

Jahresbericht

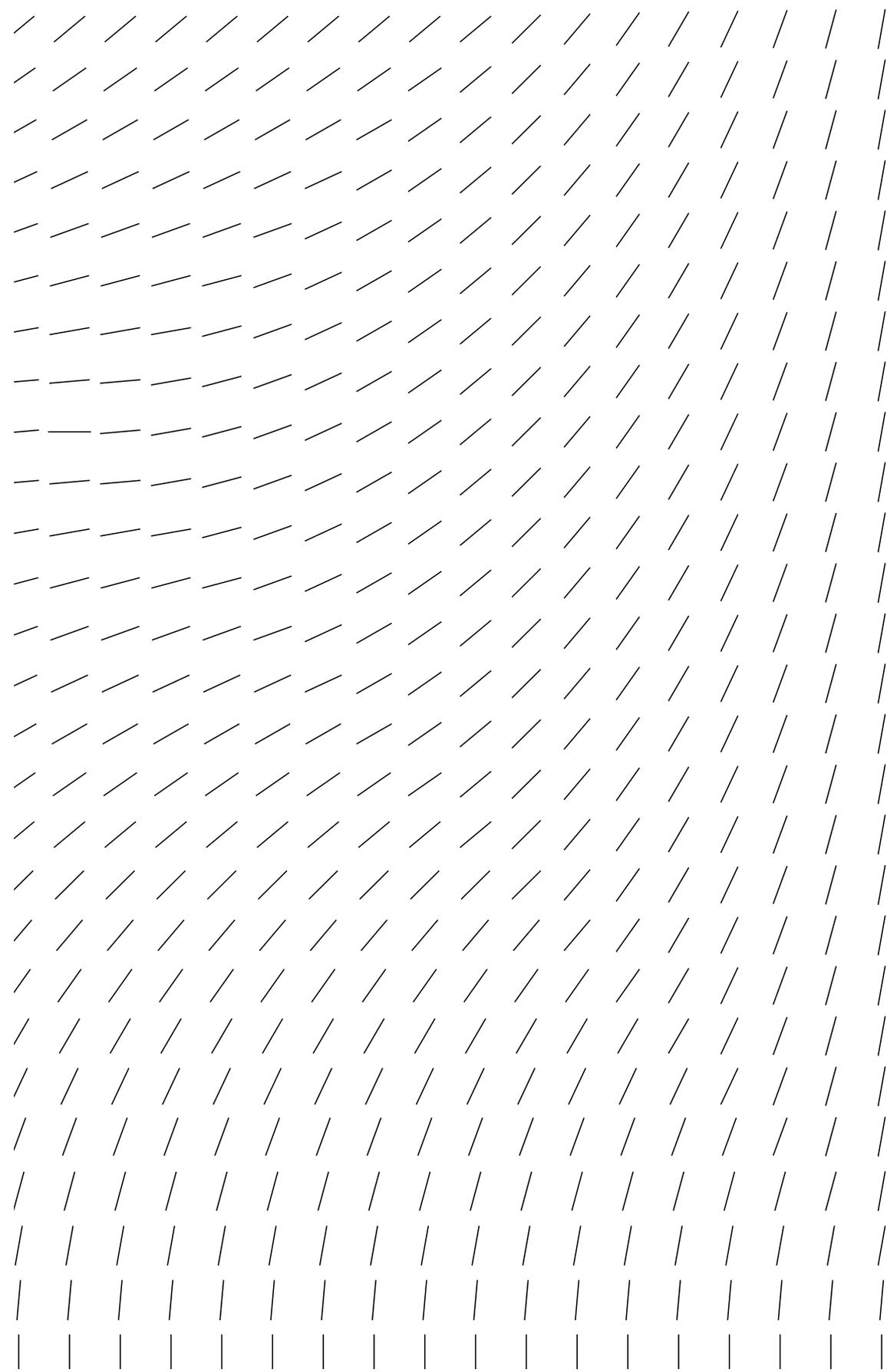
2020 / 2021

Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft –
Das Deutsche Internet-Institut

Über das Weizenbaum-Institut

Das Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft – Das Deutsche Internet-Institut ist ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördertes Verbundprojekt. Dem Verbund gehören an: die vier Berliner Universitäten – Freie Universität Berlin (FU Berlin), Humboldt-Universität zu Berlin (HU Berlin), Technische Universität Berlin (TU Berlin), Universität der Künste Berlin (UdK Berlin) – und die Universität Potsdam (Uni Potsdam), das Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme (Fraunhofer FOKUS) und das Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) sowie – seit September 2020 – der Weizenbaum-Institut e.V. als Verbundkoordinator.

Das Weizenbaum-Institut erforscht interdisziplinär und grundlagenorientiert den Wandel der Gesellschaft durch die Digitalisierung und entwickelt Gestaltungsoptionen für Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft. Ziel ist es, die Dynamiken, Mechanismen und Implikationen der Digitalisierung besser zu verstehen. Hierzu werden am Weizenbaum-Institut die ethischen, rechtlichen, ökonomischen und politischen Aspekte des digitalen Wandels untersucht. Damit wird eine empirische Grundlage geschaffen, die Digitalisierung verantwortungsvoll zu gestalten. Um Handlungsoptionen für Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft zu entwickeln, verknüpft das Weizenbaum-Institut die interdisziplinäre und problemorientierte Grundlagenforschung mit der Exploration konkreter Lösungen und dem Dialog mit der Gesellschaft. Der vorliegende Bericht bezieht sich auf den Zeitraum vom 15. September 2020 bis zum 14. September 2021.



Jahresbericht

2020 / 2021

Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft -
Das Deutsche Internet-Institut

Editorial



Der Vorstand des Weizenbaum-Institut e.V.: Prof. Dr. Sascha Friesike, Prof. Dr. Martin Krzywdzinski, Dr. Karin-Irene Eiermann und Prof. Dr. Christoph Neuberger (v.l.n.r.).

Liebe Leserin, lieber Leser,

wir freuen uns, Ihnen den mittlerweile vierten Jahresbericht des Weizenbaum-Instituts vorlegen zu können. Unser Berichtszeitraum fällt in eine Zeit, die einmal mehr im Zeichen der COVID-19-Pandemie stand. Trotz der damit verbundenen Herausforderungen waren die vergangenen Monate für unser Institut besonders ereignisreich und über die Krise hinaus prägend. Mit diesem Jahresbericht möchten wir Sie, im Rückblick, an den wesentlichen Entwicklungen, Forschungsergebnissen und Aktivitäten unseres Instituts teilhaben lassen.

Dies erwartet Sie auf den folgenden Seiten: Das Geleitwort des Direktoriums zur aktuellen Standortbestimmung zeigt, welche Schritte wir im letzten Jahr unternommen haben, um die strategischen Weichen für die Zukunft des Instituts zu stellen. So haben wir in einem partizipativen Prozess ein Konzept erarbeitet, in dem wir ausführlich darlegen, wie wir unsere Forschung künftig ausrichten wollen und welche Beiträge wir dauerhaft für die Förderung und Vernetzung der Digitalisierungsforschung sowie im Dialog mit Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft erbringen werden.

Anschließend blicken wir auf die Höhepunkte des vierten Weizenbaum-Jahres zurück. Hervorzuheben ist hier unsere neue Veranstaltungsreihe, das Weizenbaum-Forum, mit der wir einmal im Monat Vertreter:innen aus Politik, Wirtschaft, Medien und Zivilgesellschaft zum Austausch über unsere Forschungsfragen einladen. Ein weiteres Erfolgserlebnis war die Ausrichtung der diesjährigen Weizenbaum Conference als hybride Veranstaltung. Mehr als 250 internationale Expert:innen diskutierten unter dem Titel „Democracy in Flux – Order, Dynamics and Voices in Digital Public Spheres“ über den digitalen Wandel im Kontext von Demokratie und Öffentlichkeit.

