch eine sinnvolle Verknüpfung, sie reichen bis zur Optimierung von Abläufen, Fehlervermeidung und Aufbrechen von Systemgrenzen.

Hierbei stellen sich zahlreiche Fragen: Ist ein Webauftritt der Kommune mit den Öffnungszeiten zum Bürgerbüro schon Digitalisierung? Ist es ein Zeitgewinn, wenn ein Formular online zur Verfügung steht? Warum braucht es hier und da immer noch die handschriftliche Erfassung persönlicher Angaben, obwohl alle Informationen der Gemeinde vorliegen? Warum müssen Dokumente persönlich abgegeben werden? Je nach digitalem „Reifegrad“ einer Kommune verbrauchen Verwaltungsakte mehr oder weniger Lebenszeit. Und das längst nicht



nur aus Sicht der Bürger:innen. Mitarbeiter:innen in öffentlichen Einrichtungen würden sich über digitale Abläufe, funktionierende Softwareanwendungen und Vernetzung der Systeme ebenfalls freuen. Dabei kämpfen viele Bürgermeister:innen seit langem bereits für digitale Visionen, die nur ein kleines Feld ihres großen Aufgabenspektrums beinhalten. Es braucht zudem Mehrheiten im Gemeinderat und finanzielle Mittel. Digitale Anwendungen stehen hier in Konkurrenz zur Anschaffung von Spielgeräten im Kindergarten oder dem neuen Feuerwehrfahrzeug und finden daher teilweise nur wenig Fürsprecher:innen.

DAS DIGITALE ÖKOLOGISCHES SYSTEM BEGINNT KLEIN UND IST VIELFÄLTIG

Dabei beginnt ein digitales Ökosystem zwingend mit der Vision eines nutzbringenden Mehrwerts für alle. Bekannt ist diese Idee von Genossenschaften, der Landwirtschaft und regionalen Verbänden. Dabei ist Technologie Mittel zum Zweck, modular wiederverwendbar, aber vielfältig in seiner Anwendung. Das Konzept eines digitalen Ökosystems ermöglicht für den ländlichen Raum bereits vorhandene Lösungen miteinander zu verknüpfen. Dabei werden konkrete Medienbrüche eliminiert, zerklüftete Systemgrenzen überwunden und Anwendungen auf Datenebene verbunden. Initiativen auf Ebene der Landkreise zeigen bereits erste Erfolge. Mit digitalem touristischem Marketing können mehrere Kommunen im

Landkreis beispielsweise das Parkraummanagement, überregionale Reiseführer oder andere konzeptionell einheitliche digitale Dienstleistungen kombinieren.

Aus technischer Perspektive funktioniert das digitale Ökosystem auf Basis einer vernetzten Softwareplattform über die mittels Smartphone-Applikation oder im Webbrowser digitale Dienstleistung bereitgestellt, genutzt und administriert werden. Möglich wird dies durch die Anbindung aller im Ökosystem partizipierender Beteiligten und ihrer Kernsysteme auf prozessualer und datenorientierter Ebene durch standardisierte Schnittstellen. Dabei steht die Modularität der Vernetzung im Vordergrund, die theoretisch bei sinnvoll verknüpften Systemen ebenfalls funktioniert. Mangels Absprachen und Initiativen findet dies aber in der Regel nicht über Gemeindegrenzen statt, sodass sich ein gezieltes digitales übergreifendes Ökosystem besser durchsetzen könnte, wodurch sich Aufwand, Kosten und mehr Funktionalitäten überregional umsetzen lassen.

VOM BÜRGERPORTAL UND DIGITALEN GEMEINDEZENTRUM BIS ZUM ONLINE-SCHALTER

Die Chance im Rahmen eines Bürgerportals den Bürger:innen zahlreiche Dienste online anzubieten, ist in vielen Ländern bereits Standard. Das dänische Portal www.borger.dk bietet bereits seit 2012 über 2.000 digitale Leistungen der öffentlichen Hand an. Mit dem Portal der Bundesrepublik <https://verwaltung.bund.de> gibt es bis heute nur Ansätze in diese Richtung. Die Nutzung einer rein statischen Website als Informationsquelle über die Kommune hat ausgedient. Dennoch hat sich der technologische Wandel noch nicht vollzogen. Bereits seit Jahren versuchen Kommunen die Idee eines Bürgerportals mit marketingorientierten Maßnahmen zu erneuern. Leider wird auf die Entwicklung weborientierter Smartphone-Applikation gesetzt, ohne den nächsten Schritt auf eine digitale Plattform mit einzubeziehen. Zugegeben: Es ist nicht direkt ersichtlich, ob der Internetauftritt über ein Content Management System (CMS) – das zur Organisation digitaler Inhalte (Content) im Internet in der Regel eingesetzt wird – für die mobile Nutzung nur optimiert und als einfache Mobile-Applikation in den App-Stores von Google und Apple veröffentlicht wurde. Es gibt kurzfristige Aufmerksamkeit, scheitert aber immer an der langfristigen Nutzbarkeit für die Integration von Diensten eines Bürgerportals als kommunale digitale Plattform. Nur das Wachstum der Dienste durch Integration von digitalen Leistungen erweckt ein Portal zur (Software-)Plattform oder gar zum digitalen Ökosystem. Zugleich bleiben die Herausforderungen mit der Anbindung der verschiedenen administrativen Systeme auf Landes- und Bundesebene. Eine Standardisierung ist komplex und die Kommunen sind auf die Mitarbeit der kommunalen Rechenzentren angewiesen. Es fehlen meist die informationstechnologischen Expert:innen in den Einrichtungen oder personalbedingt sind diese wenigen mit zu vielen Aufgaben überlastet. Dennoch gibt es kommunale Pioniere, die der digitalen Transformation begegnen und über externe Unterstützung zielorientiert Prototypen realisieren und damit spannende Ergebnisse schaffen, die für wichtige Erfahrungen mit Nutzer:innen und technischen kommunalen Hürden herangezogen werden können. Grundlage bilden neue modulare digitale Plattformen, fokussiert auf wichtige oder schnell zu erschließende Dienstleistungen, die nach und nach digitalisiert werden. Webseiten und Inhalte werden weitergenutzt und an die Plattform angebunden.

BEISPIELE FÜR EINE INTEGRATION VON DIENSTLEISTUNGEN IN EIN DIGITALE ÖKOLOGISCHES SYSTEM

Das digitale Gemeindezentrum: Ein spannender Ansatz ist eine digitale kommunale Einrichtung, wie sie im ländlichen Raum als Bildungszentrum, Vereinsgebäude, Sportstätte oder Seniorenzentrum genutzt wird. Diese funktionieren meist über ehrenamtliche Mitarbeiter:innen, die für ihre Dienstleistungen oder gemeinnützte Aktivitäten Räumlichkeiten, Angebot zur Unterhaltung, Weiterbildung oder Orientierung bieten, aber bislang keine digitalen Lösungen dafür verwenden. Über eine digitale Plattform mit Website und Smartphone-Applikation können eine Vielzahl von Dienstleistungen digitalisiert werden. Dies spart Kosten für die Verwaltung, schafft mehr Transparenz über das Angebot und schafft Optionen für Nutzer:innen: Einschreibung in Kurse, Raumreservierungen oder Online-Bezahlung von Dienstleistungen. Dabei fällt auf, dass das Interesse gerade älterer Mitmenschen für neue Technologien und die Digitalisierung keine Hürde darstellt. Kommunikation hinsichtlich Verschiebung von Veranstaltungen, auch direkt über die Push-Meldung der Smartphones und Chat-Funktionalität macht die Nutzung großer Messenger-Dienstleister überflüssig. Die Integration der lokalen Gastronomen, Bäckereien oder Partyservices, die das Catering übernehmen und über die Plattform bei der Raumreservierung mit gebucht werden können, erweitern das digitale Gemeindezentrum zu einem digitalen Ökosystem. Dabei können Zugangssysteme digitalisiert, Türöffnungen bis hin zu einem digitalen Empfang realisiert werden, um die Mitarbeiter:innen zu entlasten und ein 24x7 Nutzungsszenario ohne Personal zu ermöglichen.

Der digitale Bauantrag: Wir sind es gewohnt, im Internet Produkte zu bestellen oder Serviceanfragen zu stellen. Der Trackingcode des Versanddienstleistenden ermöglicht die Statusverfolgung von Warenauslieferungen. Warum also sollte

nicht ein einfaches digitales Verfahren für Bauanträge bei Kommunen geschaffen werden? Je nach Größe der Gemeinde findet die Verarbeitung sogar über den Landkreis statt. Mittels einer digitalen Plattform ließe sich das problemlos abbilden. Dabei kann bereits eine Plausibilitäts- und Vollständigkeitsprüfung bei Abgabe des Online-Dokuments erfolgen. Fehler und Verzögerungen lassen sich so vermeiden. Ein Trackingcode ermöglicht die Statusmeldung der Bearbeitung. Über die Smartphone-Applikation können direkte Rückfragen mit Antragsteller:innen abgewickelt und Informationen über Statusmeldungen abgerufen werden. Der erste Schritt muss nicht in der Königsdisziplin – der Beantragung eines Reisepasses oder Personalausweises – bestehen. Viel entscheidender ist die Analyse der individuellen Situation in der Kommune oder dem Landkreis. So können touristische Konzepte eines virtuellen Stadtrundgangs oder digitale Lösung für Nationalparks als erste Anknüpfungspunkte zielorientierter sein.

DATENDREHSCHIBE UND MODULARE INTEGRATIONSPLATTFORM

Think big, start small. Mit der richtigen modularen Lösung können bereits kleine Kommunen viel erreichen. Wer glaubt, mit vielen einzelnen Software-Produkten die komplexe Situation der Systemintegration zu lösen, kommt schnell an Grenzen. Es braucht Standards, die ein digitales Ökosystem durch eine modulare Integrationsplattform zur Datendrehscheibe macht. Erfahrene agile Partner:innen wie die getsy GmbH (<https://www.getsy.io/>) ermöglichen mit ihrer gleichnamigen modularen Plattform, die Integration bestehender Lösungen anderer Anbieter:innen. Im Vordergrund steht die Orchestrierung der kommunalen Ausgangslage für ein digitales Ökosystem. Förderungen auf Landes- und Bundesebene unterstützen diese digitale Trendwende. Es braucht nur mutige Pioniere in den Gemeinden und Städten, die sich dem digitalen Wandel stellen.

BAUANTRAG: FRAU LISA SCHMIDT

GRUNDSTÜCK: SCHILLERGASSE 4

ZUSTÄNDIGE STADT: LEIPZIG

STATUS: GENEMIGT

NOTIZ: ANTRAG WIRD ZUGESTELLT



DIGITALER WANDEL IN PANDEMISCHEN ZEITEN

✧
Zwischen Umbruch und
Sehnsucht nach Normalität:
Ergebnisse quantitativer
Bürgerbefragungen



Jan Gruß

In den beiden letzten Jahren waren Alltag und Beruf für viele Menschen aufgrund der Corona-Pandemie sehr herausfordernd. Die Tatsache, dass die Durchführung des Forschungsprojektes Digitaldialog 21 genau in diesen Zeitraum fiel, bedeutete eine besondere Herausforderung. Denn originäres Ziel des Projektes war eine umfassende *Beteiligung* der Bürger:innen am Forschungsprozess. Für diese *Dialoge* zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zum Thema des digitalen Wandels waren plötzlich neue Ideen gesucht.

Einerseits waren die Möglichkeiten für Dialogformate in Präsenz immer wieder sehr eingeschränkt. Andererseits nahm die Bedeutung digitaler Technologien in pandemischen Zeiten nochmals zu. Zwar war der Stellenwert der Digitalisierung in Alltag und Beruf für viele Bürger:innen auch schon vor der Corona-Pandemie offenkundig, doch seit Beginn der Pandemie erhielt diese Entwicklung nochmals einen massiven Schub. Digitale Technologien wurden in den letzten beiden Jahren nahezu für alle Lebensbereiche unumgänglich. Viele Expert:innen und Praktiker:innen erkennen daher in der Pandemie auch langfristig einen Katalysator für die Digitalisierung. Kommunikation auf Distanz ist ohne digitale Technologien undenkbar. Gesellschaftliche Teilhabe ist ohne digitale Werkzeuge kaum noch möglich.

Der Alltag wurde nicht nur durch Home-Office, Home-Schooling oder Online-Shopping digitaler, vielmehr wurden digitale Anwendungen (wie die Corona-Warn-App, Kontaktnachverfol-

gung oder 3G-Nachweise) auch vermehrt zur Eindämmung der Pandemie eingesetzt. Die *krisebedingte Digitalisierung* während der Pandemie machte jedoch auch die Defizite Deutschlands in diesem Themenfeld sichtbar: Sie reichen von unzureichender Breitbandinfrastruktur bis hin zu Rückständen in der öffentlichen Verwaltung. ^[1]

Auch aufgrund der skizzierten Lehren aus der Pandemie scheint der öffentliche Diskurs nur eine Richtung zu kennen. Die politische Agenda für die nächsten Jahre scheint klar: *„Deutschland braucht einen digitalen Aufbruch“*. ^[2] Die Potenziale vieler digitaler Technologien für die Bewältigung aktueller und zukünftiger gesellschaftlicher Herausforderungen – gerade auch für den ländlichen Raum – stehen außer Frage. Für eine erfolgreiche Transformation ist es jedoch unabdingbar, trotz der herausfordernden Situation alle Bürger:innen mitzunehmen. Nur so lässt sich vermeiden, dass bestehende soziale Ungleichheiten verfestigt werden oder neue und digitale Vulnerabilitäten entstehen.

ANPASSUNG DES FORSCHUNGSPROjekTS BEI GLEICHBLEIBENDEM FORSCHUNGSaufTRAG

Das Forschungsprojekt Digitaldialog 21 setzte sich daher zum Ziel, die Grundlagen für digitale Teilhabe im ländlichen Raum zu analysieren, um so einen Beitrag zum „digitalen Aufbruch“ zu leisten. Allerdings musste dazu mit Beginn der Pandemie der ursprüngliche Forschungsplan angepasst und

VORGEHEN UND METHODIK DER ERSTEN BEFRAGUNG

Die quantitative Bürgerbefragung wurde kurz nach der ersten Pandemiewelle im Sommer 2020 zeitgleich zu den ersten Bürgerdialogen durchgeführt. Von Juni bis September konnten die Bürger:innen aus zwölf Kooperationskommunen des ländlichen Raums (gleiche Stichprobe wie bei den Bürgerdialogen, siehe Infobox „Unsere Kooperationskommunen“ auf S. 64) per Papierfragebogen oder online an der Befragung teilnehmen. Insgesamt wurden ca. 30.000 Papierfragebögen (ein Fragebogen pro Haushalt) verteilt, sowie über lokalen Medien und Informationskanäle – u.a. soziale Medien, Informationsblätter und Webseiten der teilnehmenden Kommunen – auf die Befragung aufmerksam gemacht.



Die Teilnahme war zudem landesweit (online) möglich und wurde entsprechend beworben. Mit der Verteilung der Papierfragebögen sollten auch Bürger:innen erreicht werden, die nicht über die digitalen Zugänge und Kompetenzen verfügen. Insgesamt nahmen 2.613 Bürger:innen aus den zwölf Kooperationskommunen und dem (übrigen) ländlichen Raum in Baden-Württemberg an der Befragung teil, wobei zwei Drittel der Befragten den Papierfragebogen nutzten.

Da es sich bei der Erhebung nicht um eine Zufallsstichprobe handelt, lassen sich aus den Daten zwar Tendenzen, jedoch keine repräsentativen Aussagen über die Gesamtbevölkerung im ländlichen Raum in Baden-Württemberg ableiten. Aufgrund der Größe der Stichprobe ist die Situation zwischen unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen dennoch gut vergleichbar. Die Daten sind im Folgenden jeweils als relative Häufigkeiten in Prozentwerten dargestellt und auf die ganzzahlige Werte gerundet.

zugleich erweitert worden. Die Anpassungen betrafen nicht nur inhaltliche Fragestellungen zu den Auswirkungen der Pandemie auf den digitalen Wandel. Vielmehr wurde auch die Gelegenheit genutzt, eine *quantitative* Befragung (als Wiederholungsbefragung) durchzuführen. Dadurch wurden den Bürger:innen zum einen alternative Beteiligungsmöglichkeiten geboten. Die Befragungen unterlagen keinen Kontakteinschränkungen und senkten im Vergleich zu den Dialogformaten zugleich Hemmnisse für die Teilnahme. Zum anderen wurde mit der Befragung die Datengrundlage verbreitert. Zusammen mit den qualitativen Ergebnissen aus den dialogischen Formaten des Forschungsprojekts ergibt sich mit den quantitativen Daten aus den Befragungen ein „Rundumblick“ auf die Stimmung im Land.

Fokus der quantitativen Befragungen waren die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf den digitalen Alltag sowie die Veränderung von Verhaltensweisen und Einstellungen der Bürger:innen zur Digitalisierung. Durch die Erfassung soziodemographischer Daten können auch Unterschiede zwischen Bevölkerungsgruppen analysiert werden. Darüber hinaus wurden die Beteiligungs- und Gestaltungswünsche von Bürger:innen zum digitalen Wandel abgefragt.

WER HAT AN DER BEFRAGUNG TEILGENOMMEN?

Das Teilnehmer:innenfeld der ersten Befragung im Sommer 2020 ist ausgeglichen. Ungefähr 39 Prozent der Befragten sind weiblich, 58 Prozent männlich und 1 Prozent divers. Ca. 3 Prozent machten keine Angaben zu ihrem Geschlecht. Der Altersdurchschnitt liegt bei rund 51 Jahren, wobei die jüngste elf und die ältesten Teilnehmer:innen 88 Jahre alt sind.

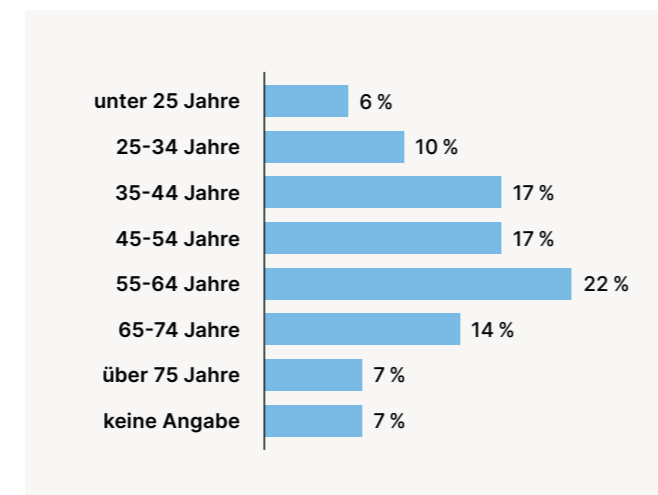


Abbildung 1: Altersverteilung der Befragungs-Teilnehmer:innen

Der Großteil der Befragten ist berufstätig (60 Prozent), besitzt die Fachhochschulreife oder Abitur (56 Prozent) und lebte zum Befragungszeitpunkt in einem Haushalt mit mindestens drei Personen (44 Prozent). Etwa jede:r vierte Befragte (26 Prozent) lebt in einem Haushalt mit minderjährigen Kindern (in Partnerschaft oder alleinerziehend).

Fast alle Befragten (97 Prozent) nutzen das Internet. Nur 3 Prozent gaben an, das Internet nicht zu nutzen. Als Gründe für eine Nichtnutzung wurden vor allem ein bewusster Verzicht, Sicherheitsbedenken und zu hohe Komplexität genannt.

Die tägliche Nutzungsdauer von digitalen Geräten liegt im beruflichen Umfeld mit durchschnittlich ca. vier Stunden höher als im privaten Bereich mit ca. zweieinhalb Stunden. Je nach Alter der Befragten variiert allerdings die Dauer: Während 81 Prozent der unter 25-Jährige mehr als zwei Stunden pro Tag digitale Endgeräte nutzen, nimmt die Nutzungsdauer mit steigendem Alter der Befragten ab. Nur rund jede:r Dritte (30 Prozent) der über 65-Jährigen nutzt digitale Geräte gleich häufig (also mehr als zwei Stunden pro Tag).

Die Pandemie hatte, wie zu vermuten, einen großen Einfluss auf die tägliche Nutzungsdauer: Rund jede:r dritte Teilnehmer:in verbrachte zum Befragungszeitpunkt seither sowohl beruflich (31 Prozent) als auch privat (33 Prozent) mehr oder deutlich mehr Zeit pro Tag mit digitalen Geräten.

DIGITALISIERUNGSKOMPETENZ IM FOKUS DER EMPIRIE

Die Mehrheit der Befragungs-Teilnehmer:innen gibt an, über gute Kompetenzen im Umgang mit digitalen Geräten und Anwendungen zu verfügen.

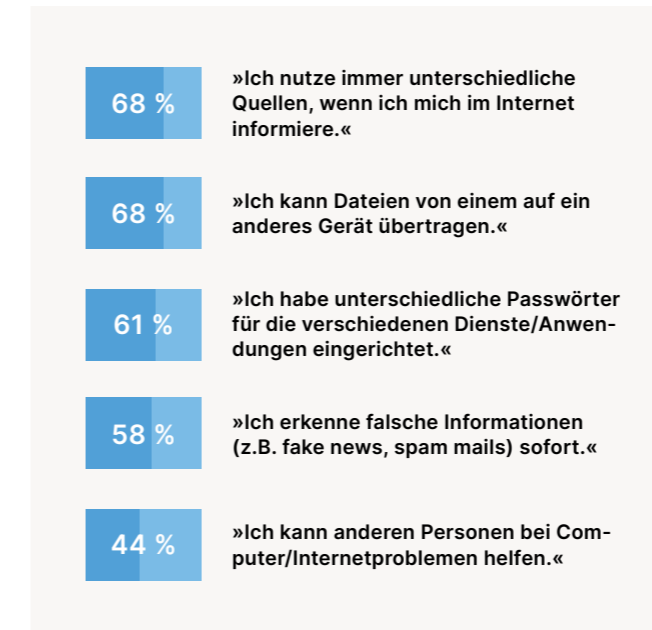


Abbildung 2: Digitale Kompetenzen – prozentuale Zustimmung (stimme voll oder stimme eher zu)

Nur 5 Prozent der Befragten stimmt (eher oder voll) zu, dass sie mit der Nutzung digitaler Geräte und Anwendungen überfordert sind. Allerdings macht auch beim Thema Kompetenz das Alter den entscheidenden Unterschied: Über die Hälfte der 65-Jährigen sah sich überfordert. Gleichzeitig gibt es einen Zusammenhang zwischen Nutzungshäufigkeit und digitaler Kompetenz: Wer beruflich oder privat häufig digitale Geräte nutzt, schätzt sich tendenziell (subjektiv) als digital kompetenter ein – und zwar unabhängig vom Alter. Studien mit einem thematischen Fokus auf das Thema Digitalkompetenz kommen zu ähnlichen Ergebnissen – mit der Einschränkung, dass Bürger:innen digitale Anwendungen und Geräte zwar souverän nutzen, das Verständnis über dahinterliegende Mechanismen und kritische Bewertungen jedoch eher gering ausfällt. ^[3] Digitalkompetenz ist auf der instrumentellen Wissenssebene also ausgeprägter als auf der reflexiven.

EINSTELLUNGEN ZUR DIGITALISIERUNG – ZWISCHEN OPTIMISMUS UND WUNSCH NACH ERHALT DES ANALOGEN

Die Mehrheit der Befragungs-Teilnehmer:innen (68 Prozent) steht dem zunehmenden Einsatz digitaler Geräte und Anwendungen grundsätzlich positiv gegenüber. Dagegen befürchtet ungefähr jede:r Fünfte, dass die Digitalisierung den Alltag zu schnell verändere (18 Prozent) oder stimmt der Aussage zu, dass die Chancen der Digitalisierung überschätzt würden (22 Prozent).

Obwohl die Einstellung gegenüber der Digitalisierung grundlegend positiv ist, gibt es einen erkennbar großen Wunsch, „das Analoge“ zu erhalten:

- ▶ 44 Prozent der Befragten denken, dass die Digitalisierung unseren Alltag zu schnell verändert;
- ▶ 42 Prozent möchten in Zukunft gerne immer wieder einmal bewusst offline sein; und
- ▶ für die große Mehrheit (89 Prozent) sind persönliche Begegnungen in vielen Bereichen des Alltags weiterhin wichtig.

Während der Corona-Pandemie sehen zum Zeitpunkt der Befragung (Sommer 2020) zwei Drittel (65 Prozent) eine Beschleunigung des digitalen Wandels.

Die Daten der quantitativen Befragung machen jedoch auch deutlich, dass die Bewertung einer Querschnittstechnologie nicht pauschal, sondern nur abhängig von den unterschiedlichen Anwendungen und Einsatzbereichen möglich ist. Die Hälfte der Befragten stimmt der Aussage zu, dass durch Online-Shopping und/oder andere digitaler Dienstleistungen ihre Zeitgestaltung flexibler wurde. Ähnliche Zustimmungswerte gibt es bei der Flexibilisierung des Alltages durch Home-Office. In sensibleren Lebensbereichen wie der Gesundheitsversorgung fällt die Bewertung digitaler Technologien tendenziell zurückhaltender aus. Nur knapp jede:r Vierte (24 Prozent) kann sich zukünftig vorstellen, ärztlich per Videokonferenz behandelt zu werden (siehe Abbildung 3). Dieser Trend zeigte sich auch in den qualitativen Aussagen, die in den Bürgerdialogen getroffen wurden.

[Mehr zur Gesundheitsversorgung im ländlichen Raum auf S. 90.](#)

»Obwohl die Einstellung gegenüber der Digitalisierung grundlegend positiv ist, gibt es einen erkennbar großen Wunsch, »das Analoge« zu erhalten.«

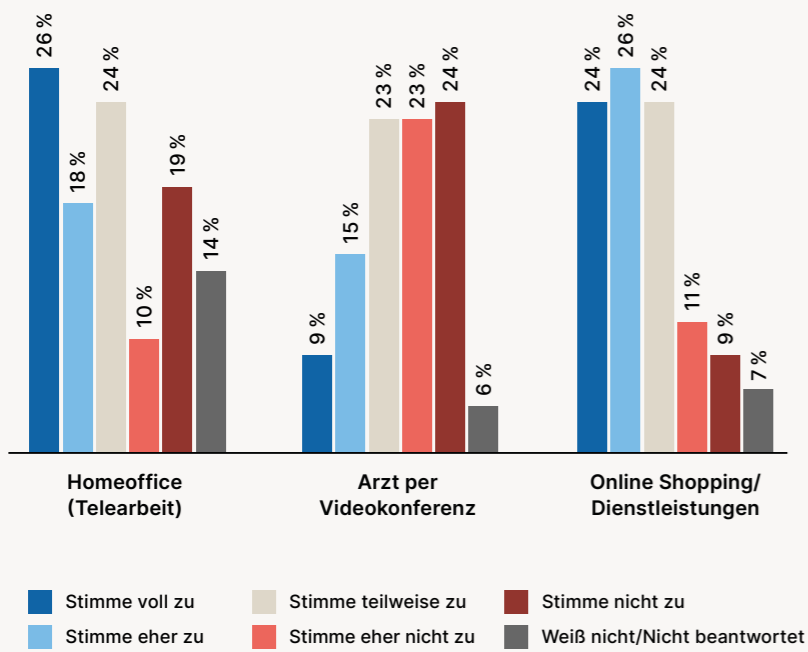


Abbildung 3: Zustimmung bzw. Ablehnung im Vergleich zwischen unterschiedlichen digitalen Anwendungen

Einen entscheidenden Nutzen der Digitalisierung sehen die Befragten vor allem beim Zugang zu Informationen (85 Prozent), für Wissenschaft und Forschung (79 Prozent) sowie für die Wirtschaft (69 Prozent). Allerdings werden auch Risiken und Herausforderungen gesehen, vor allem bei Diskriminierung und Gewalt durch Meinungsmache (76 Prozent), Datenschutz und Sicherheit (67 Prozent), sowie der zunehmenden Belastung durch permanente Erreichbarkeit (63 Prozent).

Bei diesen grundlegenden Einstellungen zeigen sich nur geringfügige Unterschiede zwischen den Altersklassen, auch wenn ältere Befragte zurückhaltendere Bewertungen abgaben. Erneut zeigt sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen Einstellungen und der durchschnittlichen Nutzungsdauern digitaler Endgeräte: Wer häufig digitale Geräte nutzt – sei es privat oder beruflich – sieht den digitalen Wandel unabhängig vom Alter positiver.

EIN WEITERES JAHR IM ZEICHEN DER CORONA-PANDEMIE - ERGEBNISSE DER WIEDERHOLUNGSBEFRAGUNG

Die Corona-Pandemie bedeutete vor allem im Winterhalbjahr 2020/21 nach der Befragung im Sommer 2020 weitere tiefgreifende Eingriffe in das private und gesellschaftliche Leben. Digitale Technologien und Anwendungen waren in diesem Zeitraum für Zusammenleben und -arbeiten weiterhin alternativlos. Um mögliche Auswirkungen dieser Herausforderung auf Verhaltensweisen und Einstellungen zur Digitalisierung zu erfassen, wurde im Sommer 2021 (also ein Jahr nach der ersten Befragung) erneut eine Befragung durchgeführt.