Im Dossierteil stellen wir Ihnen einige unserer aktuellen Forschungsprojekte und Transferaktivitäten inhaltlich vor. Daran schließt die Darstellung der Forschungsarbeiten, Kooperationen und Transferaktivitäten der 21 Forschungsgruppen sowie der drei Querschnittsformate im Berichtszeitraum an.

Im darauffolgenden Kapitel stellen wir die Organisationsstruktur unseres Instituts vor, die aus der mehrköpfigen Institutsleitung, dem Weizenbaum-Institut e.V. sowie den angeschlossenen Gremien besteht. Zum Schluss haben wir die relevanten Zahlen und Fakten zusammengetragen, darunter Preise und Ehrungen sowie Ämter und Funktionen unserer leitenden Wissenschaftler:innen.

Ein aktualisiertes Verzeichnis der wissenschaftlichen Publikationen, Vorträge und Lehrveranstaltungen für den Berichtszeitraum halten wir online auf unserer Webseite¹ für Sie bereit. Ebenfalls können Sie sich auf unserer Webseite über aktuelle Meldungen, Forschungsergebnisse und Veranstaltungsankündigungen informieren. Dort haben Sie zudem die Möglichkeit, sich für unseren Newsletter anzumelden, mit dem wir Sie künftig über die Arbeit des Instituts auf dem Laufenden halten.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre und freuen uns, wie immer, über Ihr Feedback!

Der Vorstand des Weizenbaum-Institut e.V.



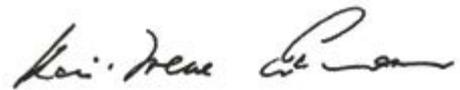
Prof. Dr. Christoph Neuberger
Geschäftsführender Direktor
(FU Berlin)



Prof. Dr. Sascha Friesike
Stellvertretender geschäftsführender Direktor
(UdK Berlin)



Prof. Dr. Martin Krzywdzinski
Stellvertretender geschäftsführender Direktor
(WZB)



Dr. Karin-Irene Eiermann
Administrativer Vorstand
(Weizenbaum-Institut e.V.)

¹ <https://www.weizenbaum-institut.de/jb2021/>

Inhalts- verzeichnis

Editorial	2
I. Geleitwort	10
II. Jahresrückblick 2020/2021	14
2.1 Institutionelle Entwicklungen	16
\< Weizenbaum-Institut e.V. übernimmt Administration und Koordination	16
\< Neue Forschungsagenda	16
\< Weichen für die Zukunft des Instituts gestellt	16
\< Neue Zusammensetzung des geschäftsführenden Direktoriums	17
2.2 Das Weizenbaum-Institut in der Corona-Krise	18
2.3 Das Weizenbaum-Institut in den Medien	21
2.4 Dialog und Transfer	21
\< Politik	21
\< Zivilgesellschaft	23
\< Wissenschaft	26
\< Wirtschaft	30
2.5 Karriereförderung	32
2.6 Internationalisierung	34
III. Dossier	38
3.1 „Der Fokus im Urheberrecht liegt heute stark auf den nicht professionellen Urheber:innen“	40
3.2 Omnipräsent und „always on“ – Sensoren als Überwachungsinstrumente	44
3.3 Ein Werbefinanzierungs-Modell für Online-Kurse	48
3.4 „Im Globalen Süden ist offener Widerstand gegen schlechte Arbeitsbedingungen schwierig“	52
3.5 Der Data Governance Act – Datenaustausch auf Kosten des Datenschutzes?	56
3.6 Bürgerzentrierte Sprache: Sprichst Du schon digital?	60
3.7 Desinformation als interdisziplinäre Forschungsaufgabe mit zunehmender gesellschaftlicher Bedeutung	64
\< Die sicherheitstechnische Perspektive	65
\< Die kommunikationswissenschaftliche Perspektive	67
\< Die rechtswissenschaftliche Perspektive	69

IV. Forschung	72
4.1 Forschungsbereich I Mensch – Arbeit – Wissen	76
4.2 Forschungsbereich II Markt – Wettbewerb – Ungleichheit	90
4.3 Forschungsbereich III Demokratie – Partizipation – Öffentlichkeit	102
4.4 Forschungsbereich IV Verantwortung – Vertrauen – Governance	112
4.5 Querschnittsformate	126
V. Leitung, Verein und Gremien	130
5.1 Organigramm des Weizenbaum-Instituts	132
5.2 Menschen am Weizenbaum-Institut	134
5.3 Wissenschaftliche Leitung	136
5.4 Weizenbaum-Institut e.V.	138
5.5 Gremien	144
VI. Zahlen und Fakten	148
6.1 Publikationen, Vorträge und Lehrveranstaltungen	150
6.2 Mitgliedschaften, Ämter und Funktionen	151
6.3 Preise und Ehrungen	155
Impressum	156

I.

Geleitwort

Wenn wir das vierte Weizenbaum-Jahr resümieren, dann geht unser Blick nicht nur in die Vergangenheit, sondern auch – und diesmal ganz besonders – in die Zukunft. Während dieser Jahresbericht entsteht, bereiten wir uns auf die zweite Evaluierung unseres Instituts vor, die im Herbst 2021 stattfinden wird. Nächstes Jahr werden nicht nur die 2017 eingerichteten Forschungsgruppen die Ziellinie erreichen, sondern wir werden auch die Weichen für die Zukunft des Instituts stellen. Im September 2022 wollen wir in die Etablierungsphase des Weizenbaum-Instituts starten.

Im Sommer 2020 haben wir einen partizipativen Prozess begonnen, um eine Vision für die Zukunft des Instituts zu entwickeln. Bei der Erarbeitung war es uns wichtig, neben den Empfehlungen der Evaluierungskommission auch die Meinungen und Erfahrungen aller am Weizenbaum-Institut vertretenen Statusgruppen zu berücksichtigen. Für die Mitarbeiter:innen ergaben sich viele Anlässe, über den Stand des Erreichten nachzudenken und den Blick in die Zukunft zu richten. Intensiv begleitet wurde dieser Prozess vom Beirat und dem Kuratorium, in dem das BMBF und das Land Berlin als Zuwendungsgeber sowie unsere sieben Verbundpartner Sitz und Stimme haben.

Als Ergebnis vieler Sitzungen und Gespräche ist ein rund 50-seitiges Konzeptpapier entstanden, das für die Etablierung des Instituts ab Jahr sechs programmatisch und strukturell die langfristige Perspektive aufzeigt. Darin ist ausführlich dargelegt, wie wir unsere Forschung künftig ausrichten wollen und welche Beiträge wir dauerhaft für die Förderung und Vernetzung der Digitalisierungsforschung sowie im Dialog mit Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft erbringen werden.

Dafür haben wir auch die inhaltliche Programmatik weiterentwickelt. Wir haben uns auf ein integratives Konzept verständigt, das Grundlagenforschung, Interdisziplinarität und gesellschaftliche Relevanz zusammendenkt. In der Wissenschaftsforschung und -politik argumentiert eine Reihe neuerer Konzepte (wie Mode 2, Transdisziplinarität, Great Challenges, Große Transformation, Anthropozän oder Responsible Research and Innovation), dass ein engeres Verhältnis zwischen Wissenschaft und Gesellschaft notwendig ist, um die großen gesellschaftlichen Herausforderungen der Gegenwart bewältigen zu können. Komplexe, globale Probleme (wie Klimawandel, Migration oder die COVID-19-Pandemie) können nur durch grundlegende, interdisziplinäre und exzellente Forschung verstanden und bewältigt werden, und zwar im engen Austausch mit Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft. Zweifellos zählt auch die Digitalisierung zu diesen großen Herausforderungen. Die Digitaltechnologie hat ähnlich weitreichende und umwälzende Folgen für unsere Gesellschaft, wie dies schon frühere „general-purpose technologies“ hatten, etwa im Bereich der Produktion (Mechanisierung, Elektrifizierung) oder in der Kommunikation (Sprache, Schrift, Druck). Dafür ist interdisziplinäre Grundlagenforschung erforderlich. Bisher ist die – immer noch junge – Digitalisierungsforschung stark durch kurzfristige Themenkonjunktoren und Hypes bestimmt, die Perspektive der einzelnen Fächer dominiert. Das Weizenbaum-Institut möchte dem entgegenwirken, indem es relevante Themen langfristig und interdisziplinär bearbeitet. Außerdem will das Institut der Digitalisierungsforschung insgesamt Impulse geben und sie besser vernetzen.

Grundlagenforschung, Interdisziplinarität, gesellschaftlicher Dialog sowie die Leitwerte Selbstbestimmung und Nachhaltigkeit werden am Weizenbaum-Institut als Einheit gedacht. Direktorium und Principal Investigators arbeiten intensiv an einer Forschungsstrategie für die nächste Förderperiode, die diesem Profil gerecht wird. Die Forschungsgruppen sollen in vier Schwerpunkten gebündelt werden. Um die Flexibilität und Vielfalt zu erhöhen, sind darüber hinaus weitere Forschungsformate geplant. Unser Konzeptpapier beschreibt auch, wie Lehre und Nachwuchsausbildung, Infrastrukturleistungen sowie die regionale, überregionale und internationale Vernetzung mit Dritten, Qualitäts- und Forschungsdatenmanagement, Nachhaltigkeit sowie Diversität und Inklusion an unserem Institut gestaltet und weiterentwickelt werden sollen.

Neben dieser Weizenbaum-Vision ist im letzten Jahr ein zweites Dokument ausgearbeitet worden: der Entwurf einer Kooperationsvereinbarung. Die sieben Verbundpartner – FU Berlin, HU Berlin, TU Berlin, UdK Berlin, Uni Potsdam, Fraunhofer FOKUS und WZB – haben sich auf das dauerhafte Zusammenwirken im Weizenbaum-Institut e.V. als organisatorisch eigenständigem Institut verständigt. Vorausgegangen waren mehrere Abstimmungsrunden mit den Partnern, den Zuwendungsgebern und auch innerhalb des Instituts, um die Details der künftigen Zusammenarbeit zu präzisieren. Damit ist eine bislang einmalige Konstruktion in der Digitalisierungsforschung geplant, die eine enge Vernetzung zum wechselseitigen Nutzen garantieren soll. Das Institut kann ein eigenständiges Forschungsprogramm entwickeln und umsetzen, das flexibel, kohärent und interdisziplinär ausgerichtet ist, finanziert aus Mitteln der öffentlichen Hand – günstige Voraussetzungen für exzellente, international sichtbare Forschung mit gesellschaftlichem Impact. Dabei sollen die Stärken der Verbundpartner für das Weizenbaum-Institut genutzt werden, diese sollen selbst wiederum von den Stärken des Instituts profitieren können, sodass eine Win-Win-Situation entsteht. Dafür ist auch das weitere Umfeld von Bedeutung: Berlin und Brandenburg bündeln in besonderer Dichte Universitäten sowie Forschungseinrichtungen im Bereich Digitalisierung und Künstliche Intelligenz. Die Hauptstadtregion ist auf dem Weg, einer der führenden Digital-Standorte Europas zu werden. Von diesem Standortvorteil profitieren das Weizenbaum-Institut und seine Verbundpartner. Ein verstetigtes Weizenbaum-Institut wird das Netzwerk dauerhaft fortführen und den wechselseitigen Austausch kontinuierlich ausbauen. Es trägt dazu bei, die internationale Strahlkraft des Wissenschaftsstandorts Berlin-Brandenburg zu stärken.

In der Kuratoriumssitzung im August 2021 haben die Mitglieder einstimmig den Entwurf der Kooperationsvereinbarung und das Konzeptpapier verabschiedet. Damit sind wichtige Schritte auf dem Weg zur Verstetigung und Verselbstständigung des Instituts gemacht. Wir fühlen uns gut gerüstet für die anstehende zweite Evaluierung und die weitere Etablierung unseres Instituts. Wir danken allen, die sich so engagiert und konstruktiv in die Planungen eingebracht haben, und sind sicher, dass wir gemeinsam ein überzeugendes Konzept für ein leistungsstarkes Weizenbaum-Institut gefunden haben!

Das Direktorium des Weizenbaum-Instituts

Prof. Dr. Christoph Neuberger
(Geschäftsführender Direktor, FU Berlin)

Prof. Dr. Sascha Friesike
(Stellvertretender geschäftsführender Direktor, UdK Berlin)

Prof. Dr. Martin Krzywdzinski
(Stellvertretender geschäftsführender Direktor, WZB)

Prof. Dr. Bettina Berendt (TU Berlin)

Prof. Dr. Manfred Hauswirth (Fraunhofer FOKUS)

Prof. Dr. Hanna Krasnova (Uni Potsdam)

Prof. Dr. Herbert Zech (HU Berlin)

II.

Jahres-

rückblick

2020 / 2021

Das vierte Jahr des Weizenbaum-Instituts war für die meisten Mitarbeiter:innen pandemiebedingt ein Jahr im Homeoffice. Als es im September 2020 begann, waren die meisten Aktivitäten des Instituts in Forschung, Verwaltung und gesellschaftlichem Dialog schon weitgehend in den digitalen Raum verlagert. Die Hoffnung war groß, dass mit der Impfung ab dem Jahresbeginn 2021 wieder Lockerungen möglich sein würden und sich Menschen in unseren Institutsräumen in der Hardenbergstraße 32 wieder häufiger und in größerer Zahl begegnen könnten. Wie wir trotz Pandemie die Forschung und institutionelle Entwicklung vorangetrieben, die Nachwuchsförderung gestärkt, die Internationalisierung ausgebaut und den Wissenstransfer sowie unsere Kontakte in Politik, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft vertieft haben, davon berichtet dieser Jahresrückblick.

2.1 Institutionelle Entwicklungen

WEIZENBAUM-INSTITUT E. V. ÜBERNIMMT ADMINISTRATION UND KOORDINATION

Der Weizenbaum-Institut e. V. hat im September 2020 die rechtsgeschäftliche Vertretung und zentrale Administration des Forschungsverbundprojekts übernommen. Damit bildet der Verein den institutionellen Rahmen des Weizenbaum-Instituts. Er ist Träger der Geschäftsstelle, deren Aufgabe es ist, das Konsortium zu koordinieren und zu verwalten. Auch die Öffentlichkeitsarbeit, der Wissenstransfer, die Internationalisierung und die Nachwuchsförderung liegen in der Verantwortung des Vereins. Den Vorstand bilden Prof. Dr. Christoph Neuberger (geschäftsführender Direktor, FU Berlin), Prof. Dr. Sascha Friesike (stellvertretender geschäftsführender Direktor, UdK Berlin), Prof. Dr. Martin Krzywdzinski (stellvertretender geschäftsführender Direktor, WZB) und Dr. Karin-Irene Eiermann (administratives Vorstandsmitglied, Weizenbaum-Institut e. V.). Zu den wichtigsten Aufgaben des Vorstands gehören die Weiterentwicklung und Verstetigung des immer noch jungen Instituts.