Das Durchschnittsalter bei der Wiederholungsbefragung ist mit 48 Jahren etwas niedriger. Ansonsten gleichen sich die soziodemographischen Merkmale und weichen nur um wenige Prozentpunkte voneinander ab. Die durchschnittliche tägliche Nutzungsdauer von Geräten und Anwendungen der Teilnehmer:innen der Wiederholungsbefragung ist im Vergleich zum Vorjahr ein wenig höher. Dies lässt sich wahrscheinlich dar-

∴ VORGEHEN UND METHODIK DER WIEDERHOLUNGSBEFRAGUNG

Von Juni bis September 2021 konnten die Bürger:innen – diesmal nur online – an einer Wiederholungsbefragung teilnehmen. Hierzu wurden die Teilnehmer:innen der Erstbefragung angeschrieben (vorbehaltlich ihrer Einwilligung). Zusätzlich wurde der Online-Fragebogen landesweit über entsprechende Netzwerke (u.a. digital@bw) und auf lokaler Ebene durch die Kommunen in Baden-Württemberg beworben. Insgesamt beantworteten 494 Bürger:innen den Online-Fragebogen. Rund die Hälfte (47 Prozent) hatte bereits an der Befragung im Vorjahr teilgenommen. Die Teilnehmer:innen der Wiederholungsbefragung stammen bis auf wenige Ausnahmen (unter 1 Prozent) aus Baden-Württemberg. Fast 90 Prozent leben in Landgemeinden (bis 5.000 Einwohner:innen) oder Kleinstädten (5.000 bis 20.000 Einwohner:innen). Die Stichprobe ist somit zwar ähnlich, jedoch nicht identisch mit der ersten Befragung. Erneut gilt: Die Aussagen sind Trendaussagen und nicht repräsentativ.

»Was bleibt, ist der spürbare Wunsch nach echten Begegnungen und analogen Tätigkeiten.«

auf zurückführen, dass die Wiederholungsbefragung in 2021 ausschließlich online durchgeführt wurde. Auf die Frage nach Gründen dafür, dass nur wenig Zeit mit digitalen Geräten und Anwendungen verbracht wird, wurden vor allem folgenden Antworten gewählt: *Verzichte bewusst darauf* (12 Prozent), *kein Bedarf* (8 Prozent) und *sehe keinen Nutzen oder Vorteil für mich* (6 Prozent). Über die Hälfte (55 Prozent) antworteten, dass die Frage nichtzutreffend ist, da sie viel Zeit mit digitalen Technologien verbringen.

Die mit der Pandemie einhergehenden Einschränkungen des sozialen Lebens hatten weiterhin einen sehr großen Einfluss auf die Lebenswelt der Befragten. Für rund 40 Prozent ist der eigene Alltag digitaler geworden. Weit über die Hälfte (62 Prozent) konnte zwischenzeitlich zumindest teilweise von zu Hause arbeiten. Wie schon bei der Erstbefragung steht die Mehrheit der Befragten dem zunehmenden Einsatz digitaler Geräte und Anwendungen grundsätzlich positiv gegenüber. 73 Prozent haben auf die Aussage mit *stimme voll zu* und *stimme eher zu* beantwortet (2020 waren es 68 Prozent). Was bleibt, ist der spürbare Wunsch nach echten Begegnungen und analogen Tätigkeiten. Für 60 Prozent der Befragten wächst dieser Wunsch gerade durch den vermehrten Einsatz digitaler Technologien. Ungefähr jede:r Dritte (31 Prozent, zum Vergleich 2020: 42 Prozent) würde sich freuen, zukünftig häufiger offline sein zu können. Der Aussage *„Durch digitale Technologien konnte ich meinen Alltag im letzten Jahr flexibler gestalten“* stimmen jedoch auch 44 Prozent der Befragten zu.

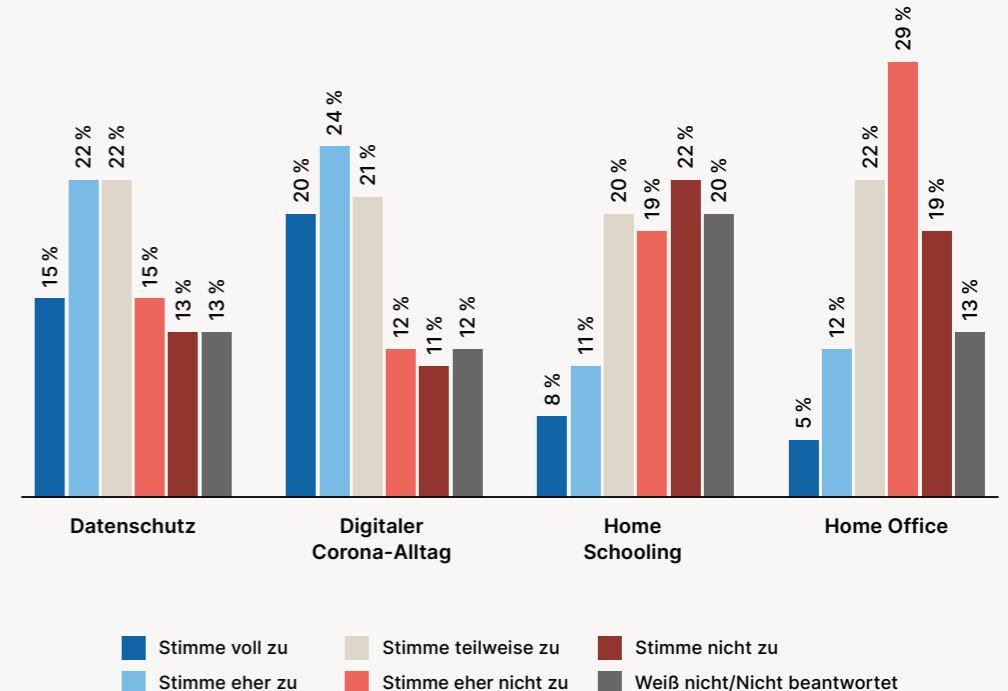
Das Stimmungsbild ist dennoch nicht immer eindeutig (siehe Abbildung 4). Ungefähr jede:r Vierte (28 Prozent) befürchtet zudem, dass der gesellschaftliche Diskurs über die möglichen nachteiligen Folgen der Digitalisierung auf der Strecke

bleibt. Der Aussage *„Viele unnötige Bedenken, wie Datenschutz, stehen der Digitalisierung zu häufig im Weg“* stimmen jedoch auch 37 Prozent der Befragten zu.

Je nach Anwendungsfeld der Digitalisierung schwanken die Zustimmungswerte. Ähnlich wie bei der Erstbefragung 2020 und in den Diskussionen der Bürgerdialogen zeigt sich, dass eine Bewertung jeweils von Einsatzbereichen und Anwendungen abhängig und nicht allumfassend möglich ist. Der pauschalen Aussage *„Durch digitale Technologien konnte ich meinen Alltag im letzten Jahr flexibler gestalten“* stimmen noch 44 Prozent der Befragten zu. Wenn es jedoch um konkrete Einsatzbereiche und digitale Zukünfte geht, wie bspw. Home-Office (*„Wenn möglich, würde ich auch zukünftig gerne den Großteil meiner Arbeitszeit im Home-Office verbringen.“*) oder Home-Schooling (*„Lernen auf Distanz (Home-Schooling) sollte zumindest teilweise beibehalten werden.“*), ist das Stimmungsbild sehr geteilt. Dieses spiegelt sicher auch die ungleichen Erfahrungen der Bürger:innen während der Pandemie wider. Abhängig von der jeweiligen Lebenssituation war Home-Office eher Bereicherung oder Belastung. Wie im Vorjahr ist die Zustimmung

in der Tendenz abhängig vom jeweiligen Alter der Befragten und der Nutzungsdauer digitaler Technologie. So stimmt der Aussage *„Wir sollten künftig mehr digitale Technologien in unseren Alltag integrieren“* jede:r Vierte der unter 25-Jährigen (26 Prozent) und in der Altersklasse zwischen 25 und 44 Jahre (25 Prozent) voll zu, jedoch nicht mal jede:r Zehnte (7 Prozent) der über 65-Jährigen. Einer vermehrten Integration digitaler Technologien in den Alltag stimmen 40 Prozent der Befragten, die digitale Geräte und Anwendungen privat täglich mehr als acht Stunden nutzen, voll zu, während die Zustimmung bei privater Nutzung bis zu einer Stunde nur bei 15 Prozent liegt.

Abbildung 4: Zustimmung im Vergleich zwischen unterschiedlichen digitalen Anwendungen und Bereichen



DER DIGITALE WANDEL IM LÄNDLICHEN RAUM AUS SICHT DER BÜRGER:INNEN

Die Herausforderungen der digitalen Infrastruktur wurden weder in der Erst- noch in der Zweitbefragung explizit abgefragt, da diese bereits als Problemfeld in anderen Studien identifiziert wurden. [4] Nichtsdestotrotz wurden mangelhafte oder sogar fehlende Mobilfunkabdeckung und Breitband-Internetzugänge im ländlichen Raum als primäres Ärgernis benannt (offene Antworten) – so wie dies ebenfalls in den Bürgerdialogen der Fall war. Ohne dass die Defizite der digitalen Infrastruktur in ländlichen Regionen durch die Forschenden in den Vordergrund der Diskussionen gestellt wurden, kamen die Bürger:innen immer wieder auf dieses Thema zurück.

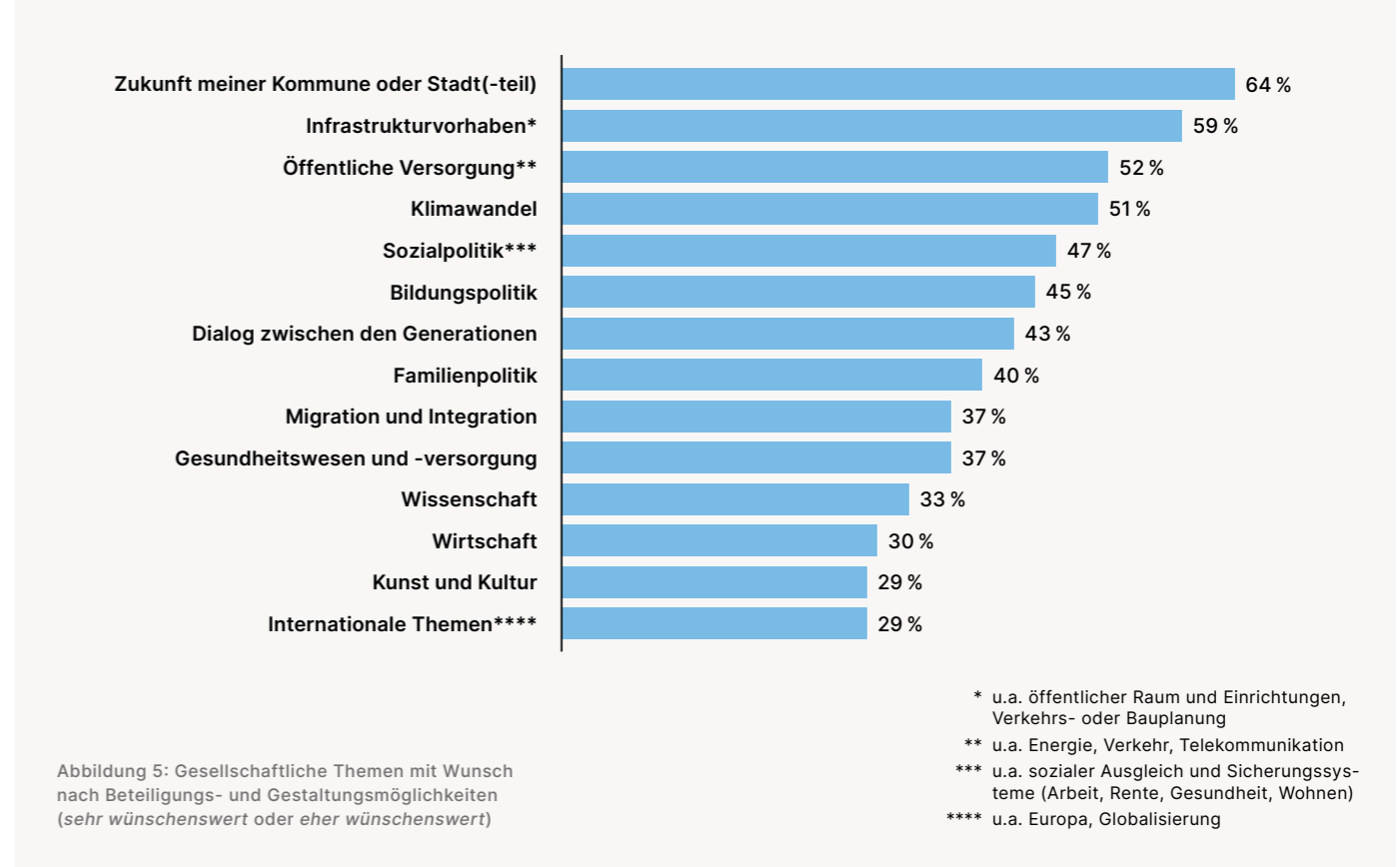
Abseits der Infrastruktur bewerten die Bürger:innen in den Befragungen die Herausforderungen und den Nutzen für ländliche Regionen durch die Digitalisierung tendenziell eher als gering. So sehen in der ersten Befragung noch nicht einmal die Hälfte (40 Prozent) große oder sehr große Risiken und Herausforderung in der Verstärkung des Unterschiedes zwischen Stadt und Land. Gleiches gilt auch für den Nutzen durch die Digitalisierung. Hier sieht gerade mal ein Drittel (35 Prozent) einen großen und sehr großen Nutzen für die Herausforderungen in ihrer Kommune. Die Verantwortung für die Gestaltung des digitalen Wandels liegt nach Meinung der Teilnehmer:innen auch nicht auf der Ebene der Kommunalverwaltungen. Hier sehen nur 46 Prozent eine große Verantwortung. Über die Hälfte sieht hier eher die höheren politischen Einheiten (Bund, Länder, EU) (81 Prozent), die Digitalwirtschaft (75 Prozent) sowie Wissenschaft und Forschung (63 Prozent) in der Pflicht. In der Wiederholungsbefragung wurde der ländliche Raum nochmals als Kontext aufgenommen. Über die Hälfte der Befragten (53 Prozent) stimmten ein Jahr nach der ersten Befragung der Aussage zumindest eher zu, dass der ländliche Raum durch den vermehrten Einsatz von digitalen Technologien seine Attraktivität steigern wird. Die höhere Bedeutungszumessung

digitaler Technologie liegt voraussichtlich auch daran, dass gerade durch die Pandemie vermehrt über gleichwertige Lebensverhältnisse und Attraktivitätssteigerung ländlicher Regionen mit Hilfe digitaler Technologie öffentlich diskutiert wird. Vielen Bürger:innen sind wahrscheinlich auch durch die vermehrte Nutzung von Home-Office, Online-Shopping oder Angebote der digitalen Verwaltung die Vorteile digitaler Technologien – gerade auch für ländliche Regionen – bewusster geworden sein.

BETEILIGUNGSWÜNSCHE AN DER GESTALTUNG DES DIGITALEN WANDELS

Aus den Befragungen geht tendenziell ein großer Wunsch nach mehr Beteiligung an der Gestaltung des digitalen Wandels hervor. Drei von vier Teilnehmer:innen (74 Prozent) der Befragung 2020 wären bereit, sich in unterschiedlichen Formen – Teilnahme an Befragungen, Besuch von Weiterbildungsangeboten und Teilnahme an Diskussionen, Bürgerdialogen oder Workshops – aktiv an der Gestaltung des digitalen Wandels zu beteiligen. Diese Antwortkategorie wurde von etwa einem Drittel (33 Prozent) gewählt.

Der große Beteiligungswunsch steht jedoch im Widerspruch zur tatsächlichen Teilnahme in den parallel zur Befragung durchgeführten Bürgerdialogen. An den jeweiligen Veranstaltungen haben in Relation zu den hohen Zustimmungswerten in der Befragung nur wenige Bürger:innen teilgenommen. Um die Diskrepanz zwischen Wunsch und tatsächlicher Teilnahme besser zu verstehen, wurde die Beteiligungs- und Gestaltungsbereitschaft in der Wiederholungsbefragung nochmals tiefergehend thematisiert. Knapp die Hälfte (42 Prozent) der Befragten in 2021 wünschen sich mehr Gestaltungs- und Beteiligungsmöglichkeiten am digitalen Wandel bzw. haben die Frage mit *ja* oder *eher ja* beantwortet. Nur gerade mal ein Drittel (32 Prozent) der befragten Bürger:innen fühlt sich allgemein in aktuelle gesellschaftliche Themen ausreichend eingebunden (Antwort: *ja* oder *eher ja*). Der Wunsch nach Beteiligungs- und



Gestaltungsmöglichkeiten ist jedoch sehr stark vom jeweiligen Themenfeld abhängig. Auf die Frage „Würden Sie sich mehr Gestaltungs- und Beteiligungsmöglichkeiten am digitalen Wandel wünschen?“ antworteten in Rahmen der Wiederholungsbefragung 17 Prozent der Teilnehmer:innen mit *ja* und 25 Prozent mit *eher ja*. Einen Wunsch nach Beteiligungs- und Gestaltungsmöglichkeiten gibt es vor allem bei gesellschaftlichen Themen, die für die Bürger:innen mit konkreterem Alltagsbezug und unmittelbarer Nutzen verbunden sind.

In vielen der abgefragten Themenfelder (siehe Abbildung 5) spielt Digitalisierung als Querschnittstechnologie eine bestimmende Rolle, was erneut zeigt, dass eine Bewertung immer von der konkreten Kontext- und Fallebene abhängig ist. Das belegen auch die Erkenntnisse aus den Bürgerdialogen und deren Evaluation – je konkreter der Alltagsbezug, desto intensiver die Beteiligung der Bürger:innen.

FAZIT – DIGITALER AUFBRUCH ALS SOZIALER AUSHANDLUNGSPROZESS

Die Daten aus den beiden Befragungen 2020 und 2021 zeigen, dass die Corona-Pandemie den digitalen Alltag der Bürger:innen zwangsweise stark geprägt hat. Wenn Begegnungen nur noch auf Distanz möglich sind, werden digitale Technologien zur alternativen Notwendigkeit. Die Zustimmung zum zunehmenden Einsatz von digitalen Technologien und Anwendungen ist im Großen und Ganzen unter den Befragten sehr positiv, geht jedoch parallel auch einher mit dem Wunsch nach dem Erhalt von analogen Begegnungen und digitalen Auszeiten. Die Eindeutigkeit des Stimmungsbildes hängt stark vom jeweiligen Einsatz- und Anwendungsbereich ab. Der politische Wille zum digitalen Aufbruch muss daher unabdingbar mit ausreichend Raum für soziale Aushandlungsprozesse einherge-

hen. Nur so können auch digitale Ungleichheiten und Vulnerabilitäten minimiert werden. Dies kommt auch dem großen Wunsch der Bürger:innen nach Gestaltungs- und Beteiligungsmöglichkeiten entgegen. Hier bedarf es jedoch auch neuer Ansätze und Format, um die Diskrepanz zwischen Wunsch und tatsächlicher Beteiligung zu minimieren. Wie so etwas gelingen könnte, wurde auch im Rahmen des Forschungsprojektes Digitaldialog 21 erprobt.

Mehr zu den innovativen Formaten und Gestaltungstools ab S. 132.

1. Wissenschaftlicher Beirat des BMWi (2021): Digitalisierung in Deutschland. Lehren aus der Corona-Krise. Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Berlin.
2. SPD/Bündnis 90/DieGrünen/FDP (2021): Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit, verfügbar unter: https://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag_2021-2025.pdf, abgerufen am: 27.04.2022.
3. D21-Digital-Index (2021): So (unterschiedlich) digital kompetent ist die deutsche Bevölkerung. Eine Sonderstudie zum D21-Digital-Index, verfügbar unter: https://initiated21.de/app/uploads/2021/08/digital-skills-gap_so-unterschiedlich-digital-kompetent-ist-die-deutsche-bevölkerung.pdf, abgerufen am: 30.04.2022.
4. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (2020): Bericht zum Breitbandatlas Teil 1. Ergebnisse, verfügbar unter: https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/DG/Digitales/bericht-zum-breitbandatlas-mitte-2020-ergebnisse.pdf?__blob=publicationFile, abgerufen am: 30.04.2022.



OHNE ARZT UND DOCH NICHT OHNE ARZT

Neue Rollenmodelle für das Gesundheitswesen im ländlichen Raum



Tobias Gantner
(Gastbeitrag)

Eine der Herausforderungen der kommenden Jahre wird darin bestehen, die medizinische Versorgung aller Bürger:innen sicherzustellen. Dabei gibt es gravierende Unterschiede zwischen städtischen Räumen und ländlichen Regionen. Während in den Städten, zumindest statistisch, einfacher und zuverlässiger Zugang zu medizinischen Dienstleistungen vorhanden ist, werden auf dem Land bereits heute Versorgungslücken sichtbar – Tendenz zunehmend.

Politische Anreize waren bislang nicht ausreichend, um das Stadt-Land-Gefälle anzugleichen und gerechtere Versorgungsbedingungen herzustellen. Vor diesem Hintergrund sind die OhneArztPraxis und die OhneFachArztPraxis Modellversuche, die genau diese Lücke adressieren. Dabei setzen die Initiator:innen stark auf eine Veränderung des Selbstverständnisses und der Teilhabe der stationär und ambulant Pflegenden am Versorgungsgeschehen.

Im Zollernalbkreis in Baden-Württemberg ist jede:r zweite Hausärzt:in älter als 60 Jahre. ^[1] Einerseits stehen die geburtenstarken Jahrgänge kurz vor dem Ruhestand. Andererseits steigt auch der Bedarf an medizinischer Betreuung. Diese demografische Schere bekommen insbesondere Einwohner:innen in ländlichen Regionen zu spüren. Ohne Hausärzt:in gibt es keine Apotheke. Und ohne Apotheke gibt es nur noch eine medizinische Rest-Infrastruktur. Pflegende im stationären und im ambulanten Bereich bleiben allein auf sich selbst gestellt. Wie kann in diesem Kontext die Digitalisierung helfen?

MODELLPROJEKTE FÜR DEN LÄNDLICHEN RAUM

Mit dem Projekt der „OhneArztPraxis“ haben die HealthCare Futurists GmbH (Köln) und die Tochterunternehmung PhilonMed GmbH (Heidelberg) eine innovative Lösung in die Versorgungslandschaft eingeführt. Gefördert mit Mitteln der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (zum Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft gehörend) läuft seit 2019 ein Pilotprojekt in ländlichen Regionen Deutschlands.

So innovativ diese Modellprojekte auch sein mögen, sie sind kein Selbstläufer: „Es war recht schwer, sich trotz des großen Bedarfs, in den bestehenden Strukturen der gemeinsamen Selbstverwaltung Gehör zu verschaffen“, so Dr. Tobias Gantner, selbst Arzt und Geschäftsführer der HealthCare Futurists GmbH. „Viel zu groß war die Angst vor Veränderung auf korporierter Seite.“ Die OhneArztPraxis setzt wie die Pflege auch bei Patient:innen und deren Angehörigen an. Wege und Wartezeiten sollen für alle Beteiligten verkürzt werden, damit Patient:innen wieder in ihrem Dorf ärztliche Dienstleistungen in Anspruch nehmen können. Die OhneArztPraxis ist dabei eine voll ausgerüstete Praxis, die von einer Pflegekraft geleitet wird. Patient:innen vereinbaren Termine mit ihrer Hausärzt:in, fahren aber nicht 20 km in die nächste größere Stadt, sondern begeben sich in die Räumlichkeiten in ihrem Dorf. Dort findet eine körperliche Untersuchung statt, die von der Pflegekraft vorgenommen wird. Die Ergebnisse des Abhörens mit einem digitalen Stethoskop oder die Resultate der Hautunter-

suchungen mit einem digitalen Dermatoskop werden mit der Hausärzt:in besprochen, die sich nur in der OhneArztPraxis einmietet und digital zur Sprechstunde zuschaltet.

„Wir sind so etwas wie *Praxis-as-a-Service*. Keine Grundgebühren, keine versteckten Kosten“, sagt Florian Burg, Gesundheitsökonom, Informatiker und Projektleiter der OhneArztPraxis. „Bei uns kann jeder Arzt mitmachen und seine Abrechnungsziffern gegenüber der KV geltend machen.“ Ziel ist neben der Erhaltung der Kontinuität der Behandlung von Patient:innen durch ihre eigene angestammte Hausärzt:in, auch die Erhaltung der lokalen Infrastruktur und zudem Stärkung der Rolle der Pflege. Durch die „OhneArztPraxis“ werden alte Rollenbilder zwischen Ärzt:in und Pflegekraft aufgelöst. Tätigkeiten, die früher sonst nur eine Ärzt:in durchführen durfte, rutschen nun in das Aufgabenfeld der Pflege.

Gerade in einer Zeit, in der sich Pflegeberufe akademisieren sind solche Möglichkeiten an fachlicher und persönlicher Entfaltung für die stationäre und ambulante Pflege wichtig und zukunftsweisend.

OHNEARZTPRAXIS ALS MITTLER ZWISCHEN VERSORGUNGSSPHÄREN

Das Konzept der OhneArztPraxis ist ein Mittler zwischen herkömmlicher Telemedizin, die zuhause über Smartphones durchgeführt werden kann und einem Besuch in einer klassischen Hausarztpraxis. „Wir gehen davon aus, dass wir ca. 60 Prozent der Fälle adäquat in einer OhneArztPraxis zumindest ‚anbehandeln‘ können“, so Dr. Gantner, der als Jurist auch gleichzeitig die verfahrenstechnischen Herausforderungen kennengelernt hat. „20 Prozent der Patient:innen können gut in der Häuslichkeit diagnostiziert und behandelt und weitere 20 Prozent müssen sofort in eine Praxis oder gar ins Krankenhaus, weil sie z.B. einen Herzinfarkt oder Schlaganfall haben.“

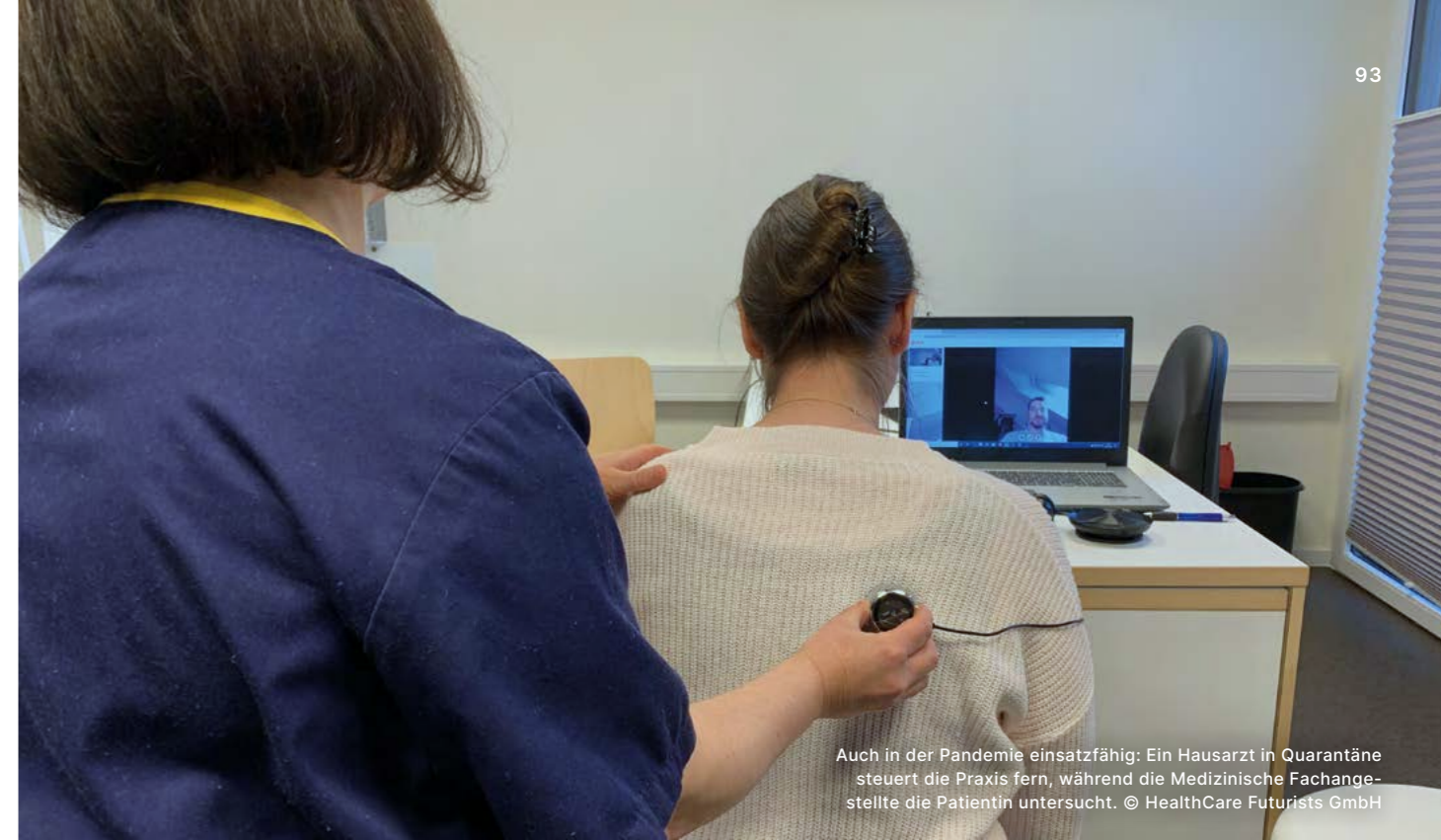
Die OhneArztPraxis schiebt sich also nicht zwischen die bisher behandelnden Hausärzt:innen und ihre Patient:innen, wie z.B. große Internetplattformen. Vielmehr ermöglicht sie durch den klugen Einsatz digitaler Infrastruktur einen ressour-

censchonenden Einsatz der ärztlichen Zeit. Hausbesuche sind seltener nötig, gleichzeitig aber steht es jeder Hausärzt:in frei, ihren Patient:innen auch nach wie vor in der eigenen Praxis oder persönlich zu Hause zu sehen. Im Rahmen des Fördermittelprojekts wurde auch ein eigenes e-Rezept entwickelt, das seit drei Jahren funktioniert. Ein Fahrdienst befindet sich in der Konzeptionsphase. Die erste OhneArztPraxis wurde im Baden-Württembergischen Spiegelberg in den Räumlichkeiten einer ehemaligen Allgemeinarztpraxis eröffnet.