NEUE FORSCHUNGSAGENDA

Digitalisierung ist ein sehr dynamischer Prozess, und auch die Wissenschaftslandschaft entwickelt sich ständig weiter. Deshalb ist es seit seiner Gründung das Ziel unseres Instituts, die Ausrichtung wie auch die Forschungsagenda offen für Veränderungen zu halten. Erste Überlegungen für die Weiterentwicklung des Instituts in der Etablierungsphase sind bereits im August 2019 auf einer Strategieklausur der Principle Investigators (PIs) angestellt worden. Vor dem Hintergrund der Hinweise und Anregungen aus der Evaluierung Anfang 2020 wurden diese Ideen konkretisiert und eine neue Struktur für die Forschungsbereiche des Instituts entworfen. Für die Jahre vier und fünf des Instituts sind die ursprünglich sechs Forschungsbereiche in vier zusammengelegt worden. Nach dieser Anpassung haben wir nun die Forschungsbereiche:

- Mensch – Arbeit – Wissen
- Markt – Wettbewerb – Ungleichheit
- Demokratie – Partizipation – Öffentlichkeit
- Verantwortung – Vertrauen – Governance

Die existierenden 21 Forschungsgruppen werden in dieser neuen Struktur weitergeführt.

WEICHEN FÜR DIE ZUKUNFT DES INSTITUTS GESTELLT

Im Sommer 2020 haben wir in einem partizipativen Prozess angefangen, eine Vision für die Zukunft des Weizenbaum-Instituts zu entwickeln. Bei der Erarbeitung dieser Strategie war es uns wichtig, neben den Empfehlungen der Evaluierungskommission auch die Meinung und Erfahrung aller am Weizenbaum-Institut vertretenen Statusgruppen zu berücksichtigen. Intensiv begleitet wurde dieser Prozess vom Beirat, der sich aus namhaften Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Praxis zusammensetzt, sowie dem Kuratorium, in dem das BMBF und das Land Berlin als Zuwendungsgeber neben den sieben Verbundpartnern Sitz und Stimme haben. Entstanden ist ein Konzeptpapier, das für die Etablierung des Instituts ab Jahr sechs programmatisch ist und strukturell die langfristige Perspektive aufzeigt. Darin ist ausführlich dargelegt, wie wir unsere Forschung künftig ausrichten und welche Beiträge wir dauerhaft für die Förderung der Digitalisierungsforschung sowie für Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft übernehmen werden. Das Konzeptpapier beschreibt, wie interdisziplinäre, grundlagenorientierte Forschung, Dialog mit der Gesellschaft und Wissenstransfer, Lehre und Nachwuchsausbildung, Infrastrukturleistungen sowie die regionale, überregionale und internationale Vernetzung mit Dritten gestaltet werden sollen.

Auch die Arbeitsbereiche Internationalisierung, Qualitäts- und Forschungsdatenmanagement, Nachhaltigkeit sowie Diversität und Inklusion hat das Institut im letzten Jahr strategisch weiterentwickelt.

Eng damit verbunden war die Erarbeitung einer Kooperationsvereinbarung. Die sieben Verbundpartner – FU Berlin, HU Berlin, TU Berlin, UdK Berlin, Uni Potsdam, Fraunhofer FOKUS und WZB – haben sich im August 2021 auf das dauerhafte Zusammenwirken im Weizenbaum-Institut e. V. als organisatorisch eigenständigem Institut verständigt. Vorausgegangen waren mehrere Abstimmungsrunden mit den Partnern, den Zuwendungsgebern und auch innerhalb des Instituts, um die Details der künftigen Zusammenarbeit zu präzisieren. Damit ist eine bislang einmalige Konstruktion in der Digitalisierungsforschung entstanden, die eine enge Vernetzung zum wechselseitigen Nutzen garantieren soll. Das Institut kann ein eigenständiges Forschungsprogramm entwickeln und umsetzen, das flexibel, kohärent und interdisziplinär ausgerichtet ist, finanziert aus Mitteln der öffentlichen Hand – günstige Voraussetzungen für exzellente, international sichtbare Forschung mit gesellschaftlichem Impact.

Mit unserer Zukunftsvision und der Kooperationsvereinbarung haben wir entscheidende Schritte auf dem Weg zu einer Verstetigung und Verselbstständigung des Instituts gemacht. Wir fühlen uns damit gut gerüstet für die anstehende zweite Evaluierung Ende 2021, die über die weitere Förderung unseres Instituts in der Etablierungsphase ab Jahr sechs entscheiden wird.

NEUE ZUSAMMENSETZUNG DES GESCHÄFTSFÜHRENDEN DIREKTORIUMS

Seit März 2021 hat das Weizenbaum-Institut mit Prof. Dr. Martin Krzywdzinski einen neuen stellvertretenden geschäftsführenden Direktor. Er hat diese Position von Prof. Dr. Herbert Zech übernommen, der weiterhin Direktoriumsmitglied bleibt. In seiner Funktion als PI hat Krzywdzinski auch in Zukunft die wissenschaftliche Leitung der Forschungsgruppe „Arbeiten in hochautomatisierten, digital-hybriden Prozessen“ inne.



Martin Krzywdzinski ist seit März 2021 stellvertretender geschäftsführender Direktor des Weizenbaum-Instituts.

2.2 Das Weizenbaum-Institut in der Corona-Krise

Die COVID-19-Pandemie hat sich auch im vierten Jahr unseres Bestehens auf das Forschen und Arbeiten am Weizenbaum-Institut ausgewirkt. Bereits während des ersten Lockdowns haben wir Erfahrungen gesammelt, wie wir den Austausch innerhalb und außerhalb des Instituts bestmöglich mit verschiedenen digitalen Anwendungen aufrechterhalten können. Videokonferenzen waren auch in der zweiten und dritten Welle das bevorzugte Kommunikationsinstrument, sei es für Arbeitstreffen, Vorträge oder auch die morgendliche Kaffeerunde. Doch sind es gerade die informellen Gespräche am Rande einer Veranstaltung, die Zufallsbegegnungen am Kopierer, eben jene Momente, die nicht im Kalender stehen, die in der digitalen Welt nicht so einfach reproduziert werden können und die für unsere Forschenden oft eine Quelle für neue Impulse und Denkanstöße sind.

Forschungsprojekte, die eine physische Präsenz, Ortsbegehungen oder Beobachtungen erforderten, konnten aufgrund der zweiten und dritten Welle der COVID-19-Pandemie in der geplanten Form nicht durchgeführt werden, so dass in einigen Fällen Forschungsdesigns verändert werden mussten. Ebenso waren Kontaktaufnahmen wie auch die Etablierung von Kooperationen mit Partnern aus Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft in der Pandemie nur eingeschränkt möglich. Internationale Kooperationen in Form von Fellowships oder auch Forschungsaufenthalten mussten zum Teil ausgesetzt oder verschoben werden. Einige unserer Forschungsgruppen führten daraufhin virtuelle Fellowships ein, um auf den Austausch nicht verzichten zu müssen.