Da zur Zeit der Projektumsetzung die Fragen der Delegation und Substitution ärztlicher Dienstleistungen politisch und juristisch noch nicht geklärt waren, durften nur wenige medizinische Versorgungsaspekte angeboten werden. Deshalb blieb die Praxis weit hinter ihren Möglichkeiten weit zurück. Die Corona-Pandemie jedoch führte zu einem Umdenken bei den Organen der ärztlichen Selbstverwaltung, die mittlerweile weitgehend die Konzepte der Telemedizin wertschätzen. Die Erfahrungen und Gerätschaften der OhneArztPraxis konnten zwischenzeitlich auch in der Pandemiebekämpfung eingesetzt werden und trugen mit dazu bei, die Versorgung in Landarztpraxen sicher zu stellen, während die Ärzt:innen selbst in Quarantäne waren.

In Lützenhardt im Nordschwarzwald konnte im Frühjahr 2021 eine weitere OhneArztPraxis eröffnet werden. Der dort praktizierende Allgemeinarzt konnte keine Nachfolger:in finden. Durch das Konzept der OhneArztPraxis kann er nun seine Praxistage reduzieren, gleichzeitig aber bleibt der Zugang zur medizinischen Versorgung bestehen. Patient:innen werden telemedizinisch aus Baiersbronn, dem Hauptsitz von Medi MVZ behandelt und von den Praxis-Pflegekräften vor Ort betreut. „Wir schulen unsere eigenen Pflegekräfte im Umgang mit den neuen digitalen Möglichkeiten“, sagt Dr. Wolfgang von Meißner, Gesellschafter bei Medi-MVZ, der selbst in der Ausbildung von Physiotherapeuten engagiert ist.

Auch auf der Verbandseite findet ein Umdenken statt. So haben die Hausarztverbände angekündigt, im Studiencurriculum für die so genannten VERAHS (Versorgungsassistenten in der



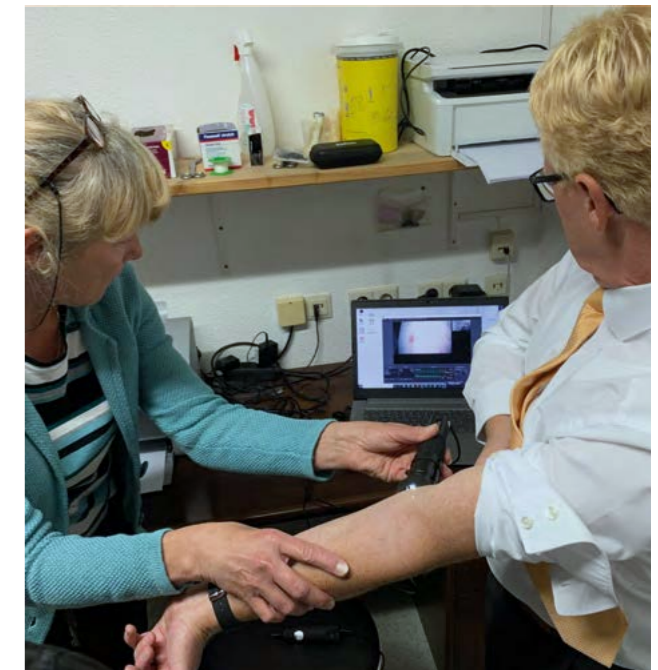
Auch in der Pandemie einsatzfähig: Ein Hausarzt in Quarantäne steuert die Praxis fern, während die Medizinische Fachangestellte die Patientin untersucht. © HealthCare Futurists GmbH

Hausarztpraxis) Ausbildungsschritte vorzusehen, die es entsprechend qualifizierten Personen ermöglichen werden, Hausarztpraxen telemedizinisch zu führen. Dabei wird das Pflegepersonal darauf geschult, mit digitalen Werkzeugen zusammen mit einer zugeschalteten Ärzt:in, die Patient:innenversorgung in ländlichen Regionen aufrecht zu erhalten. Das bietet viele neue Möglichkeiten der pflegerischen Berufsausübung an.

AUSWEITUNG DES MODELLPROJEKTS: INNOVATION TROTZ(T) WIDERSTAND

Mittlerweile wurde auch die erste OhneFachArztPraxis eröffnet. Im thüringischen Eisenach sieht der Neurologe Dr. Tiedge Patient:innen zur neurologischen Abklärung, indem er sich einmal die Woche in einen entsprechend vorbereiteten Untersuchungsraum einer assoziierten Praxis digital zuschaltet. Die dortigen medizinischen Fachangestellten führen auf seine Anleitung hin Untersuchungen und Tests durch. „Ich freue mich, dass ich so dazu beitragen kann, dass Patienten schneller die richtige Therapie bekommen“, so Dr. Tiedge über seine Arbeit. „Neulich habe ich einen bisher noch nicht diagnostizierten Patienten mit Parkinson gleich auf den richtigen Behandlungspfad setzen können. Ohne diese digitale Möglichkeit hätte er sicherlich drei Monate auf einen Termin bei einem Neurologen warten müssen.“

Die Initiatoren haben noch viel vor, auch wenn ihr Projekt nur bis Mitte 2022 gefördert wird. So steht etwa die Gründung weiterer OhneArztPraxen in anderen Bundesländern an. Hinzu kommt der Ausbau des Konzepts der OhneFachArztPraxen für die Indikationen Rheumatologie, Dermatologie und Psychotherapie. Auch der Bereich Schwangerschaftsdiabetes wird gerade als Pilotprojekt gestartet. „Wir sehen eine große Bereitschaft progressiver Kolleg:innen, mal etwas Neues auszuprobieren, egal, was die Ständevertretung sagt“, so Dr. Gantner über den Erfolg der OhneArztPraxen. „Wir spüren Widerstand, aber wenn das nicht so wäre, wären wir auch nicht innovativ.“ Vor kurzem gewannen die Macher des Projekts den Konrad Adenauer Preis für ihr Engagement. Man sieht: Wer die Zukunft gestalten will, der muss sie ausprobieren.



Kurze Wege, schnelle Entscheidungen: Medizinische Fachangestellte untersucht Patient mit einem Dermatoskop in der OhneArztPraxis im Baden-Württembergischen Spiegelberg. Der behandelnde Hausarzt sitzt 20 km entfernt vor seinem Rechner und stellt eine Diagnose. © HealthCare Futurists GmbH



Weitere Infos zur OhneArztPraxis

www.healthcarefuturists.com



Nah und Da: Die OhneArztPraxis in der ländlichen Versorgung. Es liegt noch ein gemeinsamer Weg vor uns, aber die ersten Schritte sind gegangen. © HealthCare Futurists GmbH



»WENN ES
FUNKTIONIERT,
IST ES
WUNDERBAR!«

Gespräche mit Bürger:innen über Digitalisierungserfahrungen im Alltag



Stefan Selke

DIGITALISIERUNG ALS AUFBRUCH UND FORTSCHRITT

Digitalisierung ist gelebte Praxis, aber auch Teil großer Zukunftserzählungen. Ein guter Indikator für deren Tonalität sind politische Programme, etwa der neue Koalitionsvertrag *Mehr Fortschritt wagen – Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit*, der digitale Modernisierung verspricht. ^[1] Doch welche Art von Fortschritt ist hierbei gemeint? Wie genau erleben Bürger:innen den digitalen Aufbruch und die damit einhergehenden Veränderungen? Werden ihre Fragen gehört? **Erst wenn Bürger:innen den digitalen Wandel informiert und aktiv mitgestalten, lassen sich moderne Technik und digitale Teilhabe in Einklang bringen.** „Auch die abgelegene Försterei soll schnelles Internet bekommen, und schon im Kindergarten [...] soll das Programmieren gelernt werden. Für diejenigen, die in diesen digitalen Wettlauf abgehängt werden, bleiben nur düstere Prophezeiungen von Wohlstandsverlust und sozialem Abstieg.“ ^[2] Vor diesem Hintergrund ist es nicht immer einfach, Digitalisierungsverlierer:innen zu vermeiden. Die Förderung digitaler Teilhabe war deshalb eines der Forschungsziele im Projekt Digitaldialog 21. In einem Teilprojekt der Hochschule Furtwangen wurde der politisch-normative Appell nach mehr Partizipation ganz praktisch eingelöst, in dem wir 25 Bürger:innen aus dem ländlichen Raum Baden-Württembergs zu deren alltägliche Erfahrungen mit der Digitalisierung befragten. Jenseits von Expert:innenwissen liefern diese Schilderungen einen reichhaltigen Einblick in Erfahrungswelten und Erwartungen. ^[3]

DIGITALISIERUNG ALS ZUKUNFTSERZÄHLUNG

Weit jenseits von Verheißungserzählungen prominenter digitaler Evangelist:innen wollten die Forschende wissen, wie Bürger:innen ihren digitalisierten Alltag erleben. Dazu blickten wir hinter mediale Kulissen und wissenschaftliche Diskurse rund um das *digitale Narrativ*. ^[4] Denn das **Drehbuch des digitalen Wandels wird gegenwärtig überwiegend von Techniker:innen geschrieben. Die Protagonist:innen dieses Drehbuchs sind Bits und Bytes, Algorithmen und Clouds – nicht aber die Bürger:innen selbst.** Als Gesellschaftsforscher:innen sind wir jedoch davon überzeugt, dass sich nur durch den Einbezug der Alltagsperspektive Grundlegendes lernen lässt. **Alltagserzählungen von Bürger:innen eröffnen persönliche Erlebnisräume und subjektive Projektionsflächen. Auf diese Weise wird der digitale Wandel zu einer erlebbaren und nachvollziehbaren Wirklichkeit.**

DIGITALISIERUNG ALS ALLTÄGLICHE HERAUSFORDERUNG

Wie die Situationsanalyse im Kontext des Projekts Digitaldialog 21 zeigt, treten unterschiedliche Interessen, Meinungen und Vorstellung einzelner Akteur:innen umso stärker hervor, je regionaler und lebensnaher Digitalisierung gedacht wird.

Es gilt daher zu fragen, wie Bewohner:innen des ländlichen Raums mit den Anforderungen der digitalen Transformation Schritt halten. Dabei sollte berücksichtigt werden, dass es selten allein um Technik geht. Vielmehr ist das Bezugsproblem der Digitalisierung die Komplexität der Gesellschaft selbst, denn in der Digitalisierung spiegeln sich die Themen der Gegenwartsgesellschaft, so der Soziologe Armin Nassehi. ^[5]

Es geht um das Spannungsfeld zwischen *digitaler Souveränität* und *digitaler Vulnerabilität*, also um Kompetenz einerseits und Hilflosigkeit andererseits, um Alltag zwischen Lust an der Veränderung und Verweigerung des Neuen. In diesem Spannungsfeld tauchen schnell grundlegende Fragen auf. „Kann es sein, dass der Mensch schleichend seine Souveränität an die digitale Technik abgibt, dass sich seine Kontrollmöglichkeiten verflüchtigen und er haltlos abhängig wird, ohne es zu merken?“, so nochmals Armin Grunwald aus der Perspektive der Wissenschaft. ^[2]

DIGITALE SOUVERÄNITÄT UND HOCHMOTIVIERTE NUTZER:INNEN DES DIGITALEN

Digitale Souveränität, verstanden als selbstbestimmter Umfang mit der eigenen Rolle in der digitalen Welt und als zeitgemäßes Kompetenz- und Problemlösungsportfolio („Digital Literacy“), findet sich bei denjenigen Bürger:innen, die wir als „Souveräne Anwender:innen“ typisierten.

Für diese Gruppe sind „die meisten Programme selbsterklärend“, so ein:e Bürger:in. Für andere geht es eher um beständiges „learning by doing“: „Es gibt immer einen Pfad zur Lösung. Ich probiere immer aus, wie das funktioniert.“ Für diesen Ansatz braucht es neben Geduld vor allem digitale Kompetenzen. „Ich beschäftige mich sehr intensiv mit der Problematik“, erzählt eine 70-jährige Gesprächspartner:in. „Zum Glück hatte ich da schon sehr schöne Erfolgserlebnisse. Das ging wie von Geisterhand.“ **Digitale Souveränität ist also keine Frage des Alters, sondern eher des Zugangs und der persönlichen Einstellung zur Digitalisierung.** „Für den Umgang mit der Digi-

Mehr zur Situationsanalyse auf S. 58.

Mehr zu Nutzer:innentypen auf S. 66.

alisierung gibt es keine Bedienungsanleitung. Da helfen nur eigene Erfahrungen. Man muss Fehler machen und daraus lernen. Nur so geht es.“

Neben den „Souveränen Anwender:innen“ klassifizierten wir auch den Typus der „Motivierten Aufholer:innen“. In immer mehr Bereichen des Lebens wird von Menschen verlangt, sich an digitale Prozesse anzupassen. „Ich habe schon gesehen, dass ich mein Leben digital upgraden muss“, so eine ältere Aufholer:in. „Ich bin derjenige, der sich verändern muss.“ Diese Adaptivität wird oft gefordert, aber nur selten gefördert. Wenn, dann im engsten privaten Umfeld. „Von einem Verwandten wurde mir ein iPad geschenkt. Und dann ist es langsam losgegangen“ – so beschreibt eine Gesprächspartner:in ihren Start ins Digitale.

Von den zahlreichen Herausforderungen, die mit der neuen Erfahrungswelt verbunden sind, berichten unsere Gesprächspartner:innen ausgiebig. „Es gibt ja immer wieder Neuerungen, an die man sich gewöhnen muss“, so eine Bürger:in, „man muss lernen, um mithalten zu können.“ In der Alltagswelt werden hierbei stark unterschiedliche Startbedingungen wahrgenommen. „Wenn ich mich mit einem IT-Experten vergleiche, sind meine Kompetenzen eher bescheiden“, so eine Rentner:in. „Mein Neffe ist ein echter Computermensch, mit zwei, drei Mausklicks löst er meine Probleme und entlässt mich dann huldvoll.“ Und dennoch: Wer, wie eine 85-jährige Gesprächspartner:in auf den Anspruch verzichtet, „Vorreiter auf der digitalen Welle zu sein“, verbucht beim aufholenden Erwerb digitaler Kompetenzen schnell kleine Erfolgserlebnisse. „Manchmal ist es nervig. Aber unter dem Strich erlebe ich es als positiv. Inzwischen schreibe ich auch Briefe am Rechner. Warum auch nicht?“ Und eine aufholende Nutzer:in des Digitalen, die von ihrer im Internet gekauften elektrischen Nähmaschine begeistert ist, denkt gleich weiter. „Jetzt schreibe ich auch eine Bewertung für die entsprechende Webseite.“ Wer dann noch für sich selbst herausfindet, was im eigenen Leben Sinn macht und was nicht, wird der Digitalisierung zunehmend offener gegenüberstehen. „Es reizt mich wirklich, mich damit zu beschäftigen“, beschreibt eine ältere Gesprächspartner:in diese positive Grundeinstellung. „Wenn ich etwas nicht kapiere, versuche ich Lösungen in Foren zu finden. Ich finde es toll, meinen Horizont zu erweitern.“ Allen motivierten Aufholer:innen ist das Gefühl bekannt, „dass man sich da regelrecht durchbeißen muss. Meist dauert es viele Stunden, bis etwas funktioniert. Man darf einfach keine Berührungängste haben.“ Das gelingt nur, wenn die Beschäftigung mit den Herausforderungen des Digitalen freiwillig ist und ohne Druck vonstatten geht. Motivierte Aufholer:innen finden sich daher eher im privaten Umfeld, in dem sie ihre neu erworbene Digitalkompetenz in soziales Kapital ummünzen können. „Dann kann ich auch anderen helfen oder mal einen Bericht für das Gemeindeblatt schreiben“, resümiert eine Gesprächspartner:in. „Das finde ich eigentlich eine gute Sache.“

DIGITALE VERLETZBARKEIT ALS GEGENPOL UND PROBLEMANZEIGE

Wie sieht es am anderen Ende des Rollenspektrum aus? Wie zeigen sich digitale Unmündigkeit und digitale Verletzbarkeit? Zwei gegenläufige Praktiken sind zu beobachten: Auf- und Nachholen digitaler Kompetenzen auf der einen Seite und Verweigerung des Digitalen auf der anderen. Der Typus der „Verweiger:in“ ist an markanten Aussagen erkennbar. „Ich will

verschont bleiben von dieser digitalen Welt!“, fordert eine Bürger:in vehement. Eine andere Gesprächspartner:in behauptet von sich, dass sie „dieses ganze Zeug einfach nicht braucht. Im Grund ist das alles einfach nur lästig!“ Diese *Ablehnungsrhetorik und -gesten* spiegeln meist die eigenen Digitalkompetenzen. „Da habe ich einfach keine Lust dazu. Denn für mich sind das Böhmisches Dörfer.“ In vielen Alltagserzählungen verbinden sich Faszination am Digitalen mit der Angst, die eigene Komfortzone zu verlassen. „Wie kann man da mithalten? Mit dieser wahnsinnig schnellen, atemberaubenden Technik?“, so eine 85-Jährige. „Ich bin auch schon ohne Digitalisierung genug ausgelastet.“ Die Menschen wägen Nutzen und Aufwand ab und finden zu einer Bilanzierung, die für ihr persönliches Leben passt. „Nein, so etwas fange ich gar nicht erst an. Ich möchte nicht, dass mein Alltag gestört wird. Mir geht so vieles auf die Nerven.“ Gemeint sind – stellvertretend für vieles andere: Fachausrücke, Cookie-Regeln, Datenschutzverordnungen, Benutzeroberflächen. Viele Menschen fühlen sich daher „in diesem Bereich vollkommen hilflos und ungelent.“ Kurz: Im Kontext der Digitalisierung ist Barrierefreiheit eher der Ausnahme- und nicht der Normalzustand.

»Im Kontext der Digitalisierung ist Barrierefreiheit eher der Ausnahme- und nicht der Normalzustand.«

GESCHWINDIGKEIT HAT AUCH NACHTEILE: AUFHOLJAGD ZWISCHEN WERTEWANDEL UND KULTURBEWAHRUNG

Die Aufholjagd im Kontext des digitalen Wandels findet – vor allem im ländlichen Raum – zwischen dem intellektuellen Wunsch nach schneller Veränderung („Disruption“) und dem emotionalen Bedürfnis nach Kulturbewahrung („Nostalgie“) statt. Also zwischen der Notwendigkeit, die *Hardware* an die neuen Herausforderungen anzupassen und dabei die bewährte kulturelle *Software* nicht zu löschen. Die regionalen Unterschiede bei der Infrastruktur des Digitalen finden viele Menschen im ländlichen Raum „schon befremdlich“ und fordern daher: „Wir brauchen eine ordentliche Infrastruktur als Voraussetzung dafür, dass wir alle teilhaben können.“ Konkret bedeutet das: Internet auch im hintersten Eck, damit auch der ländliche Raum zukunftssicher wird. „Wer sagt, dass sich das nicht lohnt, versteht nicht, dass die Leute im ländlichen Raum auch mit der Digitalisierung mithalten möchten“, so eine Student:in, die privat und beruflich auf Konnektivität angewiesen ist. „Die Internetgeschwindigkeit darf keine Glücksache sein, abhängig davon in welcher Gegend oder Straße man wohnt. Da darf die Digitalisierungspolitik niemanden zurücklassen.“

Umgekehrt machen jedoch diejenigen, die mithalten können (und wollen) Erfahrungen, die sich stark von ihrer bisherigen Lebenswelt und -weise unterscheiden. Etwa das Verlernen bisheriger Kompetenzen („De-Skilling“). „Außer Dr. Google braucht man ja keinen anderen mehr. Man googelt und dann ist man fertig. Oder man verzettelt sich.“ Und wenn das eintritt, was sie fordern – eine hohe Bandbreite und eine gute Internetverbindung – dann kann sich ein Gefühl der Entfremdung einstellen, denn Geschwindigkeit hat auch Nachteile. „Können die Menschen so viele Informationen in so kurzer Zeit überhaupt verkraften?“, fragt eine Gesprächspartner:in stellvertretend für viele. „Nehmen sie ihre Umwelt überhaupt noch wahr? Und

sind sie wirklich glücklicher?“ Sehr schnell kann sich der vermeintliche Vorteil in störende Ablenkung verwandeln, denn der „Flut an Informationen kann man kaum entkommen. Es macht Menschen auf lange Sicht einfach kaputt. Bei der Digitalisierung gibt es keine Möglichkeit mehr zum Reset. Digitalisierung – das ist Daueranspannung.“

In ihrer alltäglichen Praxis sind die Bürger:innen meist mit ambivalenten Erfahrungen konfrontiert, die sie an der Sinnhaftigkeit der Digitalisierung zweifeln lassen. Das zeigt sich bereits an den Reaktionen auf den Begriff der Digitalisierung selbst, den viele für überstrapaziert halten. „Ein Modewort, das fast schon nervt. Eigentlich sollte die Digitalisierung ein Hilfsmittel sein, aber im Moment sind wir auf dem Weg zu einem Digitalisierungswahn, bei dem die Lebensqualität teilweise vergessen wird.“ Dennoch aber erfolgen schleichende Anpassungen der Lebensführung. „Zunächst ‚wird (man) auch ein wenig faul, wenn man zum Digitalen überläuft. Anstatt sich gegenseitig zu besuchen, wird dann eben gepocht.“ Auch unsere Gesprächspartner:innen beschäftigten sich nicht ausschließlich mit den Funktionen ihrer digitalen Endgeräte, vielmehr reflektierten auch sie die digitale Kultur. Das lässt Ängste und Befürchtungen hervortreten. „Meine größte Angst ist die totale Überwachung“, so eine Gesprächspartner:in. „Die Digitalisierung erinnert schon stark an ‚1984‘ von George Orwell.“

Eines der zentralen Themen aus der Perspektive der Bürger:innen ist daher die *Bändigung der Informationsvielfalt des Internets*. Die Digitalisierung bietet einerseits „die Möglichkeit, sich eine eigene Meinung zu bilden.“ Andererseits ist damit „schon eine Umverteilung des persönlichen Zeitbudgets verbunden. Allein dadurch, dass man ständig das Gefühl hat, sich informieren und kommunizieren zu müssen. Das hat schon etwas von einer Sucht.“ Die Kritik betrifft hier vor allem (personalisierte) Werbung. „Warum soll ich mir ständig diese Werbung angucken?“, empört sich eine Gesprächspartner:in.

„Ich kaufe nicht ständig Bohrmaschinen, nur weil ich mich einmal für eine Bohrmaschine interessiert habe.“

SUCHE NACH ZONEN DES EIGENSINNS

Gerade weil die Geschwindigkeit des Wandels vielen Menschen Sorge bereitet, versuchen sich Bürger:innen private Zonen des Eigensinns und des Widerstands gegen die Effizienzideologie zu bewahren. Dazu setzen sie weiterhin auf bewährte Praxisformen und Handlungsmuster, selbst wenn diese (von außen betrachtet) als ineffizient erscheinen. „Ich habe lieber eine Postkarte in der Hand“, so eine ältere Gesprächspartner:in, „als eine Mailnachricht im Computer-Postfach.“ Diese eher *nostalgische Haltung* sollte nicht vorschnell mit *Eskapismus* verwechselt werden. Nostalgische Handlungsstrategien haben ihren Wert. Der Soziologe Fred Davis bezeichnet Nostalgie als eine Art „Bankkonto“, auf das wertvolle Erinnerungen eingezahlt werden und von dem man etwas abhebt, wenn man in die eigene Zukunft investieren möchte.^[6] Ob digitale Handlungsstrategien eine ähnlich gute Investition in Krisenfestigkeit sind, wird sich erst noch zeigen. Wer also noch „ein normales Haustelefon“ hat, um „irgendwie eine Verbindung zu anderen haben“, handelt jedenfalls nicht unbedingt irrational. „In meinem Leben gibt es nichts, das so dringlich ist, dass ich es nicht am Telefon klären könnte. Wozu brauche ich dann WhatsApp?“ Für viele Menschen hängt die Nutzung (digitaler) Medien direkt von der Bedeutung des Kommunikationsanlasses ab. Diese bedeutungsbasierte Kommunikationskultur ist schon so gut wie verschwunden. „Das Bekannte hat sich in Luft aufgelöst. Werte, die früher galten, sind heute verschwunden. Das ist eine andere Art der Kommunikation. Eine Einladung auf WhatsApp – das finde ich unmöglich!“ Und eine andere Studienteilnehmer:in grenzt sich bewusst ab. „Bestimmte Sachen mache ich nicht, auch wenn das digital möglich wäre. Ich bestelle kein Essen per E-Mail.“



SCHLEICHENDER WANDEL UND DIE TYRANNEI DER DIGITALISIERUNG

Während sich ein Großteil der Debatte um disruptive Wirkungen der Digitalisierung dreht und dabei den raschen Wandel von Werten in den Blick nimmt, bleiben Aspekte des schleichenden Wandels tendenziell unterbelichtet. Dies betrifft zunächst allgemeine Aspekte der Lebensführung. „Wenn man immer erreichbar ist und sich immer an alles dranhängt, dann lebt man in einer dauerhaften Anspannung. Die Frage ist, wie lange Menschen das verkraften. Manchmal muss man sich schon sehr zwingen, nicht zu gucken, nicht zu wischen, nicht zu antworten.“ Was auch immer in akademischen Diskursen problematisiert wird, sei

»Die Kritik an digitalen Kommunikationsformen lässt sich wie folgt ausbuchstabieren: Unverbindlichkeit, Unpersönlichkeit und Überflüssigkeit. Es geht um die Zunahmen von narrenhaftem Geschwätz, seichten Meinungen und nerviger Werbung.«

es der Verlust von Resilienz oder Filterblasen – die Menschen im Land spüren es und finden dafür eigene Worte. Das Grundgefühl lautet: Abhängigkeit. „Eigentlich kann ich gar nichts mehr machen, ohne Handy. Das macht mir schon Sorge. Im Moment erlebe ich mich als total hilflos. Das läuft nach dem Motto: Friss oder stirb! Freiwillig ist das nicht wirklich!“, so eine Gesprächspartner:in. „Ich habe schon gemerkt, wie abhängig ich geworden bin. Wenn die Geräte mal nicht funktionieren, bricht einfach alles zusammen.“ Andere sehen einen schleichenden Wandel von Begegnungsformen, Kommunikationskulturen oder Sozialverhalten. „Das Zwischenmenschliche geht verloren. Zwar lässt sich räumliche Distanz überbrücken, aber gleichzeitig fehlt die Tiefe der Kontakte. Je mehr Kommunikationskanäle es gibt, desto komplizierter wird es. Zwar hat man sich ausgetauscht, hinterher aber doch das Gefühl, sich nicht wirklich verstanden zu haben.“

Am deutlichsten wird die Last der Digitalisierung im Bereich des Konsums und beim Zwangs zur Erreichbarkeit empfunden. „Ständig klingelt das Handy, dauernd muss eine WhatsApp-Nachricht beantwortet werden. Einen gemütlichen Abend

im Kreis der Familie zu verbringen, wird da unter Umständen schon zum Problem. Da muss man selbst Lösungen finden, damit einen die digitale Welt nicht komplett tyrannisiert.“ Andererseits bemängeln sie den schleichenden Wandel der Kommunikationskultur. „Alles wird oberflächlicher. Vieles wird aggressiver. Tiefere, persönliche Gespräche werden seltener.“ Die Kritik an digitalen Kommunikationsformen lässt sich

wie folgt ausbuchstabieren: Unverbindlichkeit, Unpersönlichkeit und Überflüssigkeit. Es geht um die Zunahme von narrenhaftem Geschwätz, seichten Meinungen und nerviger Werbung. Schlussendlich erleben viele Menschen ganz praktisch das, was der Sozialphilosoph Jürgen Habermas bereits vor Jahrzehnten (ohne Wissen um das Di-

gitale) prognostizierte. „Wo mehr kommuniziert wird, nehmen auch die Missverständnisse zu.“

DIGITALISIERUNG ALS KOLLABORATIVE GESTALTUNGS-AUFGABE

Die Bedeutung der Digitalisierung nimmt stetig zu, doch die Akzeptanz wächst nicht immer im gleichen Tempo mit. Es ist erstaunlich, „welche Gesichtspunkte in den Blick kommen, wenn man [...] jahrhundertealte Glaubensüberzeugungen auf Gegenwartsphänomene bezieht, auf eine Lebenswelt nämlich, die tief von der Digitalisierung geprägt ist: Manche lassen sich von der Digitalisierung ungebremst begeistern, andere sind heillos verschreckt. Während die einen Utopien erträumen, fürchten die anderen Unheil“ so die Autor:innen der Studie *Freiheit digital*.^[7] In jedem Fall bleibt der digitale Wandel eine gewaltige Gestaltungsaufgabe. „Es verändert sich alles, das ist schon aufregend“, so eine Gesprächspartner:in. „Vor allem die ältere Generation darf nicht zurückgelassen werden. Diese Menschen müssen unbedingt mitgezogen werden.“ Wenn digitale Kompetenzen das Sozialkapital der Zukunft sind, dann sollte die „Verantwortung und die Zuständigkeiten den technischen Fortschritt [...] nicht in einer Handvoll Technologieunternehmen überlassen werden“, so Marie-Luise Wolff, Autorin des Buches *Die Anbetung*.^[8]

Wenn die Digitalisierung zukünftig das Verbindende zwischen Menschen sicherstellen soll, stellt sich die Frage, wie es um die Beteiligung von Bürger:innen aussieht, damit Effizienzgewinne aus der Digitalisierung auch verlässlich in menschnahe Dienstleistungen investiert werden – so wie es sich die Menschen wünschen. Diese erkennen, dass die Digitalisierung zwar nicht perfekt ist, fordern aber, dass digitale Innovationen sich auf Bereiche konzentrieren sollten, die das soziale Leben der Menschen vereinfachen. „Denn was die Behandlung von Menschen angeht“, so eine Gesprächspartner:in, „habe ich wirklich Bedenken, dass die Gesellschaft auf Dauer damit klarkommt, dass so gut wie alles digitalisiert wird.“ Nun geht es für die Menschen darum, die Augen nicht vor der Digitalisierung zu verschließen und sich produktiv mit den Chancen auseinanderzusetzen. „Die Digitalisierung ist ein Pfad der Möglichkeiten, ein Segen, mit dem man achtsam umgehen muss.“

Inzwischen, so lässt sich festhalten, ist das digitale Nar-



rativ bei den meisten Bürger:innen in der einen oder anderen Form angekommen. Doch sind wir damit bereits auf dem Weg zu einem neuen digitalen Gesellschaftsvertrag? Die qualitativen Ergebnisse unseres Teilprojekts decken sich weitgehend mit aktuellen quantitativen Studien, z.B. der SIM-Studie 2021 zum Medienumgang älterer Personen. Dort wird u.a. darauf hingewiesen, dass in Bezug auf das Internet „noch ein großer Bedarf an Informationen und Unterstützung besteht“ und sich die Selbstwirksamkeit im Internet „deutlich nach Alter, Geschlecht und Bildungsstatus“ unterscheidet.^[9] In der Praxis geht es meist um bescheidene Wünsche. „Wenn es funktioniert, ist es wunderbar!“ – so fasst eine unserer Gesprächspartner:innen ihre Erfahrungen pointiert zusammen.

DER WEG VON ANGST ZU AHA-ERLEBNISSEN

Denn einerseits haben viele Menschen Angst, von „den jungen Leuten überholt zu werden, die besser auf eine digitale Zukunft vorbereitet sind.“ Andererseits fehlt es aber – über Eigeninitiative und private Unterstützungsnetzwerke hinaus – an qualifizierten, niedrigschwellig zugänglichen und lösungsorientiert arbeitenden Anlaufstellen für das Digitale. Was fehlt sind Ermutigung, Feedback, Erfahrungsaustausch und vor allem konkrete Unterstützung bei Problemen. Wie also kommt man von Angst zu Aha-Erlebnissen? Dafür bräuchte es mehr verlässliche Unterstützungsstrukturen statt erlernter Hilflosigkeit. „Ich muss mit allem allein fertig werden“, klagt eine unserer Gesprächspartner:innen. „Es gibt niemanden in meinem Umfeld, der da helfen kann. Gleichzeitig ist alles digital.“ Wo also sind die direkten Unterstützungsangebote, die verlässlich zufällige und vereinzelte Lösungen im privaten Umfeld ersetzen? „Pech gehabt“, fasst eine Gesprächspartner:in das Grundgefühl der digital Abgehängten zusammen. „Wer selbst nicht schlau genug ist oder keinen kennt, der unterstützt, ist massiv im Nachteil.“ Wo die Anfangskompetenz fehlt, summieren sich schnell Unzulänglichkeiten zu echten Nachteilen. „In dieser digitalen Welt muss man sich erst einmal zurechtfinden. Aber es gibt kein zentrales Hilfsangebot, das ist das Problem.“ Immerhin ein Problem, so das Fazit unserer Gespräche, dass sich mit politischem Willen, guten Ideen und engagierten Mitstreiter:innen relativ verlässlich und nachhaltig beheben ließe. Dann wäre die Digitalisierung nicht nur in Ausnahmefällen wunderbar.

MELDE DICH SOBALD DU KANNST!

GRILLEN? MORGEN?

ICH BRAUCHE BIS HEUTE ABEND DEINE ANTWORT...

HALLO?!

1. SPD/Bündnis 90/DieGrünen/FDP (2021): Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit, verfügbar unter: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/1990812/04221173eef9a6720059cc353d759a2b/2021-12-10-koav2021-data.pdf?download=1>, abgerufen am: 04.05.2022.
2. Grunwald, Armin (2019): Der unterlegene Mensch. Die Zukunft der Menschheit im Angesicht von Algorithmen, künstlicher Intelligenz und Robotern, München: Riva, S. 17ff.
3. Ein ausführlicher Ergebnisbericht findet sich unter www.zugluf.de.
4. Becker, Manfred (2019): Das digitale Narrativ. Wer schreibt es und was steht drin?, Augsburg: Rainer Hampp Verlag, S. 7.
5. Nassehi, Armin (2019): Muster. Theorien der digitalen Gesellschaft, München: C.H. Beck, S. 229.
6. Davis, Fred (1979): Yearning for Yesterday. A Sociology of Nostalgia, Bristol: Policy Press.
7. Evangelische Kirchen in Deutschland (2021): Freiheit digital. Die Zehn Gebote in Zeiten des digitalen Wandels, Leipzig, S. 6.
8. Wolff, Marie-Luise (2020): Die Anbetung. Über eine Superideologie namens Digitalisierung, Frankfurt a.M.: Westend, S. 6.
9. Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest (2021): SIM-Studie 2021. Senior*innen, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang von Personen ab 60 Jahren in Deutschland, Stuttgart, S. 57f.

»ZUGLUFT« IM LÄNDLICHEN RAUM



Illustrationen von Helga Hartmann-Wall



Öffentliche Wissenschaft in der Praxis – Reflexion des Forschungsdesigns

Jan Gruß
Andreas Scheibmaier

Methodisches Ziel des Teams der Hochschule Furtwangen war eine möglichst breite Beteiligung der Bürger:innen des ländlichen Raums am Forschungsprozess - nicht nur als Teilnehmende, sondern auch als Mitgestaltende. Dies erwies sich aufgrund der besonderen gesellschaftlichen Situation während einer Pandemie als nicht einfach. Von Forschenden, Partner:innen und beteiligten Bürger:innen war daher ein hohes Maß an Flexibilität gefordert. Gleichwohl eröffneten diese besonderen Rahmenbedingungen nicht nur inhaltliche, sondern auch neue methodische Perspektiven. Eine Methodenevaluation war zwar nicht der primäre Fokus der Forschenden, jedoch wurden zum Forschungsdesign und den einzelnen Formaten im Projektverlauf wichtige Erkenntnisse gewonnen. Alle Formate wurden durch Befragungen der Teilnehmenden per Fragebogen und in Feedbackrunden evaluiert. Zudem wurden die Methoden in regelmäßigen Reflexionsrunden intern diskutiert. Viele der gewonnenen Erkenntnisse sind sicherlich auch für Forschende und Praktiker:innen mit ähnlicher Zielsetzung und in vergleichbaren Kontexten von Interesse. Daher werden im Folgenden die wichtigsten Schlussfolgerungen zum Forschungsdesign und den Beteiligungsformaten kurz skizziert.

Mehr zu „Agiler Forschung“ auf S. 12.

KOMMUNALVERWALTUNGEN ALS ZUGANG

Um die Bürger:innen des ländlichen Raums zu erreichen, wurden vorab Kooperationen mit interessierten Kommunal-

verwaltungen in Baden-Württemberg geschlossen. Diese Zusammenarbeit war von wechselseitigem Vorteil. Zum einen haben die Verwaltungen als einer der maßgeblichen Akteur:innen vor Ort ein großes Interesse an der Gestaltung des digitalen Wandels in ihrer Kommune. Zum anderen konnten über die Kommunalverwaltungen die lokalen Ressourcen wie Webseiten, soziale Medien, Gemeindeblätter oder andere Kommunikationskanäle bei der Bewerbung der Formate und Informierung der Bürger:innen genutzt werden. Darüber hinaus unterstützten die Mitarbeitenden der Verwaltungen bei der Durchführung der Dialogformate durch die Bereitstellung von Räumlichkeiten, Verteilung der Fragebögen oder Kontaktherstellung zu lokalen Akteur:innen. Um das Risiko politischer Vereinnahmung und möglicher Interessenskonflikte zu minimieren, wurden seitens der Forschenden von Beginn an ein transparentes Erwartungsmanagement gepflegt und über den gesamten Projektverlauf allen Kooperationspartner:innen und teilnehmenden Bürger:innen die Projektziele deutlich kommuniziert.

Mehr zur „Stichprobe“ in der Infobox „Unsere Kooperationskommunen“ auf S. 64.

Zur Rekrutierung der Kooperationspartner:innen wurden alle 655 Kommunen des ländlichen Raums in Baden-Württemberg kontaktiert und zu Informationsveranstaltungen eingeladen. Trotz des niedrigschwelligen Angebots – seitens der Kommunen war keine Bewerbung erforderlich und die direkten Kosten bei einer Kooperation wurden übernommen – war die

Resonanz geringer als erwartet. Es wurden zwar zahlreiche bilaterale Gespräche mit interessierten Kommunen geführt, jedoch entschieden sich viele Gemeinden schlussendlich gegen eine Kooperation. Hierfür gab es nachvollziehbare Gründe: Viele Kommunen des ländlichen Raums in Baden-Württemberg sind, was die Einwohnerzahl betrifft, sehr klein und verfügen im Vergleich zu größeren Verwaltungseinheiten und Städten über wenig personelle und finanzielle Ressourcen in den Verwaltungen. Die allgemeinen Herausforderungen unserer Zeit jenseits von Digitalisierung ähneln jedoch denen größerer Kommunen und Städte. Hinzu kommen die besonderen Herausforderungen ländlicher Regionen.

Vielen Vertreter:innen der Kommunalverwaltungen ist die Bedeutung der Digitalisierung gerade für den ländlichen Raum bewusst. Ihnen fehlen jedoch schlichtweg die ausreichenden Ressourcen, um entsprechend zu handeln. Dies war häufig Thema in Diskussionen in den Bürgerdialogen und Besprechungen mit den Kooperationskommunen, bei denen gleichzeitig der Wunsch nach Unterstützungsangeboten durch übergeordnete politische Ebenen geäußert wurde. Digitale Angebote und Lösungsansätze – gerade für die spezifischen Bedürfnisse des

ländlichen Raums – gäbe es zwar, jedoch können diese häufig aufgrund fehlender Kapazitäten nicht entsprechend umgesetzt werden.

Mehr zu „digitalen Angeboten und Lösungsansätzen für den ländlichen Raum“ auf S. 78 und S. 90.

Es besteht daher wesentlicher Unterstützungsbedarf gerade ländlicher Kommunen mit personellen und finanziellen Ressourcen, sowie entsprechender technischer Expertise und Beratung, um den Abstand zu Ballungsregionen und Städten nicht zu vergrößern. Wie die Ergebnisse der Befragungen im Rahmen von Digitaldialog 21 zeigen, haben die Bür-

ger:innen des ländlichen Raums das Dilemma bereits erkannt.

Die Bereitschaft und das Interesse, sich bei Zukunftsthemen gerade für die jeweilige Kommune einzubringen, ist groß. Die Verantwortung für die Gestaltung des digitalen Wandels wird jedoch nicht nur bei den Kommunalverwaltungen gesehen, sondern vor allem auf höherer politischer Ebene (EU, Bund, Land), bei Digitalwirtschaft sowie Wissenschaft und Forschung.

TEILNEHMER:INNENFELD UND THEMENSETZUNG

Um das Ziel einer breiten Beteiligung zu erreichen, wurde bereits bei der Bewerbung der Beteiligungsformate auf eine möglichst einladende und niedrigschwellige Ansprache über vielfältige Kommunikationskanäle geachtet. Auf die Bürgerdialoge, Workshops und Befragungen wurden die Bürger:innen sowohl online – über Webseiten, Informationen per E-Mail oder sozial Medien – als auch analog – über die Informationsblätter der Gemeinden, lokalen Zeitungen, Plakate und direkte Ansprache – aufmerksam gemacht. Gleiches galt auch bei Anmeldung und Teilnahme. So konnten die Bürger:innen an der ersten Befragung sowohl per Papier- und Online-Fragbogen, als auch telefonisch teilnehmen. Die Anmeldung zu den Bürgerdialogen war stets per E-Mail, Anmelde- und telefonisch möglich.

Da aufgrund der Pandemie Bürgerdialoge teilweise nur per Videokonferenz möglich waren, wurden hier im Vorfeld Unterstützungsangebote bereitgestellt, um auch Bürger:innen die Teilnahme zu ermöglichen, die nicht über ausreichende technische Ausstattung und Kompetenzen verfügen. Die Teilnehmer:innenstruktur war grundsätzlich ausgeglichen, jedoch haben insbesondere an den Bürgerdialogen tendenziell eher Männer, Ältere und Bürger:innen mit einem höheren Bildungs-

Bürgerforum Digitaldialog21

Digitalen Wandel im ländlichen Raum gemeinsam gestalten



Das DD21 Team der Hochschule Furtwangen

von links nach rechts: Prof. Dr. Stefan Selke, Jan Groß, Andreas Scheibmaier

bzw. Berufsabschluss teilgenommen. Dies wurde auch von den Teilnehmenden so gesehen und zum Teil bereits in den Veranstaltungen zum Diskussionsinhalt gemacht. In den anschließenden Evaluationen wurde der Wunsch nach einer höheren Teilnahmebereitschaft in allen Gesellschaftsschichten und Generationen nochmals explizit hervorgehoben.

Bei den quantitativen Bürgerbefragungen war das Teilnehmerfeld ausgeglichener als bei den Bürgerdialogen. Sowohl bei Befragung, als auch in den Bürgerdialogen hatten fast alle Teilnehmenden Berührungspunkte mit digitalen Anwendungen und Technologien. Da es sich in beiden Fällen nicht um eine Zufallsstichprobe handelt, bleibt jedoch offen, ob es keine oder nur wenige Bürger:innen gibt, die nicht digitale Geräte und Anwendungen nutzen, oder ob diese nur nicht teilgenommen haben. Die Herausforderung, gerade bei partizipativen Formaten ein ausgeglichenes Teilnahmefeld zu erreichen und auch stille Gruppen nicht zu vernachlässigen, ist keine neue Erkenntnis und wurde auch vom Team der Hochschule Furtwangen mit anderen Forschenden in Fachgesprächen häufig diskutiert. Es bleibt jedoch festzuhalten, dass durch die öffentlichkeitswirksame Bewerbung der Beteiligungsformate und die anschließende Kommunikation des Ergebnisse über das Teilnehmerfeld hinaus viele Bürger:innen in den Kommunen erreicht wurden. Die indirekte Wirkung konnte zwar nicht gemessen werden, aber in den Nachbesprechungen der Bür-

»Aus den Bürgerbefragungen und Evaluationen der Bürgerdialoge geht ein großer Wunsch nach Beteiligung und Gestaltung hervor. Dieser steht jedoch in einem Widerspruch zur tatsächlichen Teilnahme an den Bürgerdialogen, die im Vergleich dazu gering ausgefallen ist. Diesen gilt es zu überwinden.«

gerdialoge wurde vielfach von Vertreter:innen der Verwaltungen betont, dass die Forschungen auch abseits der konkreten Beteiligungsformate für viel Aufmerksamkeit und (informelle) Dialoge in den Kommunen gesorgt haben.

Inhaltlich hat das Forschungsteam sich bewusst dazu entschieden, keine Schwerpunkte zu setzen und mit offenen Fragestellungen zu Herausforderungen, Chancen und Gestaltungsmöglichkeiten die Bürger:innen über die Themensetzung für den weiteren Forschungsprozess entscheiden zu lassen. Dieser Freiraum wurde auf der einen Seite von den Teilnehmenden in den Evaluationen zu den ersten Befragungen und Bürgerdialogen begrüßt, auf der anderen Seite jedoch auch ein stärkerer Themenfokus und ein zielgerichteter Dialog gefordert. Die Schwerpunktsetzung anhand von praxis- und alltagsnahen Beispielen und Pilotprojekten in der zweiten Runde der Bürgerdialoge führte merklich zu inhaltlich intensiveren Debatten und Diskussionen über gemeinsame Lösungsansätze.

BETEILIGUNGSPARADOXON UND FAZIT

Aus den Bürgerbefragungen und Evaluationen der Bürgerdialoge geht ein großer Wunsch nach Beteiligung und Gestaltung hervor. Dieser steht jedoch in einem Widerspruch zur tatsächlichen Teilnahme an den Bürgerdialogen, die im Vergleich dazu gering ausgefallen ist. Diesen gilt es zu überwinden. Dass die Bürger:innen sich gerade in einer Welt im Umbruch mit sich überlagernden Krisen und Transformationsprozessen beteiligen wollen und zur Gestaltung einen relevanten Beitrag liefern können, haben die intensiven Diskussionen zu Ideen für eine erfolgreichen digitalen Wandel im ländlichen Raum gezeigt. Die Erfahrungen des Forschungsverbundes, dass man unter anderem mit innovativen Formaten und Ansätzen das Beteiligungsparadoxon überwinden kann, stimmt jedoch optimistisch.



Interview zu Projektergebnissen mit Wissenschaftskommunikation.de

www.wissenschaftskommunikation.de/ein-stimmungsbarometer-zum-digitalen-wandel-55643/

AB INS METAVERSUM DER BILDUNG? (K)EIN VIRTUELLER ZUKUNFTSTRAUM!



❖
Visionen aus dem ländlichen
Raum für den ländlichen Raum



Martin Zimmermann
Barbara Zimmermann
(Gastbeitrag)

Die digitale Parallelwelt – es gibt sie bereits. Täglich bewegen wir uns darin. Sie existiert im World Wide Web, im Darknet, in Multiplayer-Games, in der lukrativen E-Sport- oder Social Media Influencer:innen-Welt. Inzwischen hat auch Mark Zuckerberg die virtuelle Realität bzw. Virtual Reality (VR) entdeckt. Anlass war sein Besuch bei *Oculus*, einem Hersteller von VR Headsets. Zuckerberg zeigte sich dabei „extremely excited“, weil er erkannte, dass es möglich ist, sehr viel tiefer in diese Realität einzutauchen. Dieses Erlebnis hatte Folgen: Nun ist sein Unternehmen *Meta* voller Elan auf dem Weg, uns das virtuelle „Metaverse“ schmackhaft zu machen. Digital modellierte Räume, in denen Menschen voll immersiv und interaktiv anhand von persönlichen Avataren mit anderen Menschen kommunizieren, sich vergnügen, einkaufen, aber auch arbeiten und Geld verdienen. Das ist die große, weltumspannende Vision. Die Verheißung: Das Metaversum soll das Internet, wie wir es heute kennen, ersetzen.

Und im „THE LÄND“? ^[1] Gibt es bald auch ein komplett digitales Baden-Württemberg, das mit dem echten Ländle verbunden ist? Einige Unternehmen in Deutschland wandern schon auf virtuellen Pfaden. Eines davon ist *imsimity* aus der Kleinstadt St. Georgen im Schwarzwald. *imsimity* ist ein ehemaliges Spin-Off (also eine Ausgründung) der Universität Stuttgart und beschäftigt sich seit 20 Jahren mit Technologien und Einsatzszenarien Virtueller Realität. Das #greenshoesteam von *imsimity*-Geschäftsführer Martin Zim-

mermann machte sich schon kurz nach dem Start der Covid-19 Pandemie im März 2020 auf, ein eigenes Metaversum zu bauen. Heute existiert und funktioniert diese Online-Welt namens „CyberCinity“ und ist zur virtuellen Kollaboration und Kommunikation für jede und jeden begehbar.

CO-WORKING IM METAVERSUM DER BILDUNG

Ein weiteres Metaverse-Projekt wurde ebenso in Corona-Zeiten geboren und durch Kooperation zwischen Schulen und Unternehmen ermöglicht: Der #digiredsaloon. Die Mit-Initiatorin aus der Bildung: Die für ihr zeitgemäßes, zukunftsorientiertes Profil mehrfach ausgezeichnete Ernst-Reuter-Schule (ERS) aus Karlsruhe. Bereits vor einigen Jahren wurde an der ERS das Format des „Roten Salons“ als analoger ko-kreativer Raum für gemeinschaftliche Schulentwicklung ins Leben gerufen. Als im Zuge der Auswirkungen der Corona-Pandemie nun die Vision entstand, Gemeinschaft und gemeinsamen Austausch in die virtuelle Welt zu übertragen, stand *imsimity* der ERS zur Seite. Im Mittelpunkt des „Roten Salons“ stehen Themen der Schulentwicklung, zu denen Vertreter:innen aus allen Schulgremien (Schüler:innen, Eltern, Lehrer:innen, Leitende) und Menschen aus dem Quartier miteinander ins Gespräch kommen. Die Vision ist ein „Raum der Wünsche“, in dem alles möglich ist: denken, planen, und visualisieren. Derart entstand ein Prototyp auf Basis der virtuellen Kollaborationsplattform CyberCinity und damit eine neue virtuelle Lerninsel – das erste Metaversum der (Schul-)Bildung.

Abbildung 1:
Screenshots der
begehbaren Cyber-
Cinity Showrooms
mit Avataren und
CyberBOT
© imsimity GmbH

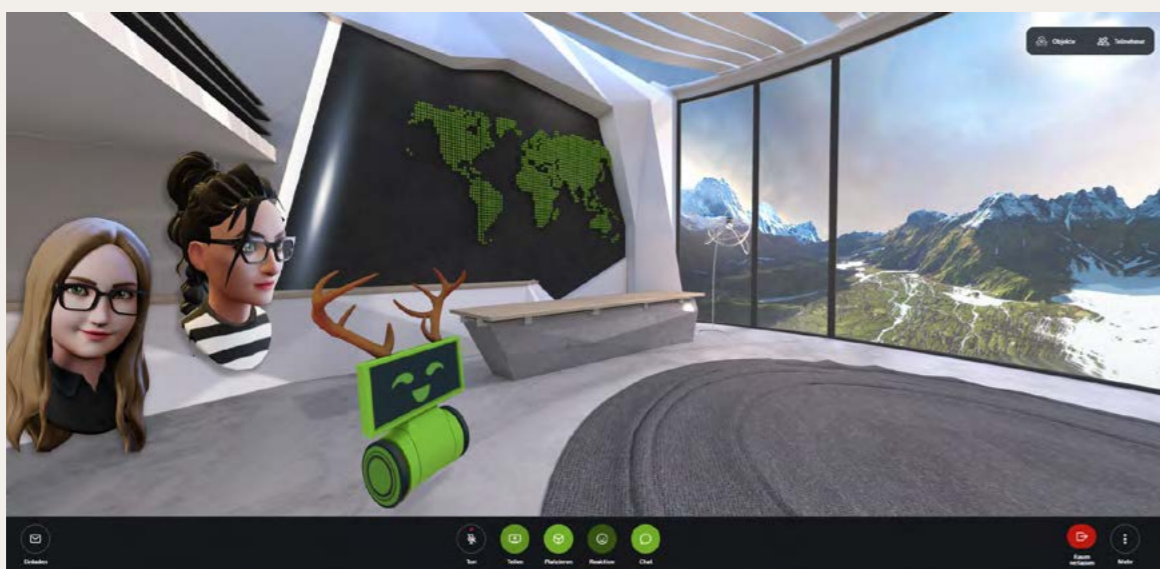


Abbildung 2:
Der Makerspace der
ERS Karlsruhe mit
verschiedenen VR
Lernlösungen
© Hohenloher



Was genau ist nun CyberCinity? Zum Hintergrund: CyberCinity ist eine virtuelle Kollaborationsplattform für Personengruppen, die Remote-Meetings bzw. online Besprechungen genauso gewinnbringend und interaktiv wie persönliche Meetings für ihr Anliegen durchführen möchten. Dies geschieht mit personalisierten Avataren, wie wir es beispielsweise aus dem Serious-Gaming Bereich kennen, d.h. Spielen, die Informationen und Bildung vermitteln. Teilnahmemöglichkeiten bestehen crossmedial mit VR-Brillen, PCs oder mobilen Devices (Laptop, Smartphone, Tablet).

Bis zum Beginn der Pandemie fanden Entscheidungsfindungen und berufliche Aushandlungsprozesse überwiegend in persönlichen Besprechungen vor Ort statt.

Durch die plötzlich erzwungene Distanz gestalteten sich kreative Ideenfindung und ein Flow-Gefühl („Schaffensrausch“) bei Online-Besprechungen mit Videosystemen als nicht immer einfach. Medienpsychologen wie Jeremy Bailenson, Professor für Kommunikation an der Stanford University, stellten fest, dass uns die Begegnung in Videokonferenzen aufgrund der kognitiven Belastung bei der Interpretation nonverbaler Hinweise ermüden. Menschen verlieren durch die mangelnde Interaktion teilweise den Fokus und weichen von den Zielen und Strategien der gemeinsamen Online-Sitzungen ab. Eine Microsoft-Studie ergab, dass 30 Prozent der Menschen in Video-Meetings parallel andere Aufgaben erledigen. [2, 3, 4]

Die in Echtzeit stattfindende Zusammenarbeit in VR mit eigenem Avatar überwindet dieses Abdriften und fordert konstant die Aufmerksamkeit der Teilnehmenden. Eine kollaborative Virtual Reality Plattform wie CyberCinity bietet also vor allem eine *fokussierte Kommunikation*, in dem sie die Dynamik realer Interaktionen suggeriert. Teilnehmer:innen bewegen sich mit den anderen Avataren und kommunizieren in verschiedenen virtuellen Räumen ähnlich einer Zusammenkunft in Präsenz. „3D-Spatialized-Audio“ erzeugt dabei das akustische Gefühl eine Diskussion wie im realen Raum zu führen.

Der Schulleiter der ERS beschreibt diese Entwicklung wie folgt: „Begrift man zukünftig die Virtuelle Realität als Teil der Kultur der Digitalität und durch eine teilweise auch denkbare, hybride Ausrichtung eben nicht mehr nur als digitale Parallelwelt, sondern auch als Verbindung der analogen und virtuellen Gesellschaft“, so Micha Pallesche, „muss der Gedanke der Grundpfeiler der Demokratie auch im Sinne von Verantwortungsübernahme für eine und in einer Gemeinschaft, in der Selbstwirksamkeit für jeden Menschen ermöglicht werden soll, Basis aller Visionen sein“. Der „digitale Rote Salon“ bildet genau diese Voraussetzungen ab.



Abbildung 3: Screenshot des „Raum der Wünsche“ auf Basis der begehbaren CyberCinity Expo mit Arena und Baumhaus; © imsimity GmbH

Der #digiredsaloon soll künftig für alle interessierten Bildungseinrichtungen zur Mit- und Weiterentwicklung zugänglich sein. Natürlich mit dem Vorteil der virtuellen Welt: Egal wo die Schule verortet ist, als Elite-Gymnasium in einer Großstadt oder als Grundschule in einem 1.000 Seelen-Dorf. An dieser Stelle zeigt sich, welche Rolle High-Tech für den digitalen Wandel des ländlichen Raums spielen kann. „Was wir jetzt brauchen, sind mutige Menschen, Pionier:innen, die sich trauen, diese neue Welt mit uns zu ertern“, so Martin Zimmermann. „Um weltweit vorne mit dabei zu sein, braucht es neben Innovator:innen auch Investor:innen, die uns als Täter:innen der Vision unterstützen. Nur so bauen wir die notwendigen Zukunftskompetenzen der Bürger:innen auf. Sie sollen das Metaversum mitgestalten können. Eben auch das künftige im ländlichen Raum.“

Die Digitalisierung macht vor keinem Lebensbereich Halt. Digitale Teilhabe, also der Einbezug aller Bezugsgruppen bei allen das digitale Zusammenleben betreffenden Prozessen, wird immer wichtiger. Genau deshalb sollten sich alle dazu aufgefordert fühlen hinzuschauen, zu lernen und zu lehren, wie wir mit den derzeit international entstehenden Metaversen umgehen möchten. Die Schwarzwälder:innen sind ein erfindarisches Völkchen und trugen schon auf innovativsten Wegen die Zeit in die Welt hinaus. The LÄND kann also, wenn wir unsere Stärken und Talente nutzen, gerne bald zum „The CyberLÄND“ werden.