Zwar hat die COVID-19-Pandemie die Arbeiten der Forschungsgruppen vor besondere Herausforderungen gestellt, sie inspirierte aber zugleich auch zu neuen Forschungsthemen, Kooperationen, zahlreichen Publikationen und Medienbeiträgen, die sich mit dem Virus und seinen Folgen für die vernetzte Gesellschaft auseinandersetzen. So konnten beispielsweise Forschungsgruppenleiter Florian Butollo und Direktor Martin Krzywdzinski für ein Projekt, das sich mit den Folgen der COVID-19-Pandemie für die Digitalisierung der Arbeitswelt beschäftigt, Drittmittel beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) einwerben. Für die Projektarbeiten in den USA konnte zudem der ehemalige Weizenbaum Senior Fellow John Zysman (University of California, Berkeley, USA) gewonnen werden. Forschungsgruppenleiter Volker Stocker beteiligte sich zusammen mit dem ehemaligen Weizenbaum Fellow Jason Whalley (Northumbria University, Vereinigtes Königreich) an einer öffentlichen Konsultation des COVID-19-Komitees des britischen Oberhauses zum Thema „Living online: the long-term impact on wellbeing“. In ihrem Positionspapier untersuchen sie die Rolle und Kritikalität des Internets während der COVID-19-Pandemie mit einem Schwerpunkt auf das Vereinigte Königreich. Lena Ulbricht, Leiterin der Forschungsgruppe „Quantifizierung und gesellschaftliche Regulierung“, kooperierte mit der chilenischen NGO Datos Protegidos im Rahmen eines Projekts, das die staatlichen COVID-19-Management-Apps in Argentinien, Bolivien, Brasilien, Chile, Kolumbien, Ecuador und Mexiko im Hinblick auf ihre Datensicherheit analysiert. In einem Gastbeitrag in der Wochenzeitung *DIE ZEIT* warnte PI Gesche Joost vor einer Rückkehr zum regulären Schulbetrieb und machte sich für die Einführung neuer Lernkonzepte stark. Im Sommersemester 2020 führten Forschungsgruppenleiterin Gergana Vladova und PI Norbert Gronau eine Längsschnittstudie an vier deutschen Hochschulen und Universitäten durch. Ziel dieser Untersuchung war es herauszufinden, wie Studierende digitale Lehrangebote im Verlauf des Semesters wahrgenommen haben. Die Arbeiten zu diesem Projekt wurden im Wintersemester 2020/2021 fortgesetzt.

Nachdem wir bereits im ersten Halbjahr 2020 eine Podcast-Reihe gestartet hatten, die sich mit den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf verschiedene gesellschaftliche Bereiche befasste, gingen wir mit Beginn des vierten Förderjahrs einen Schritt weiter. Mit dem Weizenbaum-Forum haben wir eine Veranstaltungsreihe geschaffen, die unser Institut einmal im Monat für Anliegen und Ansichten aus Wissenschaft, Politik, Wirtschaft, Medien und Zivilgesellschaft öffnet. In jeder Ausgabe bringen wir drei unterschiedliche Perspektiven zusammen, um aktuelle Fragen der vernetzten Gesellschaft mit Gästen zu diskutieren. Unter Verwendung digitaler Tools hat auch das Publikum die Möglichkeit, Rückfragen zu stellen und an Abstimmungen teilzunehmen. Pandemiebedingt konnte das Weizenbaum-Forum bisher nur digital stattfinden. Doch auch das hat Vorteile: Mit bis zu 100 Teilnehmenden pro Veranstaltung freuen wir uns besonders, dass sich auch aus anderen Teilen Deutschlands so viele Menschen zugeschaltet haben.

Als wir uns im Frühjahr 2020 schweren Herzens dazu entschließen mussten, unsere jährliche Wissenschaftstagung, die Weizenbaum Conference, um ein Jahr zu verschieben, hegten wir noch insgeheim die Hoffnung, bis Mitte 2021 wieder Präsenzveranstaltungen durchführen zu können. Die Infektionslage im gesamten Bundesgebiet und weltweit holte uns jedoch auf den Boden der Tatsachen zurück. Statt einem Großevent war die Lösung eine hybride Veranstaltung: Für zwei Tage, vom 17. bis 18. Juni 2021, verwandelten sich unsere Räume in der Hardenbergstraße in Berlin-Charlottenburg in ein großes Sendestudio mit drei Bühnen. Unter dem Titel „Democracy in Flux – Order, Dynamics and Voices in Digital Public Spheres“ diskutierten internationale Expert:innen über die zentralen Merkmale des digitalen Wandels im Kontext von Demokratie und Öffentlichkeit. Über eine digitale Plattform folgten mehr als 250 Teilnehmende dem vielfältigen Programm aus Vorträgen, Diskussionsrunden und Panels. Interaktive Elemente wie Chats und Breakout-Rooms ermöglichten vertiefende Gespräche am Rande der Konferenz. Mit Helen Margetts (Oxford Internet Institute, Vereinigtes Königreich), Matthew Hindman (George Washington University, USA) und Daniel Ziblatt (Harvard University, USA) konnten renommierte Wissenschaftler:innen als Keynote Speaker gewonnen werden, die die internationale Strahlkraft der Konferenz verstärkten.



Hybrides Veranstaltungsformat: Anlässlich der diesjährigen Weizenbaum Conference verwandelte sich das Weizenbaum-Institut in ein großes Sendestudio.

2.3 Das Weizenbaum-Institut in den Medien

Im Berichtszeitraum hat das Weizenbaum-Institut in knapp 160 Medienbeiträgen Erwähnung gefunden. Auf die verschiedenen Medientypen verteilt sich die Berichterstattung über das Weizenbaum-Institut wie folgt: 76 Prozent Online, 15 Prozent Print, 5 Prozent Hörfunk und 4 Prozent TV. Einige Veröffentlichungen sollen hier exemplarisch genannt werden: So schrieb Forschungsgruppenleiter Thorsten Thiel einen Gastbeitrag für die *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, in dem er aufzeigte, dass Europas Streben nach digitaler Souveränität auch Konfliktpotenzial in sich birgt. Im Gespräch mit der *Südwest Presse* erklärte Weizenbaum-Direktor Sascha Friesike, welche Prozesse hinter dem pandemiebedingten Digitalisierungsschub stecken und was davon am Ende übrigbleiben wird. Anlässlich des 30-jährigen Jubiläums des World Wide Web erläuterte unsere Direktorin Bettina Berendt im *Deutschlandfunk*, welche gegensätzlichen Entwicklungen das Netz in den letzten Jahrzehnten genommen hat. Als Interviewpartner in der Reportage-Reihe *ZDF Zoom* gab PI Martin Emmer seine Einschätzung zu Desinformationskampagnen im Kontext der Bundestagswahl ab.

2.4 Dialog und Transfer

Am Weizenbaum-Institut verstehen wir Wissenstransfer als Übersetzung und Vermittlung unserer wissenschaftlichen Erkenntnisse und Methoden an relevante Zielgruppen in Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft. In verschiedenen Austauschformaten bereiten wir Inhalte und Forschungsergebnisse für unsere Zielgruppen auf, bekommen Hinweise auf relevante Fragen und fördern so den Dialog mit Stakeholdern. Welche Transferaktivitäten im Berichtszeitraum in den Bereichen Politik, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft stattgefunden haben, können Sie auf den nächsten Seiten lesen.

POLITIK

Es gehört zu unserem Selbstverständnis, mit der Expertise unserer Forschungsgruppen in politischen Debatten und gesetzgeberischen Vorhaben Stellung zu beziehen. So haben wir uns im Berichtszeitraum mit einem Positionspapier an der Konsultation zum erweiterten Aktionsplan Digitale Bildung der EU-Kommission beteiligt. Hierbei ging es vor allem um mögliche Implikationen der Erfahrungen aus der Corona-Krise für eine zukünftige Gestaltung digitaler Bildung. In dem Positionspapier formulieren Autor:innen der Forschungsgruppen „Bildung und Weiterbildung in der digitalen Gesellschaft“, „Datenbasierte Geschäftsmodellinnovationen“ und „Digitale Integration“ zentrale Voraussetzungen für den europäischen digitalen Bildungsraum.

Wir folgten auch der Einladung der Europäischen Zentralbank (EZB) zu einer Konsultation über die mögliche Ausgabe eines digitalen Euro. Für die Forschungsgruppe „Vertrauen in verteilten Umgebungen“ besteht eine zentrale Herausforderung bei der Schaffung eines elektronischen Zahlungsmittels darin, Innovation und Vertrauenswürdigkeit in ein gutes Verhältnis zu bringen. Gerade beim Thema der Privatheit sollte bereits durch die technische Ausgestaltung des Systems sichergestellt werden, dass sich Nutzer:innen auf ein bargeldähnliches Schutzniveau verlassen können. Mitte Juli 2021 entschied die EZB, die nächste Projektphase für die Einführung eines digitalen Euro einzuleiten. Wir hoffen auch weiterhin auf einen partizipativen Diskussions- und Entwicklungsprozess, in den wir uns gerne einbringen werden.

Im Mai 2021 veröffentlichte die EU-Kommission eine umfangreiche Folgenabschätzung zum EU Data Act. Dieses Gesetz, das im 4. Quartal 2021 im Entwurf vorliegen soll, ist eines der gesetzgeberischen Vorhaben auf dem Weg zur Schaffung eines europäischen Daten-Binnenmarkts. An der öffentlichen Konsultation im Anschluss an die Veröffentlichung einer Folgenabschätzung zum EU Data Act beteiligten sich die Forschungsgruppen „Rahmenbedingungen für Datenmärkte“ und „Verlagerung in der Normsetzung“ mit einer gemeinsamen Stellungnahme. Die Konsultation hatte zum Ziel, den regulatorischen Rahmen, in dem der Data Act verankert werden soll, abzustecken und einige wesentliche Fragen, die im weiteren Gesetzgebungsverfahren auftreten können, zu diskutieren.

Mit dem Data Governance Act (DGA) hat die Europäische Kommission einen Gesetzesvorschlag erarbeitet, der Regeln für den Umgang mit Daten und das Teilen von Daten mit Dritten festlegt. Dies beinhaltet neben Mechanismen und Normen für das Datenteilen und die Datennutzung auch Strukturen und Prozesse für einen sicheren Datenaustausch, beispielsweise über vertrauenswürdige Datenintermediäre. In einem im August 2021 veröffentlichten Positionspapier greifen die Forschungsgruppen „Rahmenbedingungen für Datenmärkte“, „Arbeiten und Kooperieren in der Sharing Economy“, „Vertrauen in verteilten Umgebungen“, „Verantwortung und das Internet der Dinge“ und „Reorganisation von Wissenspraktiken“ wichtige Aspekte des DGA-Vorschlags wie die Regulierung von Data-Sharing-Diensten auf und geben Empfehlungen zur Formulierung einiger DGA-Bestimmungen ab.

Am 28. Oktober 2020 überreichte die Enquete-Kommission des Deutschen Bundestags „Künstliche Intelligenz – Gesellschaftliche Verantwortung und wirtschaftliche, soziale und ökologische Potenziale“ nach zweijähriger Arbeit ihren Abschlussbericht an Bundestagspräsident Wolfgang Schäuble. Die Themenbereiche des Berichts wurden in Projektgruppen erarbeitet. Forschungsgruppenleiter Florian Butollo war Mitglied der Kommission und brachte seine Expertise in die Projektgruppe 4 „KI und Arbeit, Bildung, Forschung“ ein. Zudem engagierte sich auch unser Wissenschaftler Hans-Christian Gräfe in der Arbeitsgruppe „KI und soziale Medien“.

Florian Butollo beteiligte sich neben seiner Mitgliedschaft in der Enquete Kommission auch am Fachdialog „Mensch-Technik-Interaktion“ des KI-Observatoriums im Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS). Das im März 2020 gestartete Projekt KI-Observatorium hat den Auftrag, die Auswirkungen von Künstlicher Intelligenz (KI) auf Arbeitswelt und Gesellschaft zu untersuchen, damit KI-Technologien menschenzentriert und verantwortungsbewusst eingesetzt werden können.

Über Datensouveränität im Zusammenhang mit dem europäischen Projekt GAIA-X hat der Bundestagsausschuss Digitale Agenda in seiner Sitzung am 28. Oktober 2020 in öffentlicher Anhörung debattiert. Das europäische Projekt zielt darauf ab, eine sichere und vernetzte Dateninfrastruktur aufzubauen, die den hohen europäischen Ansprüchen an digitale Souveränität genügt und gleichzeitig Innovationen fördert. Axel Metzger, Jurist und PI der beiden Weizenbaum-Forschungsgruppen „Rahmenbedingungen für Datenmärkte“ und „Verlagerungen in der Normsetzung“, war einer von sechs geladenen Expert:innen und nahm zu Fragen der Datenstrategie Stellung.

Am 10. August 2021 startete die Website „Zahlen zur Wahl“ – ein gemeinsames Projekt des Weizenbaum-Instituts, der European New School of Digital Studies, der NRW School of Governance und des Leibniz-Instituts für Medienforschung | Hans-Bredow-Institut. Ein Team aus Wissenschaftler:innen und Studierenden der Einrichtungen wird auf der Plattform bis zum Wahltag am 26. September Berichte, Daten und Grafiken veröffentlichen, in denen die Social-Media-Aktivitäten der politischen Parteien und ihrer Spitzenkandidat:innen im Superwahljahr 2021 analysiert, interpretiert und visualisiert werden. Unter der Leitung von Ulrike Klinger und Johannes Gruber der European New School of Digital Studies beobachten fünf Studierende, welche Beiträge im Kontext der Bundestagswahl sowie den Landtagswahlen in Berlin und Mecklenburg-Vorpommern in sozialen Medien veröffentlicht werden und wie sie sich im Netz verbreiten. Ein Methodentraining erhielten die Studierenden von Franziska Martini und Xixuan Zhang aus der Forschungsgruppe „Nachrichten, Kampagnen und die Rationalität öffentlicher Diskurse“. Die Website richtete sich vor allem an Journalist:innen, Lehrer:innen sowie interessierte Personen aus der Gesellschaft.

Gemeinsam mit dem britischen Centre for Analysis on the Radical Right (CARR) arbeitet die Forschungsgruppe „Digitalisierung und transnationale Öffentlichkeit“ daran, eine umfassende Datenbank europäischer rechtsextremistischer Organisationen aufzustellen. Diese „Right-wing Extremist Organisation Database“ wird die auf verschiedenen Plattformen bestehenden Aktivitäten extremer Organisationen sammeln. Gefördert wird das Projekt vom European Internet Forum. Die von Abgeordneten des Europäischen Parlaments gegründete Organisation erhofft sich von der Datenbank, dass sie Internetfirmen dabei unterstützen kann, Online-Inhalte von verbotenen Organisationen besser zu kontrollieren. Die erste Phase dieses Projekts wird von Mai bis Dezember 2021 laufen, ein Ausbau ist bereits in Planung.