Zugangslink zu zwei CyberCinity Showrooms

www.qr1.at/https-imsimity-de-produkt-cybercinity

1. Land Baden-Württemberg (2022): Willkommen in The Länd, verfügbar unter: <https://www.thelaend.de/>, abgerufen am: 12.04.2022.
2. Bailenson, Jeremy (2021): Nonverbal Overload. A Theoretical Argument for the Causes of Zoom Fatigue, in: Technology, Mind and Behavior, 2, verfügbar unter: <https://tmb.apaopen.org/pub/nonverbal-overload/release/1>, abgerufen am 12.04.2022.
3. Fauville, Géraldine/Luo, Mufan/Queiroz, Anna/Bailenson, Jeremy/Han-

- cock, Jeff (2021): Zoom Exhaustion & Fatigue Scale, in: Computers in Human Behavior Reports, 4, verfügbar unter: https://stanfordvr.com/mm/2021/09/fauville-ZEF-CHBR_2021.pdf, abgerufen am: 12.04.2022.
4. WTI Pulse Report (2021): Research Proves You Brain Need Breaks. New options help you carve out downtime between meetings, verfügbar unter: <https://www.microsoft.com/en-us/worklab/work-trend-index/brain-research>, abgerufen am 12.04.2022.

HIGH-TECH DEZENTRAL

Szenarien des digitalen Wirtschaftens für den ländlichen Raum

↓
Christoph Schneider
Paulina Dobroć
(Gastbeitrag)

Die Digitalisierung ist in hohem Maße durch Erwartungen an die Potenziale des technischen Fortschritts geprägt. Neue Ideen, Konzepte, Visionen und Prototypen für digitale Technik sorgen für gesellschaftliche Debatten. Diesen Visionen über das Digitale trauen wir meist so viel zu, dass wir uns revolutionäre Veränderungen in der Wirtschaft ausmalen. Diesen Vorstellungen zufolge sollen „Industrie 4.0“ und „künstliche Intelligenz“ in Zukunft alles machbar, formbar, individuell, effizient, ohne viel menschliche Arbeit und einfach besser

machen. Bislang werden diese Vorstellungswelten durch urbane Start-Ups und digitale Großkonzerne dominiert. Zukunftsvisionen von automatisierten, digital vernetzten Smart Cities werden zu Leitbildern in der kommunalen Politik und darüber hinaus. Für den ländlichen Raum allerdings mangelt es an gleichwertigen Visionen. Wie also könnte eine (ländliche) digitale Wirtschaft aussehen? Was kann die Digitalisierung hier zum Positiven verändern?

In unserem Projekt zu Zukünften des 3D-Drucks haben wir gemeinsam mit Naturwissenschaftler:innen, 3D-Druck-Expert:innen und Bürger:innen mögliche Szenarien erarbeitet, die reflektieren, welche Rolle 3D-Druck einnehmen könnte. Dieser Forschungsansatz folgt der Annahme, dass die Zukunft in unseren Händen liegt und wir sie aktiv mitgestalten können. In unserer Forschung in Kontext der Technikfolgenabschätzung blicken wir fragend auf Zukunftsvorstellungen und ihre Rolle in der Gegenwart: Wie entstehen hier und heute aus Vorstellungen konkrete Optionen für die Gestaltung der Digitalisierung? Welche Alternativen sind vorstellbar?

Mit diesem Gastbeitrag wollen wir zur Diskussion über die Bedeutung von Visionen des 3D-Drucks für das Wirtschaften im ländlichen Raum beitragen. 3D-Druck ist eine digitale Technologie, die einen starken visionären Charakter hat und verspricht, alle gesellschaftlichen Bereiche zu verändern. 3D-Druck-Maschinen formen Gegenstände aus Ausgangsmaterialien anhand digitaler Daten. Dabei tragen sie nichts ab, sondern setzen Schicht für Schicht die gewünschte Form zusammen. Neben neuen Gestaltungsmöglichkeiten ergeben sich daraus auch neue Produktions- und Konsumformen. Die Industrie nutzt bereits den Druck von Spezialteilen. Als hochflexible Technologie hat 3D-Druck schon die Medizintechnik verändert, etwa wenn individuell angepasste Implantate gedruckt werden. Weltweit wächst die Szene derjenigen, die sich über das Internet ver-

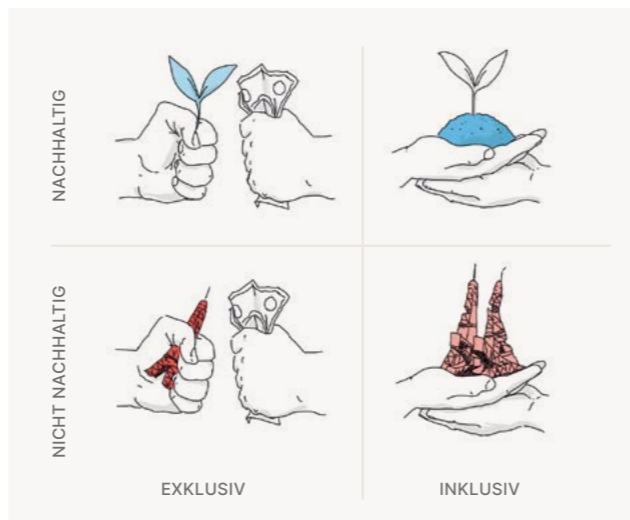
netzen, Druckvorlagen austauschen und eigene 3D-Druckprojekte realisieren.

Im Kontext des ländlichen Raums wurde bereits auf den Mehrwert der Vernetzung durch Digitalisierung hingewiesen, wie im Falle von E-Government, eines Konzeptes zur Digitalisierung der Verwaltung. Digitalisierung ermöglicht hierbei die Anbindung des ländlichen Raumes an Städte. 3D-Druck-Technologien versprechen noch mehr. So soll die dezentrale Produktion außerhalb von Industriezentren möglich werden, indem Güter nicht mehr über weite Strecken transportiert werden müssen, sondern stattdessen direkt vor Ort sowie individuell produziert werden.

Im Folgenden werden wir Zukunftsszenarien diskutieren, die in unserem Projekt „Vision Assessment des skalierbaren 3D-Druck im Exzellenzcluster 3D Matter Made to Order“ entwickelt wurden. ^[1] Welche Bedeutungen haben diese für den ländlichen Raum? Szenarien sind keine Vorhersagen, sondern sie zeigen lediglich alternative Gestaltungsoptionen auf. Anhand von Szenarien lassen sich die in der Gesellschaft kursierenden Vorstellungen über mögliche Entwicklungen sortieren. Die Zukunftsszenarien zu 3D-Druck sollen ausloten, wie und unter welchen gesellschaftlichen Bedingungen 3D-Druck zu einer Entwicklung im Sinne der Nachhaltigkeit und Stärkung von Demokratie beitragen kann.

ZUKUNFTSSZENARIEN ZUM 3D-DRUCK

Die Szenarien lassen sich wie folgt darstellen: Die Szenarien „3D-Druck für Expert:innen“ und „Konsument:innenparadies“ zeigten, dass 3D-Druck undemokratische Tendenzen unterstützen und sogar nicht nachhaltiges Verhalten in der Gesellschaft verstärken kann. Im Szenario „3D-Druck für Expert:innen“ wird er zu einer Technologie, die vorwiegend von wenigen Großkonzernen kontrolliert wird. Sie wird stark kommerzialisiert, patentiert und teuer. Der ungleiche Zugang zu der High-Tech-Technologie wird die soziale Polarisierung – auch zwischen Städten und ländlichem Raum – weiter vorantreiben. Der ländli-



che Raum hätte wenig von der Innovation – die bleibt vor allen Dingen dort, wo jetzt schon die großen Firmen und Universitäten angesiedelt sind: in Ballungszentren.

Im Szenario „Konsument:innenparadies“ wird wiederum die Nachhaltigkeit dem Konsum und einer unregulierten Produktion zum Opfer fallen. Zwar können viele Bürger:innen eigene Dinge drucken, diese werden ihr Leben jedoch nicht nachhaltig verändern. Dafür sind diese von zu schlechter Qualität und ohne die Absicht produziert, Lösungen für gesellschaftliche Missstände zu bieten. Der individuelle Zugang zu 3D-Druck-Technologie unterstützt kaum die Entwicklung des ländlichen Raumes, sondern den individuellen Konsum.

Erst das Szenario „gemeinschaftlicher 3D-Druck“ zeigt, wie die Technologie im Sinne der Demokratie und Nachhaltigkeit gestaltet werden kann. In diesem Szenario wird vorausgesetzt, dass viele Menschen 3D-Druck im Rahmen einer neuen „Sharing Ökonomie“ nutzen. Die Gestaltung der 3D-Druck-Technologie geht mit gesellschaftlichen Veränderungen und nachhaltiger Entwicklung einher. Diese Art des Wirtschaftens wird von staatlichen Institutionen unterstützt. Das Wissen über die Technologie gilt als Allgemeingut und wird weltweit im Internet und in Bildungseinrichtungen geteilt. Dies führt zu einer großen Bandbreite an innovativen 3D-Druck-Anwendungen in verschiedenen Bereichen der Gesellschaft. 3D-Druck wird so zu einer Schlüsseltechnologie für lokale, nachhaltige, allerdings global vernetzte Gemeinden und Städte. Immer mehr Menschen verkürzen ihre Lohnarbeitszeit und befriedigen ihre Bedürfnisse durch nicht-kommerzielle „High-Tech-Selbstversorgung“, etwa indem sie ihre Möbel selbst drucken oder Dinge reparieren. Das Wirtschaften richtet sich auf individuelle Bedürfnisse, Nachhaltigkeit und Kooperation aus.

POTENZIALE FÜR 3D-DRUCK IM LÄNDLICHEN RAUM

In diesem Szenario wird 3D-Druck nicht einfach genutzt, sondern ist Teil neuer wirtschaftlicher Strukturen. Wie könnte so etwas im ländlichen Raum konkret aussehen? Vielleicht wären High-Tech-3D-Drucker im Bürgersaal untergebracht, örtliche 3D-Druck Vereine kümmerten sich darum und die Bürger:innen könnten etwa mit reparaturbedürftigen Dingen vorbeischaun. Die Schulen machten 3D-Druck Projekttag und verbesserten mit den Produkten den öffentlichen Raum, etwa die Bushaltestelle. Online organisierten sich Netzwerke von Partnergemeinden, die innovative 3D-Druck Lösungen austauschen. Allgemein ließe sich viel mehr vor Ort beschaffen, herstellen oder reparieren. Aufgrund gemeinschaftlicher Organisationen und dem Wissen über Selbstversorgung und Selbermachen könnte der ländliche Raum vielleicht sogar zum Zentrum einer solchen neuen, dezentralen Ökonomie werden. Barcelona macht das jetzt schon vor: Die Stadt will bis 2044 lokal wirtschaften und digital produzieren. Könnten das Gemeinden im ländlichen Raum nicht noch besser?

Mit diesem Beitrag wollen wir dazu ermutigen, über die Digitalisierung im ländlichen Raum im Konjunktiv nachzudenken: Die Zukunft der Digitalisierung könnte immer auch ganz anders sein. Vorstellungen und Visionen alternativer Zukunftspfade sind zentral für die gesellschaftliche und demokratische Gestaltung der digitalen Transformation. Hier dürfen und müssen wir uns als Bürger:innen mehr Vorstellungskraft zutrauen, denn letztlich sind es vor allen Dingen die sozialen und gesellschaftlichen Bedingungen, welche die Digitalisierung prägen und nicht die digitalen Technologien alleine.



3D-Bilder von Hesse & Wakil, Re-Imagining the Futures of 3D Printing, 2021, Creative Commons Lizenz cc-by-nc 4.0 – die digitalen Collagen entstanden in Auseinandersetzung mit unserem Szenarienprozess.

1. Zum Projekt „Vision Assessment des skalierbaren 3D Drucks im Exzellenzcluster 3D Matter Made to Order: https://www.itas.kit.edu/projekte_loes19_va3d.php.

»Nur wenn wir in all diesen Bereichen Digitalisierung mit den Bürgerinnen und Bürgern gemeinsam voranbringen, können wir sicher sein, dass Digitalisierung an den Bedürfnissen der Menschen ausgerichtet ist, ihnen nützt und deshalb akzeptiert wird.«

Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration
Baden-Württemberg (2021): 3. Digitalisierungsbericht
der Landesregierung Baden-Württemberg.

Reflexionsformate für den digitalen Wandel

DESIGN ALS ANWENDUNGS- FELD DIGITALER ETHIK



Kompetenzen und Verantwortung einer Disziplin im medienethischen Diskurs

Michel Hohendanner ←

Immer wieder steht Design im Kontext von Digitalisierungsthemen im Fokus. Zwei Beispiele: „Wie App-Entwickler Nutzer abhängig machen wollen - Unternehmen wie Facebook nutzen gezielt Schwächen der menschlichen Psyche. Doch niemand ist den Tricks der Designer hilflos ausgeliefert.“, titelt die Süddeutsche Zeitung (2018).^[1] Und ZEIT-Online zitiert Anastasia Kozyreva vom Max-Planck-Institut für Bildungsforschung (2020): „Die Menschen stellen aufgrund des intransparenten Designs der Dienste offenbar keine Verbindung zwischen der Nutzung von Dienstleistungen und der Nutzung von Daten her“.^[2] Diese Auszüge aus dem medialen Diskurs zum Thema digitale Souveränität deuten an, wer schuldig sein soll. Design, so der Tenor, verhindert gezielt den Erwerb von Digitalkompetenz, Design lenkt das Verhalten von Nutzenden strikt im Sinne der Entwicklerfirmen. Damit wird Design die Rolle des „Handlangers“ der digitalen Industrie zugeschrieben.

DESIGN ZWISCHEN NEUEN MÖGLICHKEITS- RÄUMEN UND UNTERWERFUNG

In der Tat ist dieser Vorwurf nicht falsch. Er wird deshalb innerhalb der Branche^[3] in Debatten und Diskussionen über Wirkprinzipien von Design aufgegriffen und kritisch beleuchtet.^[4] Dabei sollte jedoch nicht vergessen werden, dass der Vorwurf an die Design-Disziplin Kumpanin des industriellen Kapitalismus zu sein, bereits eine lange Traditionslinie aufweist, die bis in die 1920er-Jahre zurückreicht. Design wird dabei zwischen zwei Polen eingeordnet: Entweder kann Design zum Untergang einer selbstbestimmten Gesellschaft führen (negativ) oder gerade diese Selbstbestimmtheit (wieder) herstellen bzw. retten (positiv).^[5] Unabhängig von diesem Bewertungsspektrum zeigt sich, dass Design immer mit Fragen der Machtausübung und der Eröffnung von Möglichkeitsräumen für menschliches Handeln verbunden ist.^[6] Der Designtheoretiker Friedrich von Borries spricht daher von einer

Dialektik von *ent-* und *unterwerfendem* Design. Einerseits also Design, das über das Entwerfen von (Nutzungs-)Regeln Handlungsspielräume eröffnet, andererseits Design, das damit Handlungsspielräume einschränkt. Die Grenzen sind hierbei fließend.^[7] Um sich der Bedeutung von Design hinsichtlich dieser Diskurse zu nähern, schlägt der Designtheoretiker zudem vor, den Designbegriff in einer erweiterten Form wahrzunehmen: „Design ist das planvolle – also absichtliche, vorsätzliche, zielorientierte – Gestalten von physischen und virtuellen Gegenständen, Innen- und Außenräumen, Informationen und sozialen Beziehungen.“^[8]

VON DUNKLEN FACETTEN DES DESIGNS...

Die Dialektik von *ent-* und *unterwerfend* gilt insbesondere bei der Gestaltung von technologischen Anwendungen und digitalen Räumen sowie dazugehörigen Schnittstellen. Diese unterliegen verstärkt der Entscheidungsmacht der Gestaltenden, denn sie sind in Gänze künstlich, also vollumfänglich vom Menschen gedacht und gestaltet. Der Designbegriff bezieht sich im Kontext der Digitalität sowohl auf die Konzeption und Gestaltung der Strukturen und Funktionslogiken digitaler Anwendungen als auch auf grafische Übersetzung von Funktionslogiken in Bedienschnittstellen. Im negativen Sinne zeigt sich dieses Potenzial am Prinzip der sogenannten *Dark Patterns*^[9] – Bedienschnittstellen (Interfaces), die explizit entworfen werden, um die Nutzenden einer digitalen Anwendung in die Irre zu führen und zu Handlungen zu verleiten, die allein im Sinne der Betreiberfirmen sind.^[10] Diesem Typus von Interfaces begegnen App- und Internet-Nutzende tagtäglich, meist ohne dies überhaupt zu bemerken. Ein Beispiel bieten Cookies, die Informationen darüber enthalten, welche Webseiten besucht werden und mit deren Hilfe sich individualisierte Profile zum Surfverhalten erstellen, nutzen und verkaufen lassen. Üblicherweise wird das Auswahlfenster für die Bestimmung der Cookies beim ersten Besuch einer Webseite so gestaltet,

Abbildung 1: Startseite des Privat-o-Mats

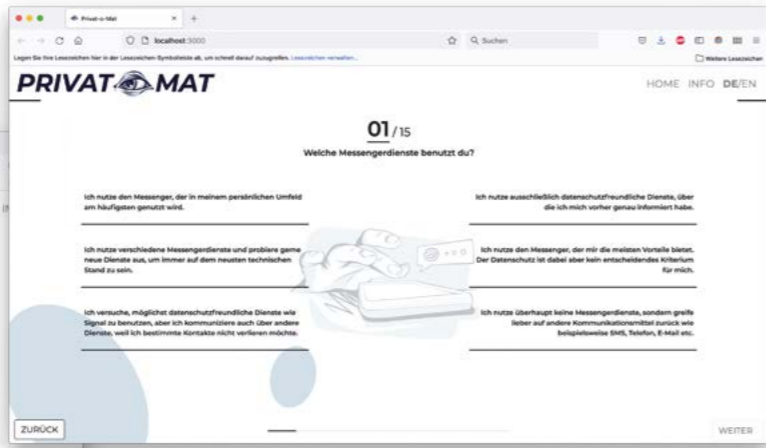
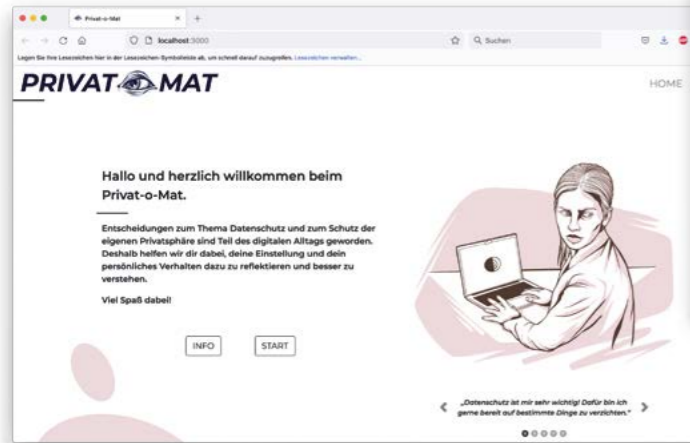


Abbildung 2: Nutzer:innen werden mit Fallbeispielen konfrontiert

das Nutzende der Übermittlung der größtmöglichen Menge an Informationen zustimmen. Diese unterwerfende Standard-einstellung ist das Gegenteil von entwerfendem „privacy by design and default“. Dark Patterns finden sich beispielsweise auch in den Privatsphäre-Einstellungen von Google und Facebook. [11]

Das Prinzip scheinbar kleiner Manipulationen des Nutzendenverhaltens setzt sich überall dort fort, wo es darum geht, Nutzende möglichst lange auf Webseiten, Plattformen oder Anwendungen zu halten, um deren Informationen zu sammeln und zu monetarisieren. Nicht ein Dark Pattern allein, vielmehr deren Summe, sorgt dafür, dass sich das Bewusstsein für und die Beziehung zu Privatheit schleichend verändert. Als Anfang Oktober 2021 die Whistleblowerin Frances Haugen an die Öffentlichkeit trat, wurde sie unter anderem mit den Worten zitiert: „Was ich bei Facebook immer wieder beobachten konnte, war, dass es Interessenkonflikte gab zwischen dem, was gut für die Öffentlichkeit ist, und dem, was gut für Facebook ist. Und Facebook entschied sich immer dafür, seine eigenen Interessen zu optimieren, z.B. mehr Geld zu verdienen.“ [12] – Dark Pattern-Design ist das Vehikel, um diese Denkweise in die Praxis umzusetzen.

...ZU POSITIVEN BEISPIELEN NEUER DESIGN-ANSÄTZE

Nun aber die gute Nachricht: Design kann auch dazu genutzt werden, um gesellschaftlich wünschenswerte Transformationsprozesse anzustoßen. Im Kontext der Digitalisierung kann das auf zwei Ebenen stattfinden: Erstens auf der Ebene der Industrie. Dort sollten die Machtinteressen der Technologieunternehmen nicht länger federführend die Gestaltung technischer Anwendungen bestimmen dürfen. Und zweitens auf der Ebene individueller Handlungsräume, wo verstärkt Wege gefunden werden sollten, um Handlungsräume für Bürger:innen zu schaffen.

Auf der Ebene der Industrie hat die Digitale Ethik mit dem Prinzip des Ethics by Design bereits ein wichtiges Werkzeug geschaffen, um Vertretenden der Technologie- und Digitalindustrie ethische Reflexionsprozesse näher zu bringen. [13, 14] Praktische Leitfäden wie die Publikation „Workbook Start-Up with Ethics“ [15] helfen gezielt dabei, ethisch motivierte Strukturen und Gestaltung in Unternehmen zu fördern und nach und nach zu einem industriellen Standard werden zu lassen. Die

Entwicklung und Gestaltung unethischer Produkte kann so verhindert oder zumindest minimiert werden. Einen wichtigen und vielversprechenden nächsten Schritt kann der Abgleich von digitaletischen Prinzipien mit selbstreflexiven Subdisziplinen wie *Social Design* und *Critical Design* darstellen. Eine ethisch motivierte Gestaltung im Bereich der Digitalindustrie könnte auch alternative Anwendungen und Tools fördern und damit die Ebene der individuellen Handlungsräume positiv beeinflussen.

DER PRIVAT-O-MAT ALS MEDIENETHISCHES TOOL

Auf der Ebene der individuellen Handlungsspielräume kann Design notwendige Informations-, Medien- und Digitalkompetenz fördern, individuelle Reflexionsprozesse anstoßen und damit helfen, diese Kompetenzen im individuellen Alltag auch tatsächlich in Anwendung zu bringen. Dies kann über die Gestaltung von medienethischen und -pädagogischen Tools realisiert werden. Vor diesem Hintergrund wurde im Rahmen des Forschungsprojekts Digitaldialog 21 der *Privat-o-Mat* entwickelt [16] (siehe Abbildung 1). Angelehnt an das Prinzip und die Funktionsweise des Wahl-o-Mats [17], werden Nutzende hier mit verschiedenen Fallbeispielen aus dem digitalen Alltag konfrontiert, um über die eigene Handlungsstrategie und ihr persönliches Datenschutzverhalten zu reflektieren (siehe Abbildung 2). Am Ende des Prozesses wird den Nutzenden (je nach Antwortverhalten) ein persönlicher Datenschutztyp vorgeschlagen (siehe Abbildung 3). Auf Basis des jeweiligen



Abbildung 3: Datenschutzttyp-Vorschlag und weitere Informationen

Wissensniveau zum Thema Datenschutz wird eine Empfehlung zu weiterführenden Informationen ausgesprochen. Am Anfang des Prozesses steht zudem eine Selbsteinschätzung (siehe Abbildung 4), die später mit dem Ergebnis abgeglichen werden kann und so Selbstreflexionsprozesse ermöglicht.

Um den Privat-o-Mat als medienpädagogisches Tool zu identifizieren und einzuordnen, lohnt ein genauer Blick auf die Wirkung dieser Prozesse. Es können vier Arten von Produktgestaltung, die das Verhalten von Nutzenden beeinflussen, identifiziert werden: zwingend, überzeugend, verführend und entscheidend. [18] Produkte, die auf Basis von *Dark Patterns* gestaltet sind, versuchen in der Regel über die Strategie der Verführung zu wirken, da sie zu bestimmten Handlungsweisen verleiten, gleichzeitig aber diese Einflussnahme verschleiern. Bei den Nutzenden wird das Gefühl erzeugt, die Entscheidungen aus einer inneren Motivation heraus zu treffen. Die Wirkung der Gestaltung ist hierbei manipulativ. Der Privat-o-Mat lässt sich hingegen als Gestaltungsgegenstand identifizieren, der

Verhalten über den Weg der Überzeugung zu beeinflussen versucht. Es geht also um einen möglichst transparenten Prozess, der die Nutzenden in ihrer reflexiven Autonomie respektiert. Das Mittel der Überzeugung ist dabei die Reflexion des individuellen Verhaltens im digitalen Alltag und das Aufzeigen vorteilhafter Alternativen. Der Erfolg dieser Reflexionsprozesse wird damit zum Ziel der Gestaltung.

Somit kann der Privat-o-Mat als medienethisches und -pädagogisches Tool für den Erwerb und die Stärkung von Digitalkompetenz dazu beitragen, dass Nutzende weniger anfällig für die Strategie der Verführung sind. Darin liegt die Chance für ein neues Verhältnis zwischen Digitalindustrie und Nutzenden. Design kann dazu ein entscheidender Schlüssel sein, denn eine große Stärke von Gestaltung liegt in ihrer Kompetenz zwischen verschiedenen Interessen zu vermitteln. [18] Auf dieser Basis könnte eine neue digitale Sphäre entstehen, in der Innovation honoriert wird, die nicht auf Kosten, sondern im Sinne gesellschaftlicher Prinzipien und Prozesse stattfindet.

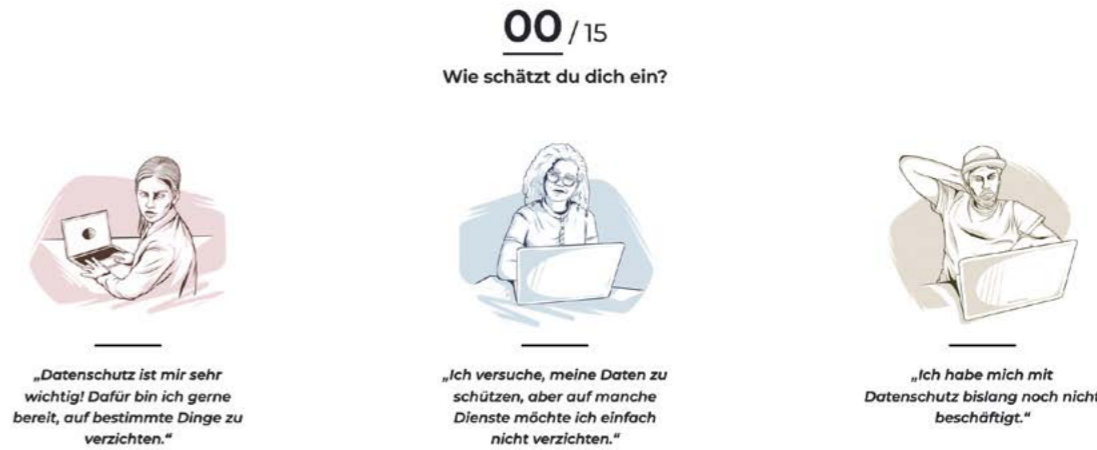


Abbildung 4: Eine Selbsteinschätzung als erste Frage

- Hurtz, Simon (2018): Wie App-Entwickler Nutzer abhängig machen wollen, in: Süddeutsche Zeitung, verfügbar unter: <https://www.sueddeutsche.de/digital/smartphone-sucht-1.3995315>, abgerufen am 28.02.2022.
- Hegemann, Lisa (2020): Personalisierung ja, aber bitte nicht mit meinen Daten!, in: Zeit online, verfügbar unter: <https://www.zeit.de/zustimmung?url=https%3A%2F%2Fwww.zeit.de%2Fdigital%2Fdatenschutz%2F2020-02%2Fdaten-schutz-kuenstliche-intelligenz-personalisierung-werbung>, abgerufen am 28.02.2022.
- Monteiro, Mike (2019): Ruined by Design. How Designer Destroyed the World, and what we can do to Fix it.
- Verbeek, Peter-Paul (2006): Persuasive Technology and Moral Responsibility Toward an Ethical Framework for Persuasive Technologies, in: *Persuasive*, 6, S. 1–15.
- Gessmann, Martin (2020): Quantensprünge im Design. Wie aus Gebrauchsgegenständen über Nacht ein Politikum wird, in: Martina Fineder/Johannes Lang (Hg.), *Zwischenmenschliches Design. Sozialität und Soziabilität durch Dinge*, Wiesbaden: Springer VS, S. 209–229.
- Geiger, Annette (2018): *Andersmöglichsein. Zur Ästhetik des Designs*, Bielefeld: Transcript.
- von Borries, Friedrich (2019): *Weltentwerfen. Eine politische Designtheorie*, Berlin: Suhrkamp.
- von Borries, Friedrich (2019): *Weltentwerfen. Eine politische Designtheorie*, Berlin: Suhrkamp, S. 1.
- Eine Liste verschiedenster Formen von Dark Patterns sowie plakative Beispiele finden Sie unter: <https://www.darkpatterns.org/>.
- Campell-Dollaghan, Kelsey (2016): *The Year Dark Patterns Won*. Fast Company, verfügbar unter: <https://www.fastcompany.com/3066586/the-year-dark-patterns-won>, abgerufen am 28.02.2022.
- Norwegian Consumer Council (2018): *Deceived by Design. How Tech Companies use Dark Patterns to Discourage us from Exercising our Rights to Privacy*, verfügbar unter: <https://fil.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2018/06/2018-06-27-deceived-by-design-final.pdf>, abgerufen am 28.02.2022.
- Pelley, Scott (2021): *Whistleblower. Facebook is Misleading the Public on Progress Against Hate Speech, Violence, Misinformation*, in: CBS News, verfügbar unter: <https://www.cbsnews.com/news/facebook-whistleblower-frances-haugen-misinformation-public-60-minutes-2021-10-03>, abgerufen am 28.02.2022.
- Manders-Huits, Noemi (2021): *What Values in Design? The Challenge of Incorporating Moral Values into Design*, in: *Science and Engineering Ethics*, 17, S. 271–287.
- Keber, Tobias (2021): *Digital Ethics by Process? Technical Conflicts and Policy Ethics Committees in Europe*, in: *Informatio Journal*, 26, S. 216–229.
- Grimm, Petra/Müller, Michael/Keber, Tobias (2021): *Workbook Start-Up with Ethics*. Mit der SEC-Methode ein wertorientiertes Unternehmen entwickeln, München: kopaed.
- Verfügbar unter: <https://www.hdm-stuttgart.de/digitale-ethik>.
- Bundeszentrale für politische Bildung (o.J.): *Wahl-O-Mat*, verfügbar unter: <https://www.bpb.de/politik/wahlen/wahl-o-mat/>, abgerufen am 28.02.2022.
- Tromp, Nynke/Hekkert, Paul/Verbeek, Peter-Paul (2011): *Design for Socially Responsible Behavior. A Classification of Influence Based on Intended User Experience*, in: *Design Issues*, 27, S. 3–19.