Mit ihrer Expertise im Bereich der Digitalisierungsforschung wirken viele Wissenschaftler:innen des Weizenbaum-Instituts an Dialogen und Debatten des politischen Systems mit und tragen so zu Entscheidungsprozessen bei:

- **Emilija Gagrčin** ist Mitglied des Advisory Council on Youth, das den Europarat berät
- **Christoph Neuberger** und **Martin Emmer** waren Mitglied in der #FactoryWisskomm des BMBF
- **Jeannette Hofmann** ist Mitglied im Beratenden Ausschuss für Digitalisierung und Nachhaltigkeit des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)
- **Gesche Joost** ist Mitglied der Auswahlkommission für den Innovationswettbewerb „Invite“ des BMBF zur digitalen Weiterbildung
- **Hanna Krasnova** ist Mitglied des Hightech-Forums der Bundesregierung
- **Thomas Schildhauer** ist Mitglied in der Jury des Innovationsprogramms für Geschäftsmodelle und Pionierlösungen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi)
- **Thorsten Thiel** ist Mitglied der „Grüne Akademie“ der Heinrich-Böll-Stiftung
- **Stefan Ullrich** war Mitglied im Sachverständigenrat des Dritten Gleichstellungsberichts der Bundesregierung. Das Gutachten mit dem Titel „Digitalisierung geschlechtergerecht gestalten“ wurde der damaligen Bundesgleichstellungsministerin Franziska Giffey am 26. Januar 2021 übergeben.
- **Gergana Vladova** und **André Renz** sind mit ihrer Expertise berufen in das Projekt „Schultransform“, einer Initiative des Bündnisses für Bildung, gefördert vom BMBF

ZIVILGESELLSCHAFT

In verschiedenen Veranstaltungs- und Dialogformaten stellen Wissenschaftler:innen des Weizenbaum-Instituts Kontakte in die Zivilgesellschaft her. Der Wissensaustausch ist hier längst keine Einbahnstraße, denn die Begegnungen schaffen ein Bewusstsein für die zivilgesellschaftlichen Fragestellungen im Zusammenhang mit der fortschreitenden Digitalisierung, die durch Forschung zu beantworten sind. Im Berichtszeitraum lassen sich die folgenden Aktivitäten dem zivilgesellschaftlichen Dialog zuordnen:

Am 13. Oktober 2020 startete das Weizenbaum-Institut eine neue monatliche Veranstaltungsreihe: das Weizenbaum-Forum. Die Veranstaltung bringt drei ausgewählte Expert:innen aus unterschiedlichen Bereichen zusammen, um die gesellschaftlichen Folgen der Digitalisierung aus verschiedenen Perspektiven zu beleuchten und anschließend mit dem Publikum zu diskutieren. Vorbild der Veranstaltung ist die Idee des antiken Forums: einen Ort der Begegnung, des Austauschs, der Reflektion zu schaffen – und damit Brücken zwischen Wissenschaft und Praxis zu schlagen. In den zehn bisher ausgerichteten Foren wurden Themen behandelt wie der Bundestagswahlkampf in sozialen Medien, Ungleichheit im Netz, die Folgen von Corona auf die Arbeitswelt, Künstliche Intelligenz in der Bildung oder die Idee einer europäischen Medienplattform. Im Laufe der Zeit soll das ganze Spektrum der am Weizenbaum-Institut erforschten Themen im Forum diskutiert werden. Ein Teil der vergangenen Diskussionsrunden steht inzwischen auch als Podcast zur Verfügung.

weizenbaum
foru 



Doktorand Hannes-Vincent Krause (rechts) erläutert in seinem Vortrag auf der TINCON, welche positiven Effekte soziale Medien auf die menschliche Psyche haben können.

Die TINCON ist eine Konferenz für digitale Jugendkultur, die in diesem Jahr vom 21. bis 22. Mai pandemiebedingt als Live-Stream stattfand. In Vorträgen, Workshops und Diskussionsrunden gaben Vertreter:innen der jugendkulturellen Szene ihr Wissen und ihre Perspektiven zu Digitalthemen an das junge Publikum weiter. In Zeiten der COVID-19-Pandemie ist das Internet für viele zum einzig wirklich sicheren öffentlichen Ort geworden. Alle sind da – und doch fühlt man sich dort manchmal auch einsam. Welche positiven Effekte Social-Media-Plattformen wie Instagram dennoch auf die Psyche haben können, beantwortete Doktorand Hannes-Vincent Krause in seinem Talk „Was Insta mit unserer Psyche macht – Pandemie Edition“.

In der Podcast-Reihe „Was machen wir morgen?“ kooperierte das Weizenbaum-Institut mit der Wirtschaftskanzlei YPOG (ehemals SMP) und führte in den insgesamt acht Folgen in die Welt der sogenannten „Venture Capitalists“ ein, das heißt der Menschen, die unter hohem Risiko Kapital in technologische Innovationen stecken. Weizenbaum-Direktor Sascha Friesike und Fondsanwalt Joel El-Qalqili (SMP) sprachen mit führenden Gründer:innen und Kapitalgeber:innen und ergründeten, welche Visionen der technologischen Zukunft sie bei ihren Investitionen geleitet haben. Die Folgen wurden zwischen Oktober 2020 und Februar 2021 veröffentlicht.



Die Phaenomenale, eigentlich ein Science and Art Festival, war im Herbst 2020 unter dem Titel „Phaenomenale – Smart Culture“ ein Festival für Kultur und Digitales. Unser Wissenschaftler Otto Lutz, Forschungsgruppe „Digitalisierung und vernetzte Sicherheit“, stellte vor Ort in Wolfsburg im Rahmen eines Science Slam sein Projekt „Privacy Sonification“ vor. Hierbei handelt es sich um ein Verfahren, mit dem das unsichtbare Tracking von Nutzer:innen auf Webseiten akustisch erfahrbar wird.

Die Digitalisierung von Bildung in der Schule ist ein komplexes Unterfangen, bei dem die Fähigkeiten und Bedürfnisse aller an der Schule beteiligten Gruppen in den Blick genommen werden müssen. Im Rahmen des Projekts „Schule digital gestalten“, einer Kooperation zwischen dem Weizenbaum-Institut und dem Berliner Käthe-Kollwitz-Gymnasium, beschäftigen sich die Forschungsgruppen „Datenbasierte Geschäftsmodellinnovationen“ und „Bildung und Weiterbildung in der digitalen Gesellschaft“ wissenschaftlich und anwendungsorientiert mit der Digitalisierung in der Schule. Unter anderem werden Methoden und Werkzeuge der Prozessmodellierung angewandt, um den gesamten Prozess darzustellen und zu analysieren.

Beide Forschungsgruppen beteiligen sich außerdem an dem vom BMBF geförderten Projekt „Schultransform“, das zum Ziel hat, eine Plattform zur digitalen Schultransformation zu entwickeln. Über die Plattform sollen Schulen und Schulträger bei der gemeinsamen Gestaltung einer ganzheitlichen digitalen Transformation unterstützt werden. Über einen Selbstcheck wird der aktuelle Ist-Stand analysiert und eine Momentaufnahme im Entwicklungsprozess ermöglicht. Umgesetzt wurde das Projekt von der Helliwood media & education, einem Geschäftsbereich des Fördervereins für Jugend und Sozialarbeit e. V., und dem Bündnis für Bildung.

Das Bündnis digitale Stadt wurde im März 2019 als ein Netzwerk aus zivilgesellschaftlichen und wissenschaftlichen Institutionen und Initiativen gegründet. Aufgabe des Bündnisses ist es, die städtische Digitalisierung in Berlin und die Entwicklung der Berliner Digitalisierungsstrategie, die vom Senat der Stadt zusammen mit externen Beratungsorganisationen erarbeitet wird, zu begleiten. Die Forschungsgruppe „Ungleichheit und digitale Souveränität“ ist Gründungsmitglied des Bündnisses und koordiniert es federführend mit Doktorandin Elizabeth Calderón Lünig als Sprecherin. Aktivitäten im Berichtszeitraum umfassten unter anderem die Teilnahme an der Online-Ideenwerkstatt „Partizipation in der digitalen Stadt“ in Kooperation mit CityLAB Berlin und dem Einstein Center Digital Future im Rahmen der Berlin Science Week, am ersten Runden Tisch Digitalisierungspolitik im Februar 2021 sowie an einem Parteientalk im Juni 2021 mit Vertreter:innen der SPD, Grünen, Die Linke, CDU und FDP unter dem Titel „Wahl-Spezial: Wohin digitalisiert Berlin?“.