MÄRCHEN, MORAL UND DIALOGE

Ein Märchenbuch als medienethisches Tool

Susanne Kuhnert

Märchen sind eine kulturübergreifende Form des Geschichtenerzählens – sie laden Menschen schon immer zum Dialog ein. Vor allem die klassische Form des Volksmärchens wurde traditionell mündlich übertragen und bot deshalb Anlass zum gemeinsamen Gespräch. Noch immer kommen Menschen zusammen, um Märchen zu erzählen und um sie zu hören. Kurz: Märchen sind ein gemeinschaftsstiftendes Erlebnis. Im Projekt Digitaldialog 21 ging es darum, Märchen in Form eines medienethischen Tools zu integrieren. Dies erfolgte jedoch nicht nur mit der Absicht, den Dialog im Allgemeinen zu fördern, sondern auch um einen digitaletischen Dialog für alle Bürger:innen – vor allem aber für Jugendliche und Heranwachsende – zugänglich zu gestalten.

Das Buch „Märchen und Geschichten der Digitalen Ethik“ repräsentiert diesen Ansatz. Die Idee dazu entstand im Rahmen eines Seminars an der Hochschule der Medien und eines Projekts mit Studierenden. Der Spaß und die Kreativität der Studierenden ließen das Projekt schnell wachsen und die ersten selbstverfassten Märchen wurden geschrieben. Die Begeisterung der Studierenden inspirierte die Dozentinnen wiederum zu der Idee, Märchen für die Entwicklung eines medienethischen Tools zu nutzen. Eine der ersten Ideen war es dabei, Kinder und Jugendliche dazu zu ermutigen, ihre Kreativität einzusetzen und ihnen dabei zu helfen, eigene Geschichten und Märchen zu schreiben, um Themen und Herausforderungen der Digitalen Ethik besser verstehen zu können. Gleichzeitig entstand so die Idee eines Arbeitsbuches zum Thema Märchen – der erste Baustein zum medienethischen Tool war definiert. Die Methode der narrativen Analyse rückte dabei in das Zentrum des Projekts. Die Analyse von Narrativen hilft dabei, die Grundstrukturen einer Geschichte zu verstehen und kann dabei behilflich sein, eigene Ideen in Form einer Geschichte zu vermitteln.

MÄRCHEN ZUR VERMITTLUNG VON ORIENTIERUNGS- WISSEN

Das Ziel eines medienethischen Tools besteht darin, digitaletische Kompetenzen zu fördern. Es geht darum, ethische Themen auf eine Art und Weise verständlich und greifbar zu machen, so dass deutlich wird, welche Kompetenzen und Fähigkeiten notwendig sind und gefördert werden müssen, um den ethischen Herausforderungen selbstständig und autonom begegnen zu können. Es geht um die grundsätzliche Befähigung, ethische Entscheidungen treffen zu können. Dieses Ziel lenkte den Blick auf die Studienergebnisse der empirischen Befragungen im Rahmen eines Teilprojekts an der HdM. Eine der wichtigsten Erkenntnisse der Studie war der Grundkonflikt der Digitalisierung, der metaphorisch mit dem Bild einer „Digitalisierung zwischen Fluch und Segen“ beschrieben wurde.

Mehr dazu findet sich im Artikel „De-Medialisierung als ethisches Handeln“ auf S. 34.

Wenn die Bewertung der Digitalisierung zwischen Fluch und Segen pendelt, dann muss dauerhaft ein innerer Kampf oder Konflikt ausgetragen werden. Der innere Zwiespalt fordert eine konstante Auseinandersetzung mit den eigenen Zweifeln und dies erfordert eine Konfrontation mit der eigenen Sichtweise und den eigenen Bedürfnissen, wenn eine Bewertung darüber erfolgen soll, was richtig und was falsch ist. Es ist also im Kern ein ethischer Konflikt, der beschrieben wird, denn es geht immer um die Fragen: Wie soll ich handeln? Was ist richtig und was ist falsch? Das zeigt die Notwendigkeit, ethisches Orientierungswissen mithilfe von medienethischen Tools zu schaffen. Allerdings stellt sich dabei wiederum die Frage, ob es ausreichend ist, einfach ein ethisches Orientierungswissen als Entscheidungshilfe zur Verfügung zu stellen, denn damit ist noch nicht die Frage beantwortet, ob der innere Konflikt

überhaupt angenommen und verstanden wird. Sind die Menschen dazu bereit, sich den ethischen Fragen zu stellen und den Konflikt und die innere Zerrissenheit auszuhalten? Genau an dieser Stelle setzt das Märchenbuch an, um das Potenzial und die Stärken von Märchen zu nutzen.

OFFENLEGUNG ETHISCHER FRAGEN DURCH DAS NARRATIVE POTENZIAL VON MÄRCHEN

Das Märchenbuch als medienethisches Tool möchte alle Leser:innen dabei unterstützen, sich ethische Fragen bewusst zu stellen und die auftretende Anstrengung auszuhalten. Doch wieso sollten gerade Märchen dabei helfen? Märchen werden von vielen Menschen als eine „veraltete“ oder gar „kindliche“ Darstellungsform aufgefasst, scheinbar ohne Anspruch und Tiefgang. Eine typische Kritik: Märchen sind Produkte der Fantasie und die darin verwendeten übersinnlichen Motive wie beispielsweise Feen, Hexen, Zauberer, Riesen und Zwerge könnten zeitgemäße Themen der Digitalisierung kaum beschreiben. Märchen scheinen zudem auf den ersten Blick viel zu uninteressant, um damit Jugendliche oder Erwachsene zu erreichen. Was sollten beispielsweise 17-jährige Schüler:innen mit diesem Format anfangen?

Bei dieser Argumentation wird allerdings das narrative Potenzial von Märchen übersehen. Märchen sind das klassische Geschichtenformat, in dem moralische Konflikte thematisiert werden. Sie drehen sich im Kern um den Kampf zwischen Gut und Böse. Sie zeigen, dass es darauf ankommt, dass eine Figur bestimmte Fähigkeiten und Tugenden entwickeln muss, um

konkrete Aufgaben zu meistern. Märchen lenken die Aufmerksamkeit auf einen Konflikt, zeigen aber auch, dass es Lösungen und die Hoffnung auf ein gutes Ende gibt. Dieses „Happy End“ könnte vermutlich als langweiliger formaler Teil eines Märchens angesehen werden. Aus ethischer Sicht aber kann das Happy End auch als das zentrale Motiv der Hoffnung und somit als das Kernmotiv der Motivation zu ethischem Handeln gesehen werden. Zusammenfassend: Märchen transportieren moralische Botschaften nicht in der Form von Imperativen, Prinzipien oder Gesetzen, die logisch-formal begründet werden, sondern anhand von beispielhaften Geschichten. Die Ereignisse innerhalb der Geschichten machen die „Logik der Moral“ leicht verständlich und nachvollziehbar. Gleichzeitig ist das Element der Abstraktion dem Märchen nicht fremd, denn die Figuren und die Geschichten können meist verallgemeinert werden; daher kann die moralische Botschaft leicht verstanden und auf das eigene Leben übertragen werden.

Die Beschäftigung mit Märchen kann also dazu dienen, ethische Konflikte leicht verständlich und kulturell anschlussfähig darzustellen. Mit Hilfe von Märchen können bestimmte Fähigkeiten und Tugenden sowie deren Bedeutung aufgezeigt werden. Sie können implizit Ausgangspunkt sein, um sich mit der Motivation für ethisches Handeln zu befassen. Es geht also vor allem um die Frage: Warum ist es sinnvoll oder sogar gut, dass sich Menschen in ihrem Leben Konflikten bewusst stellen müssen?

AUF DEM WEG ZU MODERNEN MÄRCHEN IM KONTEXT DER DIGITALISIERUNG

Im modernen Märchen ist es vielleicht nicht mehr der berühmt-berüchtigte böse Wolf, der einem Menschen im Wald auflauert – sei es nun das reale wilde Tier oder die frühere Gefahr durch Dieb:innen und Banden. Heute liegen die Gefahren beispielsweise beim Datenmissbrauch oder der mangelnden Fähigkeit, seine eigenen Daten kontrollieren und schützen zu können. Für diese heute ganz real existierende Gefahr und deren Folgen haben viele Menschen immer noch kein ausreichendes Bewusstsein.

Mit der richtigen Methode können Märchen für alle Altersgruppen interessant und lehrreich sein. Es geht darum, das Interesse am eigentlichen Kern der Ethik zu wecken und dieser besteht darin, sich den grundsätzlichen Fragen des Lebens bewusst zu stellen. Es geht weiterhin darum zu lernen, die inneren Konflikte selbstbewusst und freiwillig anzunehmen. Die Ethik ist – neben der Politischen Philosophie – ein Teil der Praktischen Philosophie. Ethik ist gelebte Philosophie. Märchen führen die Leser:innen also nicht nur zur Ethik, sondern auch unmittelbar zur Philosophie. In dem Moment, in dem die Figuren eines Märchens in den Hintergrund treten und die Fragen aufkommen, was diese Figuren eigentlich repräsentieren und folglich, was Gut und Böse in einem bestimmten Kontext eigentlich bedeuten, da fällt das „Kindliche“ von den Märchen ab und das Märchen wird zum Anlass, sich diesen Fragen zu stellen.

Was ist das Gute und warum ist das Gute gut und das Böse böse und wie kommt das Böse in die Welt? Welche Gründe gibt es, die beweisen und zeigen, dass das Gute wirklich gut ist? Kinder fangen ab einem bestimmten Alter an, sich diese Fragen zu stellen und diese Fragen begleiten Menschen lebenslang. Die Stärke des Märchens liegt darin, dass es einen spielerischen Raum bietet, um sich mit diesen schwierigen Fragen



»Märchen regen immer die Fantasie und die Vorstellungskraft ihrer Leser:innen an und bieten so einen vereinfachten Zugang zu abstrakten, philosophischen und ethischen Fragen.«

Illustrationen von Michel Hohendanner aus den „Märchen und Geschichten der Digitalen Ethik“

zu befassen. Märchen regen immer die Fantasie und die Vorstellungskraft ihrer Leser:innen an und bieten so einen vereinfachten Zugang zu abstrakten, philosophischen und ethischen Fragen. Fantasie und Kreativität zu fördern ist genauso wichtig, wie das analytische Denkvermögen zu stärken.

Grundvoraussetzung sind zunächst Märchen und Geschichten, die sich mit aktuellen Themen der Digitalisierung befassen. Sie setzen den Rahmen, um über diese Themen nachdenken zu können. Sicherlich wäre es auch möglich, klassische Volksmärchen oder Kunstmärchen in die Gegenwart zu transportieren und deren Symbolik auf die heutige Zeit zu übertragen und dahingehend zu interpretieren. Allerdings sind die speziellen Themen der Gegenwart und der Digitalisierung nicht direkt und unmittelbar in den klassischen Erzählungen repräsentiert,

weshalb das Projekt eigene Märchen und Geschichten gesammelt hat. Diese thematisieren explizit die Herausforderungen der Gegenwart, aber auch der Zukunft, denen wir uns (aus ethischer Sicht) stellen müssen.

Begleitet werden die Märchen und Geschichten von den Zeichnungen des Illustrators und Designers Michel Hohendanner. Eine weitere Besonderheit von Märchen ist, dass sie mit einer Symbolsprache arbeiten und dass Symbolen und deren Interpretation eine wichtige Bedeutung beim Verständnis der Geschichten zukommt. Die „Märchen und Geschichten der Digitalen Ethik“ mit Illustrationen zu versehen, erfolgte deshalb nicht nur aus dem Grund, die Publikation attraktiver und leichter zugänglich zu machen, sondern auch, um die Bedeutung der Symbolik im Märchen zu betonen.



»Die Beschäftigung mit Wertekonflikten kann vor allem Jugendlichen und Heranwachsenden dabei helfen, die eigenen Gefühle besser zu verstehen, wenn sie innere Konflikte erleben und vor einem Zwiespalt stehen.«

Der erste Teil der „Märchen und Geschichten der Digitalen Ethik“ besteht aus sechs Märchen und einer Kurzgeschichte, die unterschiedliche Themen der Digitalisierung zur Sprache bringen.

- Das Märchen „Die Insel am Rande der Welt“ bietet einen Ausgangspunkt, um über die Themen Datenschutz und Datensicherheit nachzudenken sowie darüber, wie viel Verantwortung der Einzelne und die Gesellschaft dabei tragen und welche Methoden es gibt, um die Autonomie über die eigenen Daten (wieder) zu erlangen.
- Das „Märchen vom Mühlenbrand“ greift das Phänomen der Fake News auf und damit die Gefahr von Gerüchten und Lügen, die durch die neuen Medienformate schneller und leichter als je zuvor weltweit verbreitet werden können. Das Märchen stellt somit die Frage nach der Verantwortung des Einzelnen und der Gesellschaft im Hinblick darauf, die Wahrheit zu suchen und zu sagen. Es eröffnet die Möglichkeit, sich aus einer philosophisch-ethischen Perspektive mit der Bedeutung der Wahrheit für den Einzelnen und die Gesellschaft auseinanderzusetzen.
- Das Märchen „Das Buch der Gesichter“ öffnet den Rahmen, um über die sozialen Medien und deren Auswirkungen zu diskutieren.
- Die Kurzgeschichte „Der Raid gegen die Einsamkeit“ greift das Thema Gaming auf und bietet die Möglichkeit, darüber nachzudenken, welche Folgen diese bestimmte Art des Medienkonsums haben kann – nicht nur auf die psychische oder physische Gesundheit der einzelnen Spieler:innen, sondern auch, wie eine Kluft zwischen Eltern und Kindern entstehen und überbrückt werden könnte, wenn kein gemeinsames Verständnis hinsichtlich der Bedeutung des Spiels existiert. Ein Spiel hat jedoch nicht nur die Kraft zu spalten, sondern kann auch Menschen verbinden. Deshalb liegt der Fokus auf der sozialen Funktion von Online-Spielen, der zur Reflexion der Geschichte anregen soll.
- Das Märchen „Die Reiseapp“ erzählt von den Folgen des digitalen „Lifestyles“ auf unsere Umwelt und davon, wie die Welt dadurch geformt und verändert wird.
- „Die drei Rosinen“ ist ein Märchen, in dem es über das eigene Selbstbild und das Selbstbewusstsein geht. Es ermutigt die Leser:innen, sich der Frage zu stellen, wie sehr Einflüsse

von außen das eigene Leben prägen. Das Märchen lädt dazu ein, zu hinterfragen, wie stark diese Einflüsse in Folge der Digitalisierung gewachsen sind und in Zukunft noch weiterwachsen werden.

- Das Märchen „Intelligentes Glück“ erzählt von der Königsdisziplin der Ethik – der Frage und der Suche nach dem Glück. Allerdings wird in diesem Märchen die Künstliche Intelligenz mit ins Spiel gebracht.

Der zweite Teil der Publikation ist ein Arbeitsbuch, das drei unterschiedliche Methoden vorstellt, um die Auseinandersetzung mit den Märchen und die Reflexion sowie die Selbstreflexion – aber auch die gemeinsamen Dialoge und die Diskussion – zu erleichtern und anzuregen. Diese drei unterschiedlichen Methoden werden anhand von Musterbeispielen vorgestellt. Dabei wird bewusst auf den Einsatz einer vollständigen Musterlösung verzichtet, weil keine dogmatischen Vorgaben erfolgen, sondern die unvoreingenommene Reflexion und die Diskussion angeregt werden sollen. Das Arbeitsbuch möchte in erster Linie zum selbstständigen Denken inspirieren, deshalb stehen die Methoden im Vordergrund. Es wird also der Weg beschrieben – und nicht das Ziel vorgegeben.



Im Zentrum der Methoden steht die narrative Analyse von Geschichten über das Aktantenmodell von Algirdas Greimas, das von Petra Grimm und Michael Müller für die narrative Medienanalyse eingesetzt wird. ^[1] Eine narrative Analyse kann vor allem dabei behilflich sein, die Struktur einer Geschichte zu verstehen. Im ethischen Kontext kann sie ferner dazu dienen, jene Werte bewusst und sichtbar zu machen, die in einer Geschichte eine tragende Rolle spielen. Dadurch können auch die Wertekonflikte herausgearbeitet und verständlich gemacht werden. Dies hilft wiederum dabei, Konflikte als solches insgesamt besser zu verstehen und das Wissen dadurch übertragbar und von der fiktiven Geschichte für das eigene Leben nutzbar zu machen. Der innere Konflikt, Entscheidungen treffen zu müssen, ist ein Wertekonflikt. Die Beschäftigung mit Wertekonflikten kann vor allem Jugendlichen und Heranwachsenden dabei helfen, die eigenen Gefühle besser zu verstehen, wenn sie innere Konflikte erleben und vor einem Zwiespalt stehen. Das unbewusste Gefühl kann dann bewusst reflektiert werden und leichter zu einer selbstbewussten Entscheidung führen. Diese Fähigkeit zu trainieren ist ein wesentliches Ziel der „Märchen und Geschichten der Digitalen Ethik“ als medienethisches Tool.

BEGEISTERUNG FÜR DAS PHILOSOPHIEREN

Neben dem Umgang mit Konflikten ist die Begeisterung für philosophische Fragen ein weiteres Ziel des Arbeitsbuchs zu den „Märchen und Geschichten der Digitalen Ethik“. Märchen können ein wunderbares Tor sein, das dazu einlädt, sich in die Welt der Philosophie zu begeben – insbesondere, wenn die Scheu vor den abstrakten und grundsätzlichen Fragen überwunden werden kann. Fragestellungen nach der Natur oder dem Wesen der Dinge konnten in der Geschichte der Menschheit noch nie einfach beantwortet werden. Im Zuge der Reflexion über ethische Themen wird man diesen Fragen jedoch immer wieder begegnen. Diese Art der Fragen laden besonders zum Dialog mit anderen oder zur gemeinschaftlichen Diskussion ein. Innerhalb der europäischen Philosophie markieren die platonischen Dialoge schließlich auch den Anfang. Die Beschäftigung mit der Philosophie trainiert wiederum das analytische und abstrakte Denkvermögen. Es stärkt die Lust am Fragenstellen und die Fähigkeit, das Fragen auszuhalten und sich auf die Suche nach den Antworten zu begeben.



Die Methoden und das Arbeitsbuch sind dafür ausgelegt, dass vor allem Pädagog:innen mit den „Märchen und Geschichten der Digitalen Ethik“ arbeiten und diese im Unterricht einsetzen können. Das Institut für Digitale Ethik hatte dabei hauptsächlich Schüler:innen ab einer Altersgruppe von zwölf Jahren und Studierende im Blick. Das Buch steht als kostenloser Download über die Webseite des Instituts für Digitale Ethik allen Interessierten zur Verfügung.



Zum Märchenbuch

www.hdm-stuttgart.de/digitale-ethik/lehre/maerchenbuch

1. Müller, Michael/Grimm, Petra (2016): Narrative Medienforschung. Einführung in Methodik und Anwendung, Konstanz: UVK Verlag.

WISSENSCHAFT ZUM ANHÖREN

PODCASTS IM RAHMEN DES FORSCHUNGSPROJEKTS DIGITALDIALOG 21

Wissenschaftskommunikation ist heutzutage viel mehr als die statische Rückspiegelung der Forschungsergebnisse mittels wissenschaftlicher Fachpublikationen. Als ein Projekt, das mehr Öffentlichkeit in der Wissenschaft fordert, ist es den Forscher:innen ein großes Anliegen, auch während des Forschungsprozesses Zwischenergebnisse zu liefern, die Einblicke in den Prozess des Forschens geben. Unsere Zielgruppe sind dabei vor allem interessierte Bürger:innen. Eine zeitgemäße und niedrigschwellige Möglichkeit, Interesse für Forschung zu wecken, sind Podcasts. Der Begriff Podcast setzt sich zusammen aus „Pod“ (von iPod, Apples Mp3-Player, und „playable on demand“, zu Deutsch: auf Abruf abspielbar)

und „cast“ (vom englischen Wort „Broadcast“, zu Deutsch: Rundfunksendung). Podcasts sind also eine Sammlung einzelner Medienbeiträge im Video- oder Audioformat, die zu unterschiedlichen Themen veröffentlicht werden. [1]

Vor allem in Zeiten der Corona-Krise ist das Angebot von – aber auch die Nachfrage nach – Podcasts gestiegen. Ob auf dem morgendlichen Weg zur Arbeit, die abendliche Fahrt nach Hause oder beim Einschlafen, Podcasts dienen als Stimmungsaufheller, informieren und unterhalten. [2] Auch im Kontext des Projekt Digitaldialog 21 wurden Forscher:innen als Podcaster:innen aktiv – mit zwei Podcasts, die unterschiedliche Schwerpunkte des Forschungsprojekts verdeutlichen:

DIGIPOD21 – DIALOGUE ZUM DIGITALEN WANDEL

Podcast der Hochschule Furtwangen



Abbildung 1: DigiPod21 – Dialoge zum digitalen Wandel



Zum Podcast „DigiPod21“

www.digitaldialog21.de/forschung-zum-anhoeren-neuer-podcast-digipod21/

Ziel des Forschungsprojekts Digitaldialog 21 ist es, ein aktuelles Stimmungsbild zum digitalen Wandel zu erstellen. Dabei wurden vom Team der Hochschule Furtwangen zahlreiche Bürgerdialoge veranstaltet und Befragungen durchgeführt. Dabei begegneten den Wissenschaftler:innen engagierte und interessierte Akteur:innen aus unterschiedlichen Praxisfeldern. Um diese Erfahrungen und neue Perspektiven zu teilen, entstand die Idee, einen eigenen Podcast zu produzieren – den „DigiPod21“.

Zahlreiche Fragen standen am Anfang: Wie erleben Menschen die Digitalisierung in ihrem Alltag, Beruf oder Privatleben? Wo stecken die Potentiale und wo gibt es noch Verbesserungsbedarf? Wie kann der digitale Wandel gemeinsam gestaltet werden? Wichtig war, dass bei der Beantwortung der Fragen, die Menschen im Vordergrund stehen sollten.

In neun Episoden sprechen die beiden Gastgeberinnen Jan Gruß und Andreas Scheibmaier, unterstützt von Moderatorin Sara Kalinic, mit Gästen aus vielfältigen Arbeitsfeldern und Disziplinen. Die Themen reichen von nachhaltiger Softwareentwicklung, Digitalisierung im ländlichen Raum über Bildung und Gesundheit im Kontext des digitalen Wandels bis hin zum Thema Altern in der digitalen Welt. Dabei kommen sowohl Menschen aus Wissenschaft und Praxis zu Wort, aber auch Bürger:innen aus dem ländlichen Raum Baden-Württembergs, die mit den Forschenden diskutieren. [3]

DIGITAL & GLÜCKLICH

Podcast der Hochschule der Medien Stuttgart

Das Institut für Digitale Ethik an der Hochschule der Medien in Stuttgart beschäftigt sich bereits seit seinem Gründungsjahr 2014 intensiv mit Themen und Fragestellung im Bereich der Digitalisierung und Digitalen Ethik. Die Ethik sollte dabei aus Sicht des Instituts wie ein Kompass funktionieren und eine Form von Orientierungswissen bieten, anhand dessen Interessierte ihr Verhalten und ihre Handlungen selbstständig reflektieren können.

Der Podcast „Digital & Glückliche“ vom Institut für Digitale Ethik wurde ebenfalls im Rahmen des vom MWK Baden-Württemberg geförderten Forschungsprojektes Digitaldialog 21 entwickelt. Die Produktion übernahmen Susanne Kuhnert und Alexander Jacob. Die Idee zu diesem Podcast-Projekt entstand während des Wintersemesters 2020/21 in einem Seminar unter der Leitung von Frau Prof. Dr. Petra Grimm, das sich intensiv dem Thema der Tugendethik im Zusammenhang mit der Digitalisierung widmete.

Das Konzept der Tugendethik geht auf den griechischen Philosophen Aristoteles zurück. Was sind eigentlich Tugenden? Brauchen wir auch im digitalen Zeitalter Tugenden? Und welche Tugenden befähigen uns, den digitalen Alltag so zu gestalten, dass wir ein gutes, glückliches Leben erreichen können? Deshalb stehen Tugenden wie Mut, Gerechtigkeit, Ehrlichkeit, Reflexionsfähigkeit, Mäßigung, Toleranz und Menschlichkeit im Mittelpunkt des Podcasts.

Der Podcast „Digital & Glückliche“ möchte allen Hörer:innen das Konzept der Tugenden und deren Bedeutung im Rahmen der Digitalisierung zugänglich machen. Er lädt ein, den Gesprächen zwischen den Expert:innen des Instituts für Digitale Ethik und den Studierenden der Hochschule der Medien zu folgen – moderiert von Alexander Jacob. Jeden Donnerstag erscheint eine neue Folge. [4]



Abbildung 2: Digital & Glückliche – Ein Podcast des Instituts für Digitale Ethik



Zum Podcast „Digital & Glückliche“

www.digital-und-gluecklich.podigee.io

»Wenn es funktioniert,
ist es wunderbar!«

Gespräche mit Bürger:innen über
Digitalisierungserfahrungen im Alltag

Mehr dazu auf S. 94.

1. Schmidt, Achim (2021): Ein Podcast. Was ist das?, verfügbar unter: <https://medienkompas.de/podcast-was-ist-das/>, abgerufen am 25.02.2022.
2. Friedrich, Carole (2020): Media Market Insights. Mit Podcasts der Krise entschweben, verfügbar unter: <https://hubert-burda-media.s3.amazonaws.com/pdfs/articles/de/mit-podcasts-der-krise-entschweben.pdf>, abgerufen am 25.02.2022.
3. Finkbeiner, Jan (2021): Forschung zum Anhören. Neuer Podcast DigiPod21, verfügbar unter: <https://digitaldialog21.de/forschung-zum-anhoeren-neuer-podcast-digipod21/>, abgerufen am 25.02.2022.
4. Kuhnert, Susanne/Jacob, Alexander (2021): Digital & Glückliche, verfügbar unter: <https://digital-und-gluecklich.podigee.io/>, abgerufen am 25.02.2022.

WISSENSCHAFT TRIFFT DARSTELLENDEN KUNST

»EIN SCHAU SPIEL ZUM DIGITALEN WANDEL«

Illustration von
Helga Hartmann-Wall



Potenzial eines künstlerischen Reenactments und eines Diskurses mit theatralen Zwischenspielen – Interview mit der Dramaturgin Dorothea Schroeder

Jan Gruß ←

Ziel des Projekts Digitaldialog 21 war es, mit Bürger:innen einen umfassenden Dialog zum digitalen Wandel zu führen. Um diesen Anspruch gerecht zu werden, war den Forschenden der Hochschule Furtwangen von Beginn an klar, dass auch **innovative Formate jenseits der etablierten wissenschaftlichen Methoden** erprobt werden sollen. Nach den ersten Bürgerdialogen im „Ländle“ entstand deshalb die Idee eines künstlerischen Reenactments – also eines Nachstellens typischer Bürgerdialoge durch Schauspieler:innen. In diesem Format werden nicht nur zentrale Ergebnisse des Projekts in einer künstlerischen Form kommuniziert, vielmehr können damit auch Impulse für fortgesetzte Dialoge gesetzt werden, die wiederum als weitere Forschungsergebnisse in die Auswertung einfließen.

Der zündende Funke für diese Form der Forschung war die Inszenierung „The Assembly/Die Versammlung“ der Münchner Kammerstücke in Zusammenarbeit mit der kanadischen Dokumentartheatergruppe Porte Parole.^[1] Das Stück stellt eine konfliktreiche Gesprächsrunde während eines Abendessens zu gesellschaftlichen Themen von Menschen unterschiedlichster Hintergründe nach. Basis für das Drehbuch bilden reale Gespräche zwischen Münchner Bürger:innen, zu denen im Vorfeld eingeladen wurde. Im Rahmen des Theaterstücks werden auch Zuschauer:innen eingebunden, die selbst zu Wort kommen. Ziel dieser dokumentarischen Form des Theaters ist es, zur **Beteiligung am gesellschaftlichen Diskurs** bzw. zu Diskussionen über den gesellschaftlichen Diskurs anzuregen.^[2] **Stärken des Theaters werden also genutzt, um Gesellschaft widerzuspiegeln. Gleichzeitig dient das Stück jedoch auch als selbstreflexive Praxis und Experimentierraum.**^[3]

In dieser Form der Kooperation zwischen darstellender Kunst und empirischer Forschung liegt großes Potenzial. Weil wir im Kontext unseres Projekts Gesellschaft als offenes Labor verstehen^[4], lag es nahe, sich auf dieses Experiment einzulassen und die Idee eines künstlerischen Reenactments für unseren Forschungskontext zu adaptieren. Dabei ging es immer auch darum, die Übertragbarkeit dieser Methode für andere Praxis- und Forschungsfelder zu testen.

Unter Leitung der Dramaturgin Dorothea Schroeder und unter Mitarbeit des Teams der Hochschule Furtwangen schlüpften professionelle Schauspieler:innen in die Rolle der Bürger:innen der fiktiven Kommune Tetzlingen. Inhalt des Schauspielers ist ein *Bürgerdialog zum digitalen Wandel*, der zwar so nie stattgefunden hat, der gleichwohl das Typische aller unserer Bürgerdialoge im Projekt Digitaldialog 21 enthält. Dieser Bürgerdialog ist künstlerisch überspitzt dargestellt, beruht jedoch auf den Transkripten und Mitschriften der durchgeführten Veranstaltungen. Auch die Figuren des künstlerischen Reenactments sind angelehnt an die Idealtypen, die von den Forschenden auf Basis der qualitativen Daten entwickelt wurden.

Mehr zu den entwickelten Idealtypen auf S. 66.

Das Resultat dieses Experiments zwischen Kunst und Wissenschaft ist der Film „Ein Schauspiel zum digitalen Wandel“. Zum Video wurde zudem ein begleitendes interaktives Workshop-Format konzipiert. Durch kurze Videoausschnitte des nachgestellten Bürgerdialogs werden die Teilnehmenden dazu angeregt, gemeinsam zu Perspektiven des digitalen Wandels zu diskutieren und eigene Zukunftsideen zur Digitalisierung zu entwickeln. Aber auch die Teilnehmenden selbst können schauspielerisch aktiv werden und in die Rollen der Tetzlinger Bürger:innen schlüpfen. Die Ergebnisse des Workshops fließen dann wieder in die Forschung ein.

Erste Rückmeldungen zeigen, dass das künstlerische Reenactment als wertvoller Impuls wahrgenommen wird. Die Dialoge erzeugen thematische Breite, rücken unterrepräsentierte Zielgruppen in den Fokus und aktivieren zur Beteiligung. „Obwohl ständig und überall von Digitalisierung geredet wird“, so eine Zuschauerin nach der Premiere des Videos (Oktober 2021 in Furtwangen), „wird erst durch die lebensnahen Dialoge im Video die Vielschichtigkeit des digitalen Wandels deutlich.“

Für die Dramaturgin und Forschenden der Hochschule Furtwangen war das Experiment zwischen Kunst und Wissenschaft eine gewinnbringende Erfahrung. Im Interview mit Jan Gruß – Projektmitarbeiter der Hochschule Furtwangen – resümiert Dorothea Schroeder über ihre Eindrücke der Kooperation und die Potenziale des Formats Reenactment im Kontext öffentlicher Wissenschaft.

1. Verfügbar unter: <https://porteparole.org/en/>.

2. Schoeller, Thalia (o.J.): Münchener Kammerstücke. Programmheft „The Assembly / Die Versammlung“. Ein wirklichkeitsnahes Schauspiel von Alex Ivanovici, Annabel Soutar, Brett Watson, verfügbar unter: <https://www.muenchnerkammerspiele.de/de/programm/stuecke/57-the-assembly-die-versammlung/1893-programmheft-the-assembly-die-versammlung>, abgerufen am 11.04.2022.

3. Malzacher, Florian (2020): Gesellschaftsspiele. Politisches Theater heute, Berlin: Alexander Verlag.

4. Selke, Stefan (2020): Einladung zur öffentlichen Soziologie. Eine postdisziplinäre Passion. Wiesbaden: Springer VS, S. 479ff.

5. Siehe: <https://aka-nyx.de/>.

Gruß: Frau Schroeder, Sie haben in der Vergangenheit schon häufig an der Schnittstelle zwischen Theater und gesellschaftlichem Dialog gearbeitet. Vielleicht können Sie sich und Ihren künstlerischen Werdegang kurz vorstellen?

Schroeder: Ich habe an der Bayerischen Theaterakademie „August Everding“ in München Regie studiert und habe dort als diplomierte Regisseurin abgeschlossen. Eigentlich haben wir damals schon angefangen, immersiv zu arbeiten. Damals hätte man das so vermutlich nicht formuliert. Wir, drei Absolventinnen, hatten keine Lust, einzeln im zweiwöchigen Turnus unsere „heilige“ Abschlussinszenierung zu präsentieren. Jede für sich, sozusagen in Konkurrenz zueinander, was die zuschauenden Intendant:innen und somit Arbeitgeber:innen betrifft. Wir wollten am selben Tag und zusammen Premiere haben. Wir haben dann die Nibelungen von Friedrich Hebbel in drei Teile zerlegt und jeder hat einen Teil inszeniert. Das war uns aber nicht genug. Wir haben Historiker:innen, Künstler:innen und Laien eingeladen, mit uns über „deutsche Mythen“ nachzudenken und ihnen Räume rund um unser Theater angeboten, so dass ein achtstündiges Festival mit 100 Beteiligten entstand. Viel Diskurs, viele Mitmach-Aktionen, Profis und Laien zusammen. Mit beiden Kommilitoninnen bin ich noch eng befreundet, mit einer von beiden habe ich ein paar Jahre später unsere Theaterplattform AKA:NYX gegründet. ^[5] Wir entwickeln unsere gemeinsame Methodik seit fast 20 Jahren von Projekt zu Projekt weiter. Themen erzeugen wir immer aus der Mitte der Gesellschaft heraus, gerne über qualitative Interviews. Wir loten die Rolle der Zuschauenden immer neu aus, versuchen stets die Zuschauenden aktiv zu beteiligen und animieren zu Dialogen – gerne eingebunden in das Theaterprojekt, als künstlerische Praxis. In den letzten Jahren bin ich immer wieder gefragt worden, Dialogformate zu entwickeln. Das mache ich gerne. Das ist dann kein Theater mehr, eher Diskurs mit theatralen Zwischenspielen.

Gruß: Was hat Sie an der Idee gereizt, zusammen mit Forschenden der Hochschule Furtwangen ein künstlerisches Reenactment der Bürgerdialoge umzusetzen?

Schroeder: Auch bei AKA:NYX haben wir qualitative Interviews in Vorbereitung der Inszenierungen durchgeführt. Ich habe immer mal wieder bedauert, dass ich nicht selbst Soziologie studiert habe. Ich habe einen großen Respekt vor Wissenschaftler:innen, die empirisch forschen und das von der Pike auf gelernt haben. Zwei Jahre zuvor hatte ich bereits die Ausrufung der Bayerischen Räterepublik vor 100 Jahren künstlerisch nachgestellt. Und das war großartig und aufwühlend – für mich absolut erfolgreich! Ich hatte also gleich ein gutes Gefühl und Lust mich auf das Angebot aus Furtwangen einzulassen.

Außerdem rede ich selbst gerne mit Bürger:innen. Ich höre gerne zu und kann Bürgerdialogen auch sehr viel abgewinnen. Ich glaube auch, dass durch dieses Format demokratische Prozesse in Gang gesetzt werden.

Gruß: Wie würden Sie den Prozess der Arbeit am Drehbuch beschreiben? Was war der Unterschied zu anderen Projekten?

Schroeder: Der große Unterschied war, dass das Material, auf dem das Ganze dann basierte, schon da war. Normalerweise erarbeite ich im Prozess die Fragerichtung bzw. Fragestellungen, begegne allen Menschen persönlich, die Einfluss auf das Ergebnis nehmen, indirekt oder direkt. Auch Reisen gehört zu meinem Findungsprozess normalerweise dazu. Hier habe ich das Drehbuch rein am Schreibtisch durch Lesen der Transkripte, Anschauen der Videomitschnitte und Gesprächen mit den Forschenden zu deren Ergebnissen erarbeitet.

Gruß: Während der Erstellung des Drehbuchs gab es einen regelmäßigen Austausch mit dem Team der Hochschule Furtwangen, die die Bürgerdialoge auch nach wissenschaftlichen Methoden ausgewertet haben. Wie würden Sie die Kooperation beschreiben?

Schroeder: Ich fand's toll! Ich glaube, ich habe das Forscherteam etwas genervt, weil ich sehr viele Fragen gestellt habe. Ich habe mir immer wieder die „Stimmung“ der einzelnen Orte und Gespräche schildern lassen. Was kam bei jedem Dialog vor? Was war überraschend? Welche Motivationen haben die Bürger:innen, die zu solchen Dialogen kommen? So was konnte ich aus den Transkripten, Audios und Videoaufzeichnungen nicht so gut herauslesen. Ich habe ein wenig versucht, die Menschen hinter den Idealtypen, die von den Forschenden auf Basis der Bürgerdialoge entwickelt wurden, greifbarer zu machen. Ich als Künstlerin brauchte das. Ich musste also erstmal stupide typisieren und kondensieren, dann jedoch wieder das Ganze mit Leben füllen und individualisieren. Also erstmal am Schreibtisch während der Arbeit am Drehbuch und dann mit und durch die Schauspielenden. Die haben den Text dann ja belebt, dreidimensional gemacht.

Gruß: Die Proben und Aufnahmen des Videos fanden während einer Pandemie und daher per Videokonferenz statt. Welche Herausforderung oder auch Vorteile ergaben sich aus dieser Situation?

Schroeder: Vorweg: Ich bin sehr froh über diese Erfahrung. Ich habe viel gelernt und hatte viel Spaß! Die Vorteile waren, dass die Schauspielenden während der Pandemie fast alle ohne Beschäftigung waren und somit Zeit hatten. So hatte ich recht schnell und früh meinen Cast zusammen. Mit fast allen Schauspielenden habe ich vorab schon mal „analog“ zusammengearbeitet, somit hatte ich ein Gefühl für jeden einzelnen Mitwirkenden. Das

war sehr hilfreich und ich konnte somit auch das Drehbuch schon sehr gezielt schreiben bzw. anpassen. Ansonsten war es ausschließlich herausfordernd für mich. Mein Beruf ist sonst total analog. Probenräume sind staubig. Schweiß, der Geruch von Schminke, das Knistern der Scheinwerfer, das „gemeinsame Atmen“, das gehört alles dazu. Es geht um Begegnung. Das vermisse ich auch heute noch wahnsinnig, weil für uns selbständige Künstler:innen die Auswirkungen der Pandemie noch lange nicht vorbei sind.

Und – ja – das Bier nach der letzten Probe bzw. der Premiere gehören auch zu unserem Beruf dazu. Als wir fertig waren mit den Aufnahmen haben die Cutterin Katharina und ich den Computer ausgemacht und dann saßen wir alleine in einem recht nüchternen Seminarraum in Furtwangen. Das war ein wenig schal! Ich habe dann in Furtwangen alleine ein Bier getrunken, als einziger Gast in einem großen Hotel!

Gruß: Wenn Sie nun den Film „Ein Schauspiel zum digitalen Wandel“ und die dazugehörigen Beteiligungsformate betrachten: Worin liegt für Sie der Mehrwert des künstlerischen Impulses?

Schroeder: Der Film ist einfach zu verstehen und unterhaltsam. Das ist gut. Er fühlt sich nicht wissenschaftlich oder universitär an. Ich glaube jeder versteht jedes Argument und kann sich in die einzelnen Figuren hinein-denken. Das Hauptthema, das die Tetzinger:innen da diskutieren ist das Mitteilungsblatt der Gemeinde: Soll das weiter gedruckt werden oder soll es nur noch digital erscheinen. Zum Runterladen als PDF oder als App – oder hybrid? Erstmal eher banal und vielleicht auch unwichtig. Wenn man aber genauer darüber nachdenkt, kommt man auf die Konsequenzen, die sich aus den möglichen Optionen ergeben. Die sind teilweise wirklich weitreichend und knifflig.

Ich bin kein besonders technikaffiner Mensch und hätte vermutlich gedacht: „Was kann ich zu so einem Dialog beitragen bzw. bin ich nicht digital viel zu ungebildet dafür?“ Aufgrund dieses banalen – und lustig dargestellten – Themas merkt der Zuschauende aber gleich, dass auch sie dazu eine Meinung hätte und etwas dazu beitragen könnte. Man versteht anhand dieses einfachen Beispiels, was Digitalisierung überhaupt bedeutet. So eine Nahbarkeit hätte kein Text erreichen können. Egal, wie sehr die Autor:in bemüht gewesen wäre, den Text in einfacher Sprache zu verfassen. Darstellung versteht man, ähnlich wie Musik, erstmal emotional und direkt, also „mit dem Bauch“ und im zweiten Schritt erst intellektuell. Das ist der Mehrwert. So ein künstlerischer Impuls kann sehr, sehr niederschwellig sein.

Gruß: Was ziehen Sie für sich aus der Kooperation zwischen Wissenschaft und Kunst? Denken Sie, das Format wäre erweiterbar oder auf andere Praxis- und Forschungskontexte übertragbar?

Schroeder: Unbedingt! Gerne auch analog.

Was mich einfach persönlich reizt, auch in meinen künstlerischen Formaten, ist die Frage, wie man gesellschaftliche Dialoge fördern kann. Wie kann man Meinungs- und Perspektivvielfalt darstellen und Bürger:innen mit unterschiedlichen Einstellungen zusammenbringen? Das treibt – wie ich ja erlebt habe – auch die Wissenschaft um. Ich habe da als Künstlerin eine ganz andere, unkonventionellere Möglichkeit, Bürger:innen anzusprechen und von der Notwendigkeit oder dem Mehrwert der Teilnahme zu überzeugen. Durch auffallende Aufrufe, Interventionen auf der Straße, durch meine Persönlichkeit und die persönliche Ansprache. Ich baue Beziehungen auf. Ich glaube, den Mut für dieses Auf-Die-Straße-Gehen haben viele Wissenschaftler:innen noch nicht. Und wovon ich dann als Künstlerin wieder profitiere, ist die gründliche Analyse der Ergebnisse, die nachhaltig ist. Die Erfahrungen, die so eine Kooperation zwischen Wissenschaft und Kunst mit sich bringen, fließen wieder in die Wissenschaft ein und verpuffen nicht wie so manche Kunstprojekte.

Gruß: Frau Schröder, vielen Dank für das Interview!



Den Trailer, Kurz- und Langversion des Videos „Ein Schauspiel zum digitalen Wandel“ und die Zusatz- und Workshop-Materialien sind auf der Webseite der Hochschule Furtwangen abrufbar.

www.hs-furtwangen.de/forschung/forschungsprojekte/digitaldialog-21/



Interviewpartnerin Dorothea Schroeder

*»Es sind diese menschen-
unwürdigen und umwelt-
schädlichen Auswirkungen
der Produktion, Nutzung
und Entsorgung als Teil
aktueller Digitalisierungs-
und Datafizierungsprozesse,
denen es auch zu be-
geggen gilt, wenn digitale
Gesellschaften nachhaltiger
gestaltet werden sollen.«*

Kannengießer, Siegrid (2022): Digitale Medien
und Nachhaltigkeit. Medienpraktiken für ein gutes
Leben, Wiesbaden, Springer.

Ausblick und
Handlungs-
empfehlungen

DIALOG-WERKZEUGE ZUR GESTALTUNG DES DIGITALEN WANDELS



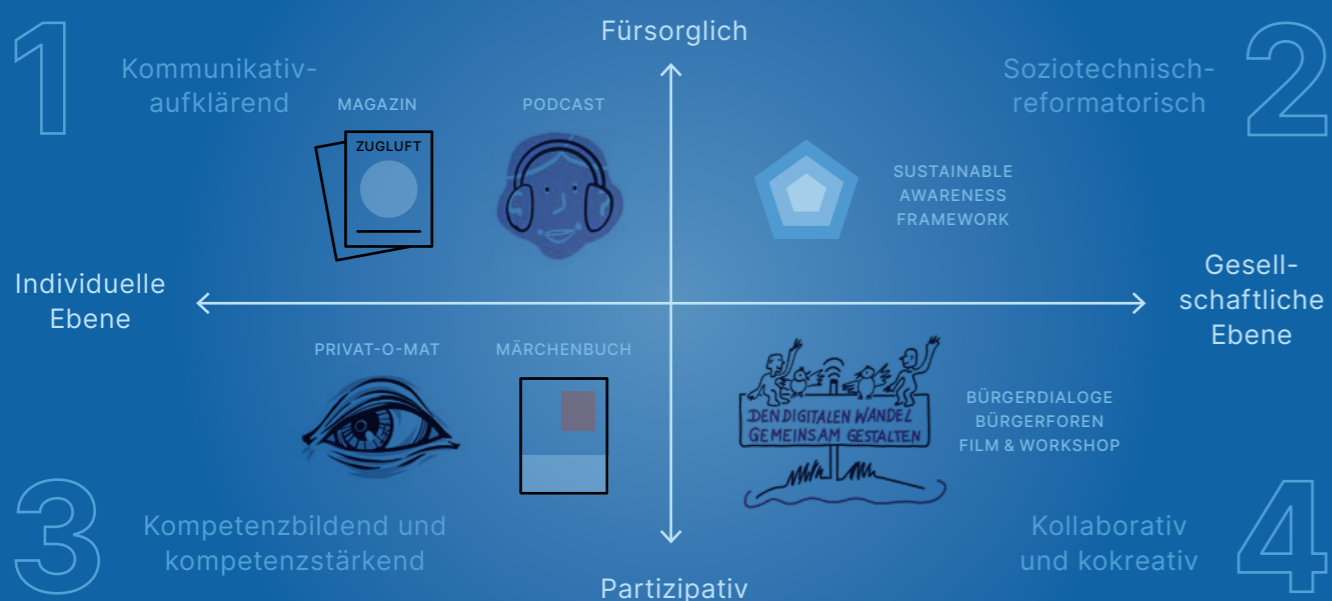
Weitere Informationen finden Sie auf unserer Projektwebsite.

Innovative Begegnungsformate aus dem Projekt Digitaldialog 21

Das Forschungsprojekt Digitaldialog 21 bot mit seinem transdisziplinären Ansatz und den damit verbundenen vielfältigen Perspektiven die Chance, neue Ermöglichungsstrukturen zur kollaborativen Gestaltung des digitalen Wandels zu erproben. Dabei entwickelten die Partner im Forschungsverbund in Teilprojekten jeweils eigenständige innovative Dialogformate. Sie adressieren zwar unterschiedliche Zielgruppen, dienen aber übergreifend dazu, den digitalen Wandel besser zu verstehen und proaktiv zu gestalten. Um die möglichen Anwendungsbereiche besser zu veranschaulichen, können die Formate

in unterschiedliche Resonanzräume eingeordnet werden.

Auf der individuellen Ebene werden den Bürger:innen kommunikativ-aufklärende Formate der Wissensvermittlung angeboten, die sie bei der Informationssuche unterstützen. Gleichzeitig können die Bürger:innen eigenständig in interaktiven Formaten ihre eigenen Kompetenzen trainieren und ausbauen. Auf gesellschaftlicher Ebene laden partizipative Angebote dazu ein, gemeinsam kollaborativ und kokreativ den digitalen Wandel zu gestalten, während soziotechnisch-reformatrische Werkzeuge Veränderungen anstoßen.



1. Duboc, Leticia/Betz, Stefanie/Penzenstadler, Birgit/Kocak, Sedef (2019): Do we Really Know What we are Building? Raising Awareness of Potential Sustainability Effects of Software Systems in Requirements Engineering, in: IEE

27th international requirements engineering conference, S. 6-16.
2. Penzenstadler, Birgit/Betz, Stefanie/Duboc, Leticia/Seyff, Norbert/Porras, Jari/Oyediji, Shola/Brooks, Ian/Venters, Colin (2021): It-

erative Sustainability Impact Assessment. When to propose?, in: 2021 IEEE/ACM International Workshop on Body of Knowledge für Software Sustainability (BoKSS), S. 5-6.

RESONANZRAUM 1: KOMMUNIKATIV-AUFKLÄREND

1 Auditive Formate der Wissensvermittlung wie die Podcasts *DigiPod21* der HFU und *Digital & Glücklich* der HdM bieten den Bürger:innen die Möglichkeit sich individuell zu informieren, über spannende Sachverhalte aufzuklären und zu unterhalten. Dabei leistet der niedrigschwellige Zugang auch einen Einblick in Forschungsprozesse selbst und erhöht damit die Transparenz wissenschaftlicher Wissensproduktion. Die Magazinreihe *Zugluft – Öffentliche Wissenschaft in Forschung, Lehre und Gesellschaft* (www.zugluft.de) richtet sich mit gleichem Motiv explizit an außer-wissenschaftliche Publika und nutzt Methoden der multimodalen Wissensvermittlung (Grafiken, Illustrationen, Fotos) als Ergänzung zu den faktischen Inhalten. Alle Formate innerhalb dieses Resonanzraumes sprechen damit ein breiteres und interessiertes Publikum an.

Mehr zu den Podcasts *DigiPod21* und *Digital & Glücklich* auf S. 124.

Partizipative Formate wie die von der HFU durchgeführten *Bürgerdialoge* und *Bürgerforen* zum digitalen Wandel bieten auf einer gesellschaftlichen, kollaborativen Ebene die Möglichkeit, Transformationsprozesse kollektiv auszuhandeln und gemeinsam zu gestalten. Der Einbezug der Bürger:innen im Sinne einer Konsultation schafft sozial robustes Wissen zwischen Wissenschaft und Praxis. Gleichzeitig werden Bürger:innen ihrer eigenen Handlungsmacht und Rolle in der Gesellschaft stärker bewusst, was sich im Kontext von Gestaltungsprozessen nutzen lässt.

Mehr zum *Märchenbuch der Digitalen Ethik* auf S. 118.

Mehr zum *Privat-o-Mat* und *Ethik durch Design* auf S. 114.

RESONANZRAUM 4: KOLLABORATIV UND KOKREATIV

4 Partizipative Formate wie die von der HFU durchgeführten *Bürgerdialoge* und *Bürgerforen* zum digitalen Wandel bieten auf einer gesellschaftlichen, kollaborativen Ebene die Möglichkeit, Transformationsprozesse kollektiv auszuhandeln und gemeinsam zu gestalten. Der Einbezug der Bürger:innen im Sinne einer Konsultation schafft sozial robustes Wissen zwischen Wissenschaft und Praxis. Gleichzeitig werden Bürger:innen ihrer eigenen Handlungsmacht und Rolle in der Gesellschaft stärker bewusst, was sich im Kontext von Gestaltungsprozessen nutzen lässt.

Diese Dialog-Werkzeuge wurden durch Workshops ergänzt, die Bürger:innen die Möglichkeit boten, eigene Standpunkte auf Augenhöhe einzubringen, gleichzeitig aber auch Perspektivwechsel zu vollziehen. Dialoge sind fast zwangsläufig eine Art Stimmungsbarometer: Sie machen den digitalen Wandel aus einer unverfälschten, authentischen und zugleich empathischen Perspektive der Bürger:innen sichtbar. Gerade in Zeiten, in denen Polarisierung zunimmt und sich soziale Gräben vertiefen, kann der Dialog ein Mittel sein, um wieder stärker zueinander zu finden.

Durch den Einbezug künstlerischer Forschung wurden etablierte Forschungsverfahren hinterfragt und neue Produktionsweisen von Wissen praktisch erprobt. Die Kernidee hierbei besteht darin, dass Wissenspräsentation im Forschungsprozess selbst der Wissensproduktion dient. Das Resultat dieses Experiments zwischen Kunst und Wissenschaft ist der Film *Ein Schauspiel zum digitalen Wandel*, zu dem ein begleitendes interaktives Workshop-Format konzipiert wurde. Durch kurze Videoausschnitte des nachgestellten Bürgerdialogs werden die Teilnehmenden dazu angeregt, gemeinsam zu Perspektiven des digitalen Wandels zu diskutieren und eigene Zukunftsideen zum digitalen Wandel zu entwickeln. Die Stärken des Theaters wurden genutzt, um Gesellschaft widerzuspiegeln, gleichzeitig diente das Format auch als selbstreflexive Praxis und Experimentierraum für innovative Forschungsmethoden.

Mehr zu den *Bürgerdialogen* auf S. 100.

Mehr zum Film »*Ein Schauspiel zum digitalen Wandel*« auf S. 126

RESONANZRAUM 2: SOZIOTECHNISCH-REFORMATRISCH

2 Softwareentwickler:innen spielen bei der gesellschaftlichen Gestaltung des digitalen Wandels eine wichtige Rolle, da sie nicht mehr ausschließlich als ausführende Kräfte tätig sind, sondern vielmehr Aufgaben in allen Phasen des Produktentstehungsprozesses beeinflussen. Ein Teilprojekt an der HFU fragte deshalb, wie sich das Rollenverständnis in diesem Kontext verändert und wie die gelebte Praxis in Bezug auf Nachhaltigkeit abgebildet werden kann. Die gewonnenen Erkenntnisse können als Blaupause für ein Modul in der Ausbildung von zukünftigen Softwareentwickler:innen genutzt werden.

Bei der Entwicklung von Softwaresystemen werden mögliche soziale, individuelle, ökologische, wirtschaftliche und technische Auswirkungen in der späteren Anwendung nicht oder zu wenig berücksichtigt. *SusAF* (*Sustainability Awareness Framework*) ist ein bereits etablierter Ansatz für die Erfassung und Analyse möglicher Nachhaltigkeitseffekte eines soziotechnischen Softwaresystems und dessen Auswirkungen auf unsere Gesellschaft. Das Modell umfasst verschiedene Artefakte, die für die Analyse des Entstehungsprozesses von Software unter einer Nachhaltigkeitsperspektive eingesetzt werden. [1, 2]

Mehr zum Rollenverständnis der Softwareentwickler:innen auf S. 46.

RESONANZRAUM 3: KOMPETENZBILDEND UND KOMPETENZSTÄRKEND

3 Für ein souveränes digitale Leben gewinnen ausgeprägte individuelle Kompetenzen zukünftig immer mehr an Bedeutung. Deshalb ist es notwendig, die Bürger:innen bei Prozessen der Kompetenzerwerb zu unterstützen. Medienethische Tools wie das *Märchenbuch der Digitalen Ethik* der HdM sind ein innovatives Beispiel hierfür dar, wie besonders Jugendliche und Heranwachsende digitale Kompetenzen spielerisch weiterentwickeln und sich dabei tiefgehend mit Wertekonflikten auseinandersetzen können.

Der *Privat-o-Mat* (ebenfalls HdM) lehnt sich an das Prinzip und die Funktionsweise des *Wahl-o-Mats* an. Dieses Werkzeug dient der Reflexion der eigenen Handlungsstrategien und des persönlichen Datenschutzverhaltens.

Es bleibt zu hoffen, dass die im Projekt Digitaldialog 21 entwickelten und erprobten Dialog-Formate auch zukünftig als Werkzeuge für neue Beteiligungsprozesse dienen und somit der (Digital)Dialog weiter fortgeführt wird – im besten Fall auch außerhalb bereits ausgetretener Pfade.

FAZIT ZUM FORSCHUNGSPROJEKT DIGITALDIALOG 21

❖ Digitaler Wandel als Gestaltungsauftrag

Das Verbundprojekt Digitaldialog 21 fand in aufregenden Zeiten statt und lieferte vielfältige Perspektiven auf den digitalen Wandel. Übergreifend wurde deutlich, dass Digitalisierung zwar eine großangelegte Zukunftserzählung ist, andererseits im Alltag von Bürger:innen ganz praktisch erlebt wird. Es braucht daher Perspektivenvielfalt und Vielstimmigkeit, um Digitalisierung auch jenseits akademischer Diskurse zu verstehen. Anstatt die Alltagsperspektiven von Bürger:innen herabzusetzen oder Digitalisierung primär von technologischen Mitteln her zu denken, gelang es den Forschenden im Projekt, digitalen Wandel konsequent vom Menschen her zu denken: Bürger:innen kamen in unterschiedlichen Dialogen mit ihren Sorgen und Wünschen ausführlich zu Wort.

Im Resultat reichen die Ergebnisse des Projekts über die üblichen Polarisierungen zwischen „kulturpessimistischen“ und „technikeuphorischen“ Argumenten zum digitalen Wandel hinaus. Denn in der Auswertung der Dialoge ging es weniger um die *Funktionen* digitaler Technologien. Im Mittelpunkt standen vielmehr die *Zuschreibungen* der Menschen im Land Baden-Württemberg an die Digitalisierung, die als eher diffuses Zukunftsprojekt aufgefasst wird. Auf diese Weise entstand ein epochentypisches Abbild gesellschaftlicher Selbstverständigungs- und Selbstbeobachtungsprozesse, die zwischen Gegenwartsdiagnose einerseits und Zukunftsszenario andererseits schweben.

Vor diesem Hintergrund konnten Ziel- und Wertekonflikte, spezifische Diskriminierungsfallen sowie zahlreiche alltägliche Herausforderungen ausgiebig thematisiert werden. In der Praxis zeigte sich, dass Technikglaube im Gewand des Digitalen vor allem in der Form von *Entlastungserwartungen* auftritt, gleichzeitig diese Erwartungen aus Sicht der Bürger:innen allzu oft enttäuscht werden. Trotz ihrer Unterschiedlichkeit laufen die Teilprojekte deshalb in der Leitfrage zusammen, wie eine bessere Zukunft

des Digitalen gemeinsam gestaltet werden könnte. Dies setzt aber zunächst die Einsicht voraus, dass Digitalisierung kein Naturereignis oder bloßer Verwaltungsakt ist, sondern gemeinsam erzählt und damit gemacht wird. Kurz: Es geht darum, das Soziale an digitaler Technik (noch) offensichtlich(er) werden zu lassen.

Mehr noch: Angesicht der vielen – auch schleichenden – Veränderungen, die der digitale Wandel mit sich bringt, ist eine moralische Unempfindlichkeit oder Gleichgültigkeit in diesem Zusammenhang inakzeptabel. Die im Rahmen des Projekts entwickelten und praktisch einsetzbaren Dialog-Werkzeuge zum Verständnis der Digitalisierung – unter anderem der Privat-o-Mat, das Märchenbuch oder das Schauspiel zum digitalen Wandel – werden hoffentlich Verbreitung in medienpädagogischen und verbraucherkritischen Kontexten finden und zu notwendigen Anschlussfragen anregen. **Denn die Digitalisierung lässt sich vor allem als Fortsetzungsgeschichte zwischen alten Verheißungen und neuen Vulnerabilitäten verstehen. Erst wenn diese Geschichte auch von allen Beteiligten miterzählt, verstanden und akzeptiert wird, sind zukunftsrobuste Transformationsprozesse möglich.** Erst, wenn wir uns von der Torheit befreien, technologische Mittel zu nutzen, ohne vorher selbst die gesellschaftlichen Zwecke dafür zu definieren, kann die Digitalisierung einen positiven gesellschaftlichen Stellenwert erhalten.

Zusammengenommen repräsentieren die Beiträge des Projekts Digitaldialog 21 daher *Erwartungshorizonte und Zukunftshoffnungen* gleichermaßen. Es wäre schön, wenn sich auf dieser Basis das Bild der Digitalisierung auch in den Köpfen derer verändert, die zukunftsweisende Entscheidungen treffen müssen und wollen. Würde der Dialog fortgesetzt, wäre das ein Beitrag dazu, eine bessere Zukunft aller zu imaginieren und die Unsicherheit des Kommenden zu minimieren.

CONCLUSION ON THE RESEARCH PROJECT DIGITALDIALOG 21

❖ Digital transformation as mandate to design the future of society

The joint project Digitaldialog 21 took place during an exciting moment in time and offered diverse perspectives on digital transformation. It became generally clear that above all, digital transformation is a comprehensive future narrative. There is a need for diversity as it pertains to both perspectives as well as voices in order to understand the meaning of this narrative beyond academic discourses. Instead of disregarding the everyday perspectives of citizens and primarily thinking of digitalisation according to the technological means, the researchers of this project let the diverse voices with their worries and wishes be heard in their entirety.

Fortunately, the results of the project go beyond the typical polarisation between arguments from “cultural pessimism” and “technological euphoria” around digital transformation. The analysis of the dialogues was not so much focused on the function or relevance of digital technologies: The focus was on *attributions* of digital transformation according to people in the German federal state of Baden-Wuerttemberg. What emerged was the reflection of processes of self-understanding and self-observation that are typical of the current epoch and that are located between a diagnosis of the present and the conception of a future scenario.

Against this background, general conflicting goals and values, specific cases of discrimination as well as numerous common challenges were discussed in detail. It has been shown that, in practice, the belief in technology in the form of the digital primarily manifests as *expectations of relief*, whereby citizens often see these expectations as going *unfulfilled*. Therefore, despite their differences, the sub-projects come together in the guiding question about how the future of digital transformation can be bet-

ter conceptualised together with citizens. However, that would require the realisation of decision-makers and citizens that digital transformation is not a natural occurrence or a simple administrative act but is rather told and created collectively. This project aims to make the social aspects of digital technology (even more) apparent.

In this context, moral apathy or indifference are absolutely unacceptable in light of the numerable shifting baselines that digital transformation implies. The practical tools developed in the project to facilitate an understanding of digital transformation (the “Privat-o-Mat”, a “value metre” to test users’ “Value Action Gap”; the book of fairy tales; the theatre on digital transformation) will hopefully promote the diffusion in media educational and consumer critical contexts and encourage the necessary follow-up questions. **For digital transformation can be primarily understood as the serial story between grand promises, on the one hand, and vulnerabilities, on the other. Sustainable transformational processes can only be possible when this story is told, understood and accepted by everyone involved.** Digital transformation cannot attain positive importance for civilisation until we have liberated ourselves from our foolish use of technological means without having defined the societal purpose beforehand.

All in all, the contributions to the project Digitaldialog 21 represent both levels of expectations and hopes for the future. It would be nice if this could be the basis upon which the image of digital transformation changes in the minds of those who must and want to make future-oriented decisions. If the dialogues were to be continued, it would be a contribution to imagining a better future for everyone and it would also minimise uncertainties of that which is to come.

AUTOR:INNEN DIESER AUSGABE



PROF. DR.
STEFAN SELKE

Prof. Dr. Stefan Selke lehrt Soziologie und gesellschaftlichen Wandel an der Hochschule Furtwangen. Er ist Forschungsprofessor für „Transformative und öffentliche Wissenschaft“ sowie

Visiting Professor an der University of Huddersfield (UK). Selke studierte Luft- und Raumfahrttechnik und promovierte dann in Soziologie. Im Auftrag von Bundes- und Landesministerien leitet er gegenwärtig drei Forschungsprojekte zum digitalen Wandel der Gesellschaft in denen Wissensproduktion und Wissenspräsentation im Stil öffentlicher Wissenschaft im Mittelpunkt steht. Als disziplinärer Grenzgänger ist Selke als Redner, Buchautor und Blogger sowie Interview- und Gesprächspartner der Medien auch außerhalb der Wissenschaft präsent. Neben Digitalisierung sind seine Forschungsthemen soziale Utopien sowie Weltraumexploration.



PROF. DR.
STEFANIE BETZ

Stefanie Betz ist Professorin für Sozioinformatik an der Hochschule Furtwangen. Zuvor war sie Junior-Forschungsgruppenleiterin zum Thema Nachhaltige Software System Entwicklung am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) sowie PostDoc am Software Engineering Research Lab des Blekinge Institutes für Technologie in Schweden. Promoviert hat sie am Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren am KIT. Sie hat über 80 Publikationen aus dem Bereich Software und Business Process Engineering verfasst und ist eine der Mitautoren des Karlskrona-Manifests für Nachhaltigkeitsdesign (www.sustainabilitydesign.org). Ihre Forschungsergebnisse wurden in international renommierten Konferenzen und Fachzeitschriften veröffentlicht, darunter Communications of the ACM, das Journal of Software and Systems, IEEE Software, die Internationale Konferenz für Requirements Engineering und die Internationale Konferenz für Software Engineering.

Entwicklung am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) sowie PostDoc am Software Engineering Research Lab des Blekinge Institutes für Technologie in Schweden. Promoviert hat sie am Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren am KIT. Sie hat über 80 Publikationen aus dem Bereich Software und Business Process Engineering verfasst und ist eine der Mitautoren des Karlskrona-Manifests für Nachhaltigkeitsdesign (www.sustainabilitydesign.org). Ihre Forschungsergebnisse wurden in international renommierten Konferenzen und Fachzeitschriften veröffentlicht, darunter Communications of the ACM, das Journal of Software and Systems, IEEE Software, die Internationale Konferenz für Requirements Engineering und die Internationale Konferenz für Software Engineering.



PROF. DR.
PETRA GRIMM

Prof. Dr. Petra Grimm ist seit 1998 Professorin für Medienforschung und Kommunikationswissenschaft an der Hochschule der Medien (Stuttgart). Sie ist Leiterin des Instituts für Digitale

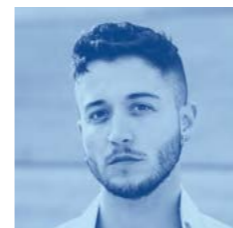
Ethik (IDE) und Ethikbeauftragte (Medienethik) der Hochschule der Medien. Ihre Forschungsschwerpunkte sind „Digitaler Wandel der Gesellschaft“, „Ethics by Design und Künstliche Intelligenz“, „Narrative Ethik“ und „Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen“. Hierzu hat sie zahlreiche Publikationen veröffentlicht und Forschungsprojekte durchgeführt. Ihr Lehrgebiet ist Medienethik und Narrative Medienforschung in Master- und Bachelor-Studiengängen. Sie ist Preisträgerin des Landeslehrpreises Baden-Württemberg und (Mit-)Herausgeberin der Schriftenreihe Medienethik. Sie ist u.a. Mitglied im Forschungsbeirat des Bundeskriminalamts (BKA), im Baden-Württemberg Center of Applied Research (BW-CAR) und der Deutschen Gesellschaft für Publizistik (Fachgruppe Kommunikations- und Medienethik).



PROF. DR.
MATTHIAS RATH

Studierte Philosophie, Pädagogik, Psychologie, Soziologie und Germanistik. Nach dem Diplom in Pädagogik, Promotion sowie Habilitation in Philosophie war er mehrere Jahre im Management eines internationalen Medienunternehmens für corporate issues und Presse- und Öffentlichkeitsarbeit tätig. Seit 1996 hat Matthias Rath die Professur für Philosophie an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg inne und leitet dort u. a. die Forschungsstelle Jugend – Medien – Bildung. Er war 2001-2006 Mitglied und 2004-2006 Vorsitzender des Bildungsrates Baden-Württemberg, 2005-2014 wiss. Vorstand des Landesinstitut für Schulentwicklung Baden-Württemberg und seit 2020 ist der Vorsitzender des internationalen Interdisciplinary Media Ethics Center IMEC. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Medienethik, empirische Medienbildungsforschung und Diversitätsstudien.

Management eines internationalen Medienunternehmens für corporate issues und Presse- und Öffentlichkeitsarbeit tätig. Seit 1996 hat Matthias Rath die Professur für Philosophie an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg inne und leitet dort u. a. die Forschungsstelle Jugend – Medien – Bildung. Er war 2001-2006 Mitglied und 2004-2006 Vorsitzender des Bildungsrates Baden-Württemberg, 2005-2014 wiss. Vorstand des Landesinstitut für Schulentwicklung Baden-Württemberg und seit 2020 ist der Vorsitzender des internationalen Interdisciplinary Media Ethics Center IMEC. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Medienethik, empirische Medienbildungsforschung und Diversitätsstudien.

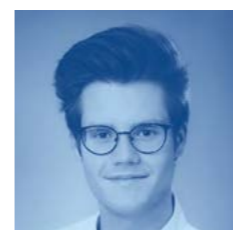


DR.
GEN EICKERS

Dr. Gen Eickers forscht und lehrt an der Schnittstelle von Philosophie des Geistes, Sozialphilosophie, und Queer- und Trans-Theorie. Gen Eickers hat 2019 die Promotion in Philosophie an der Berlin School of Mind and Brain, Humboldt-Universität zu Berlin, und Freie Universität Berlin abgeschlossen, und arbeitet aktuell an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg im Projekt Digitaldialog 21 zu den Auswirkungen der Digitalisierung auf LSBTQ+ Personen. Neben der akademischen Arbeit ist Gen Eickers aktivistisch in der queeren Szene Berlins aktiv.

Bildnachweis: Sarah Berger

Bildnachweis: Sarah Berger



JAN FINKBEINER

Jan Finkbeiner ist Student der Angewandten Gesundheitswissenschaften an der Hochschule Furtwangen. In seinen Praktika beim Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Referat eHealth sowie dem Projekt Digitaldialog 21 beschäftigte er sich verstärkt mit den

Herausforderungen und Potenzialen der Digitalisierung für das deutsche Gesundheitssystem und den ländlichen Raum. Darüber hinaus ist er Vorsitzender des Studentischen Netzwerks für offene Wissenschaft (S.N.O.W.) und setzt sich mit dem Themenbereich der Wissenschaftskommunikation und Citizen Science auseinander.



M.SC., DIPL. UNIV.
JAN GRUSS

Jan Gruss hat Soziologie (2001-2008, Dipl. Univ.) an den Universitäten Bamberg und Tampere/Finnland, sowie Public Health (2011-2016, M. Sc.) an der Universität Düsseldorf studiert.

Nach seinem Soziologiestudium hat er über 10 Jahre für verschiedene Nichtregierungsorganisationen und Beratungsfirmen Programme der internationalen Zusammenarbeit vor allem in Ostafrika und Südasien koordiniert. Die Schwerpunkte der Arbeit lagen hierbei u.a. auf den Bereichen Humanitäre Hilfe & Wiederaufbau, Gesundheit und ländliche Entwicklung. Seit Oktober 2019 arbeitet er als Akademischer Mitarbeiter an Hochschule Furtwangen für das Forschungsprojekt Digitaldialog 21 und in der Lehre (Soziologie, Global Health) an der Fakultät Gesundheit, Sicherheit, Gesellschaft. Zu seinen Forschungsinteressen zählen gesellschaftliche Transformationsprozesse, Themen der globalen Gesundheit, soziale Ungleichheiten und Vulnerabilitäten, Stadt- und Regionalplanung, sowie öffentliche Wissenschaft und innovative Forschungsmethoden.



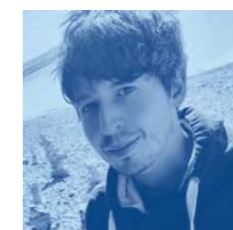
M.A.
MICHEL HOHENDANNER

Michel Hohendanner hat in München Design studiert (2014-2020). Nach einem Aufenthalt als Researcher in Residence am Kyoto Institute of Technology mit dem Forschungsprojekt »Design

Discourse« (2020) und seiner wissenschaftlichen Tätigkeit am Institut für Digitale Ethik der Hochschule der Medien Stuttgart (2021), ist er seit Januar 2021 am Munich Center for Digital Sciences and AI tätig. Zudem promoviert er an der Bergischen Universität Wuppertal. Im Fokus seines Forschungsinteresses stehen die gesellschaftlichen Auswirkungen zunehmend digitalisierter Lebensräume sowie der Einfluss technologischer Anwendungen auf zwischenmenschliche Beziehungen und die Rolle, die der Gestaltung in diesen Spannungsfeldern zukommt.

M.A.
SUSANNE KUHNERT

Susanne Kuhnert studierte Philosophie, Interkulturelle Kommunikation und Neuere deutsche Literatur an der Ludwig-Maximilians-Universität in München. Sie ist seit 2017 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Digitale Ethik an der Hochschule der Medien in Stuttgart. Innerhalb dieser Zeit hat sie an folgenden Forschungsprojekten mitgewirkt: Projekt KoFFI (Kooperative Fahrer-Fahrzeug-Interaktion) gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung. Projekt SmartIdentifikation (Smartphone-basierte Analyse von Migrationstrends zur Identifikation von Schleuserouten) gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung. Projekt Digitaldialog 21 gefördert durch das MWK Baden-Württemberg. In diesem Projekt war Susanne Kuhnert verantwortlich für die Entwicklung von medienethischen Tools für die Förderung von Digitalkompetenzen. In diesem Rahmen wurde die Podcast-Reihe „Digital & Glücklich“ produziert sowie die Online-Datenschutzcheckhilfe „Privat-o-Mat“ und das Märchenbuch „Märchen und Erzählungen der Digitalen Ethik“.



M.SC.
DOMINIC LAMMERT

Dominic Lammert studierte zuerst Ethnologie und Literatur in Wien und Freiburg (B.A.), danach Medieninformatik in Bielefeld und Aix-en-Provence (M.Sc.). Im Anschluss arbeitete er drei Jahre in der IT-/Digital-Abteilung des Verlags Herder und ein weiteres Jahr in Startups. Heute ist er als Akademischer Mitarbeiter in der Sozioinformatik an der Hochschule Furtwangen tätig und promoviert über die Nachhaltigkeitsauswirkungen von soziotechnischen Systemen.

Heute ist er als Akademischer Mitarbeiter in der Sozioinformatik an der Hochschule Furtwangen tätig und promoviert über die Nachhaltigkeitsauswirkungen von soziotechnischen Systemen.

M.SC.

PETIMAT MUSITOVA

Petimat Musitova, Jahrgang 1996, ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Hochschule Furtwangen. Sie hat den Masterstudiengang „Mobile Systeme“ in der Fakultät Informatik an der HFU absolviert. Sie promoviert im Bereich User Experience für Künstliche Intelligenz.



M.A.

ANDREAS SCHEIBMAIER

Andreas Scheibmaier studierte in Jena und Freiburg Soziologie und Politikwissenschaft (2011-2018). Seit Juli 2019 arbeitet er als Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Fakultät Gesundheit,

Sicherheit, Gesellschaft an der Hochschule Furtwangen in den Forschungsprojekten VALID (bis 2020) und Digitaldialog 21 (bis 2022). Zu seinen Forschungsinteressen zählen u.a. Qualitative Sozialforschung, Diskurstheorie und Wissenschaftskommunikation.

**DOROTHEA SCHRÖDER**

Dorothea Schroeder studierte Theaterregie an der Bayerischen Theaterakademie „August Everding“ in München. Seit ihrem Diplom inszeniert sie sowohl Theaterstücke und Opern als auch ortsspezifische, immersive oder soziokulturelle Theaterprojekte. Dabei arbeitet sie mit sogenannten Expert:innen als auch mit professionellen Darsteller:innen. Ein besonderer Augenmerk liegt auf der jeweiligen Rolle des Publikums. Dorothea Schroeder kuratiert und moderiert auch Dialogformate für Parteien/Vereine oder städtische und kirchliche Träger.

oder soziokulturelle Theaterprojekte. Dabei arbeitet sie mit sogenannten Expert:innen als auch mit professionellen Darsteller:innen. Ein besonderer Augenmerk liegt auf der jeweiligen Rolle des Publikums. Dorothea Schroeder kuratiert und moderiert auch Dialogformate für Parteien/Vereine oder städtische und kirchliche Träger.



M.A.

KAI ERIK TROST

Kai Erik Trost ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsprojekt Digitaldialog 21 der Hochschule der Medien Stuttgart sowie dortiger Wissenschaftlicher Koordinator am

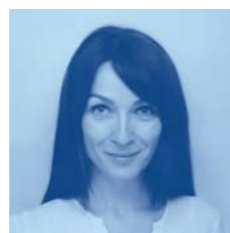
Institut für Digitale Ethik (IDE). Zu seinen Forschungsschwerpunkten gehört der Wandel von sozialen Beziehungen durch die Digitalisierung und die Mediatisierung der Alltagswelt, insbesondere in Bezug auf die sich hieraus ergebenden ethischen Folgen. Forschungsmethodologisch widmet er sich der qualitativen Methodenwissenschaft, insbesondere der Semiotik sowie der Gesprächs- und Erzählforschung.

M.A.

NELE WULF

Nele Wulf hat in Freiburg Soziologie und Sinologie studiert und arbeitet aktuell als Techniksoziologin am Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT) in Berlin sowie an der Hochschule Furtwangen (HFU). Zuvor war sie am Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) in Karlsruhe tätig, wo sie mit ihrer Promotion zur Bedeutung von Nichtwissen für die Entsorgung von Atommüll begann (eingereicht 2022). Zu ihren Forschungsinteressen zählen u.a. Digitalisierung, KI, Zukunfts- und Innovationsforschung sowie Nachhaltigkeit.

GASTAUTOR:INNEN



M.A.

PAULINA DOBROĆ

Paulina Dobroć arbeitet als Kulturwissenschaftlerin am Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse in Karlsruhe zu Digitalisierung und Nachhaltigkeit. In ihrer Arbeit er-

forscht sie verschiedene Auffassungen und Erzählungen von technologischer und gesellschaftlicher Entwicklung.



DR. MED.

TOBIAS GANTNER

Dr. med. Tobias Gantner ist Arzt und Unternehmer. Der studierte Ökonom, Jurist und Philosoph ist Gründer und Geschäftsführer der HealthCare Futurists GmbH, einem internationalen

Netzwerk von innovativen Unternehmen, Think-Tank und Make-Tank.

Als Mediziner, Entrepreneur und Zukunftsgestalter ist der mehrfach ausgezeichnete (www.ohnarztpraxis.de, www.jakiba.de) frühere Chirurg mit Führungserfahrung bei DAX Konzernen ein gefragter Gesprächs- und Umsetzungspartner bei Produktneuentwicklungen.

Mit seinem Team um das HealthCare MakerMobil (www.healthcagemakermobil.com) hat er ein mobiles innovation.lab aufgebaut, das vor Ort digitale Lösungen erstellen kann. Er ist Vortragender zu den Themen der digitalen Transformation des Gesundheitswesens, und gegenwärtig besonders engagiert auf dem Gebiet der Technikfolgeabschätzung, Patientenbeteiligung und der Demokratisierung des Gesundheitswesens.



PROF. DR.

OLIVER GILBERT

Prof. Dr. Oliver Gilbert lehrt als Professor für Informatik im Themenfeld Technologies & Methods an der Hochschule Luzern. Als Informatiker und promovierter Wirtschaftswissenschaftler wird

seine Erfahrung als Chief Information Officer, Geschäftsführer und Gründer von Starts-Ups als digitaler Pionier geschätzt. Als Leiter des Digital Lab am Innovation Park Central Switzerland verknüpft er neue technologische Ansätze mit betriebsökonomischen Konzepten, die in smarten Produkten, digital vernetzt, einen positiv nachhaltig orientierten Nutzen stiften. Er wird als unabhängiger Mentor für Informationstechnologie und digitale Transformation wahrgenommen, der gerade in Cloud, Plattformen und agilen Methoden eine breite Expertise aufweist.



M.A.

THERESA KOCHER

Theresa Kocher hat Sozialwissenschaften mit Schwerpunkt Interkulturelle Beziehungen sowie European Studies in Fulda, Cluj-Napoca und Passau studiert (2013–2019). Seit 2019 arbeitet

sie am Zentrum für Allgemeine Wissenschaftliche Weiterbildung (ZAWiW) der Universität Ulm im Projekt „Zukunftsstadt“ sowie seit 2022 im Citizen-Science-Projekt „RADar macht SAFE“. Dabei liegen ihr besonders die Themen Partizipation, Nachhaltigkeit und soziale Ungleichheit am Herzen. Der Schwerpunkt ihrer Forschung liegt auf den Bedingungen erfolgreicher Beteiligungsprozesse sowie der Frage, wie eine digitale (und soziale) Spaltung der Gesellschaft verhindert werden kann.

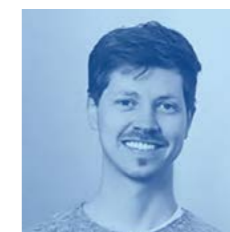


DR.

MARKUS MARQUARD

Markus Marquard ist seit 2014 Geschäftsführer des Zentrums für Allgemeine Wissenschaftliche Weiterbildung (ZAWiW) der Universität Ulm, Studium der Politikwissenschaft, Pädagogik

und Psychologie an der Technischen Hochschule Darmstadt, 2014 Promotion in der Erwachsenenbildung an der Universität Augsburg, davor seit 1998 wissenschaftlicher Mitarbeiter am ZAWiW. Forschungsschwerpunkte: praxisorientierte Forschung zu Bildung im Alter, intergenerationellem Lernen und digitale Bildungsangebote; aktuelle BMBF-Forschungsprojekte sind Zukunftsstadt Ulm im Forschungsfeld Bildung zur „Digitalisierung von unten“ (2015–2022) und DiBiWohn (2020–2025) sowie gesundaltern@bw mit Beteiligungsformaten (2020–2022).

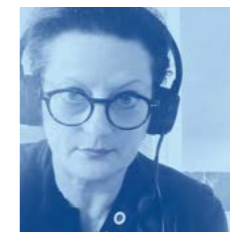


DR.

CHRISTOPH SCHNEIDER

Dr. Christoph Schneider forscht als Soziologe am Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse in Karlsruhe zu den Möglichkeiten, Digitalisierung demokratisch und

nachhaltig zu gestalten. Dabei arbeitet er im Dialog mit Technikwissenschaften und Öffentlichkeit mit Fokus auf Zukunftsvisionen.

**BARBARA ZIMMERMANN**

Barbara Zimmermann ist selbständige Kommunikationsdesignerin und arbeitet als Communication und PR & Event Manager bei der imsimity GmbH und dem Virtual Dimension Center TZ in Sankt Georgen. Sie hat

PR & Integrierte Kommunikation an der Universität Krems studiert und ist staatlich geprüfte Entwicklerin für Internet- & Multimediaanwendungen, sowie staatlich geprüfte Produkt Designerin.

**MARTIN ZIMMERMANN**

Founder und CEO der imsimity GmbH, XR-Speaker, Initiator und Vorstand der Virtual Dimension Center (VDC) Fellbach und VDC TZ St. Georgen, Mitglied der Plattform Lernende Systeme der Bundesregierung, Initiator und

Organisator des Virtual Fires Congress in St. Georgen unter der Schirmherrschaft des Innenministeriums Baden-Württemberg. Kernkompetenzen: XR (AR, MR, VR), AI, Metaverse, Immersive Technologies | Beratung, Forschung, Technologietransfer, Vernetzung.

»Die Digitalisierung erfordert auch weiterhin das Infragestellen und gegebenenfalls Aufbrechen von Regeln, Strukturen und Abläufen, die aus einer vordigitalen Realität stammen.«

Goldacker, Gabriele (2017):
Digitale Souveränität.

IMPRESSUM

VERÖFFENTLICHT VON

Hochschule Furtwangen
Robert-Gerwig-Platz 1
78120 Furtwangen
www.hs-furtwangen.de

HERAUSGEBER

Prof. Dr. Stefan Selke
ses@hs-furtwangen.de

REDAKTION

Stefan Selke
Andreas Scheibmaier
Jan Finkbeiner

DESIGN

Katja Stehle
mail@katjastehle.com
Sarah Schuhmann
mail@schuhmann-design.de

BILDNACHWEIS

Illustrationen: Sarah Schuhmann, Michel Hohendanner, Helga Hartmann-Wall
Grafiken: Katja Stehle, Sarah Schuhmann
Bilder: Hochschule Furtwangen, HealthCare Futurists GmbH, imsimity GmbH, Hohenloher, Fabian Hesse, Mitra Wakil, Unsplash, Pexels

DRUCK UND VERARBEITUNG

Offsetdruckerei Karl Gramlich GmbH
Karl-Benz-Straße 3
72124 Pliezhausen

ANMERKUNG

Im Sinne einer gendergerechten Schreibweise haben wir uns für die Kenntlichmachung mit dem Gender-Doppelpunkt (z.B. Bürger:innen) entschieden. In einigen Fällen wurde aus Gründen der besseren Lesbarkeit jedoch das generische Maskulinum verwendet. Personenbezeichnungen gelten somit auch in diesen Fällen gleichermaßen für alle Geschlechter.

DANKSAGUNG

Wir danken:

Unseren Förderern:

- Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK)
- Ministerium des Inneren, für Digitalisierung und Kommune Baden-Württemberg (digital@bw)

Unseren Konsortialpartnern:

- Südwestrundfunk (SWR)
- Bischöfliche Medienstiftung Diözese Rottenburg-Stuttgart
- LKF – Die Medienanstalt für Baden-Württemberg
- Der Landesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit Baden-Württemberg
- Integrata-Stiftung für die humane Nutzung von IT, Tübingen

Folgenden Institutionen und Organisationen, die uns im Rahmen des Projektes unterstützt haben:

- Allianz für Beteiligung
- Gemeindetag Baden-Württemberg
- Netzwerk für Senior-Internet-Initiative Baden-Württemberg e.V.
- VHS Oberes Bregtal e.V.
- ZAWiW
- digital@bw
- Allen Kooperationskommunen, deren Bürgermeister:innen sowie Ansprechpartner:innen
- Allen Bürger:innen, die an unseren Bürgerdialogen, Bürgerforen und Befragungen teilgenommen haben
- Allen Interviewpartner:innen, Expert:innen und Gesprächspartner:innen

ISSN

2702-5934

© 2022 Hochschule Furtwangen



»Die Digitalisierung ist
eine riesige Chance,
wenn sie dem Wohl der
Menschen dient.«

Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration
Baden-Württemberg (2021): 3. Digitalisierungsbericht der
Landesregierung Baden-Württemberg.

Gefördert durch:

Verbundpartner:



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST



digital@bw



PH Ludwigsburg
University of Education



HOCHSCHULE
DER MEDIEN

HOCHSCHULE
FURTWANGEN
UNIVERSITY