Die Forschungsgruppe „Demokratie und Digitalisierung“ hat zwischen April und August 2021 zusammen mit dem Aspen Institute eine Workshop-Reihe mit dem Titel „Engaging German Influencers“ durchgeführt. Ziel war der Austausch mit Influencer:innen, Journalist:innen, Mitgliedern der Medienaufsicht und Wissenschaftler:innen über den politischen Einfluss von Influencer:innen auf die Gesellschaft und die Frage, wie damit umgegangen wird beziehungsweise umzugehen ist.

Welche Auswirkungen hat die digitale Revolution auf die Gesundheit, das individuelle Leben und die Gesellschaft? Wie gehen junge Menschen mit der Omnipräsenz von Internet, Smartphones und sozialen Medien um? In einer Kooperation mit dem Goethe-Institut ging das Weizenbaum-Institut diesen und weiteren Fragen im Rahmen der Weizenbaum-Filmnacht am 5. August 2021 im Freiluftkino Kreuzberg in Berlin nach. In einer Deutschlandpremiere wurde der Dokumentarfilm „I Am Gen Z“ der britischen Regisseurin Liz Smith gezeigt. Der Film zeichnet ein Porträt einer Generation, die eine Welt ohne das ständige Vernetzsein nicht kennt und dadurch in eine technologische Abhängigkeit geraten ist. Der Filmvorführung ging eine thematische Einführung voraus, in der die Weizenbaum-Wissenschaftler:innen Emilija Gagrčin, Niklas Rakowski und Nadja Schaetz die gemeinsam mit dem Goethe-Institut veröffentlichte Studie „We and AI“ vorstellten, die der Frage nachgeht, wie Jugendliche in Europa den Einsatz von KI wahrnehmen. Im Gespräch mit der Regisseurin Liz Smith, Jessica Wulf (AlgorithmWatch) und Leyla Sünnewold (TINCON) diskutierten die Wissenschaftler:innen die Ergebnisse der Studie.



Weizenbaum-Filmnacht: Doktorand Niklas Rakowski diskutiert mit Jessica Wulf (AlgorithmWatch) die Ergebnisse der Studie „We and AI“ – moderiert von Doktorandin Katharina Berr.

Datafizierung, Algorithmen, Internet der Dinge – was verbirgt sich hinter diesen Buzzwords der Internetforschung und was haben sie mit den sogenannten MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) zu tun? Die Kommunikationswissenschaftlerin Andrea Hamm, Forschungsgruppe „Verantwortung und das Internet der Dinge“, war zu Gast in der Web-Videoserie von #MINTmagie, einer Kommunikationsoffensive des BMBF. Im Gespräch mit Moderator Max erklärte sie, an welchen Themen sie aktuell forscht, was man für den Beruf einer Internetforscherin mitbringen muss und wie die Zukunft der Digitalisierung aussehen könnte.

Vadim Voskresenskii, Doktorand in der Forschungsgruppe „Digitalisierung und transnationale Öffentlichkeit“, ist Mitglied der Berliner Initiative Data Science for Social Good. Die Initiative hat sich zur Aufgabe gemacht, eine Infrastruktur zu schaffen, die Vertreter:innen des Non-Profit-Sektors und praktizierende Datenwissenschaftler:innen zusammenbringt. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit helfen Datenwissenschaftler:innen Non-Profit-Organisationen dabei, Herausforderungen zu lösen, die mit Themen der Datenerfassung, -analyse und -visualisierung zusammenhängen. Vadim Voskresenskii war Mitorganisator eines Workshops, der Ende Februar 2021 mit der gemeinnützigen Organisation Camp Group durchgeführt wurde. Ziel war es, Vertreter:innen von Camp Group Methoden der Datenerhebung näher zu bringen, die es ihnen ermöglichen, laufende Projekte besser analysieren und messen zu können. Durch den Einsatz dieser Methoden kann die Organisation darüber hinaus auch ihre Fundraising- und Marketingkampagnen optimieren.

WISSENSCHAFT

Konferenzen, Dialogveranstaltungen und Symposien fanden im Berichtszeitraum in den wissenschaftlichen Communities ausschließlich virtuell oder als hybride Veranstaltungen statt. Trotz dieser Einschränkung war der wissenschaftliche Austausch zu Digitalisierungsfragen ausgesprochen rege – sicherlich auch motiviert von der zentralen Rolle, die das Digitale bei der Bewältigung der Auswirkungen der Pandemie spielt.

Das größte Digitalevent des Weizenbaum-Instituts im Berichtszeitraum war die Weizenbaum Conference zum Thema „Democracy in Flux – Order, Dynamics and Voices in Digital Public Spheres“. Mehr als 250 Forschende verschiedener Disziplinen kamen am 17. und 18. Juni 2021 virtuell zusammen, um den grundlegenden Strukturwandel der Öffentlichkeit und seine Konsequenzen für Demokratie und politische Kommunikation zu diskutieren. Eröffnet wurde die internationale Konferenz mit einer Videobotschaft der Bundesministerin für Bildung und Forschung Anja Karliczek. Keynote-Vorträge hielten Helen Margetts (Oxford Internet Institute, Vereinigtes Königreich), Matthew Hindman (George Washington University, USA) und Daniel Ziblatt (Harvard University, USA). Ein weiteres Highlight war das Podiumsgespräch zum Thema „Zwischen Elfenbeinturm und Talkshow: Wie definiert sich akademische Relevanz?“. PI Jeanette Hofmann diskutierte mit der Physikerin Viola Priesemann, dem Soziologen Heinz Bude, der Philosophin Judith Simon und dem Kommunikationswissenschaftler Uwe Hasebrink über die Frage, wie sich Exzellenz in der Wissenschaft und gesellschaftliche Relevanz ausbalancieren lassen. Organisiert und vorbereitet wurde die Konferenz federführend von den PIs Jeanette Hofmann und Barbara Pfetsch in Zusammenarbeit mit den Forschungsgruppen „Digitalisierung und transnationale Öffentlichkeit“, „Nachrichten, Kampagnen und die Rationalität öffentlicher Diskurse“, „Digital Citizenship“, „Demokratie und Digitalisierung“ und „Quantifizierung und gesellschaftliche Regulierung“.



oben links: PI Barbara Pfetsch begrüßt die Teilnehmenden zur Weizenbaum Conference „Democracy in Flux – Order, Dynamics and Voices in Digital Public Spheres“. | **oben rechts:** Virtuelles Podiumsgespräch: PI Jeanette Hofmann diskutiert mit der Physikerin Viola Priesemann, dem Soziologen Heinz Bude, der Philosophin Judith Simon und dem Kommunikationswissenschaftler Uwe Hasebrink die Frage, wie sich Exzellenz in der Wissenschaft und gesellschaftliche Relevanz ausbalancieren lassen. | **unten links:** Videobotschaft der Bundesministerin Anja Karliczek.

Im Berichtszeitraum organisierte Forschungsgruppenleiter Volker Stocker zwei eintägige Symposien. Das erste mit dem Titel „New Perspectives on the Digital Economy – Sharing, Gigs, and Platforms“ in Kooperation mit Christoph Lutz (BI Norwegian Business School, Norwegen) fand am 16. Oktober 2020 virtuell statt. Die Veranstaltung bot internationalen Wissenschaftler:innen der Disziplinen Wirtschaft, Soziologie, Informationssysteme, Rechts- und Kommunikationswissenschaft eine Gelegenheit, ihre Forschung zur digitalen Wirtschaft vorzustellen und eine breite Palette von Themen in einem internationalen Forschungsumfeld zu diskutieren. Im Laufe des Tages nahmen mehr als 40 Personen an der Veranstaltung teil. Das zweite Online-Symposium zu „The Web and Internet Policy“ in Zusammenarbeit mit Georgios Smaragdakis (TU Berlin/Max-Planck-Institut für Informatik) wurde am 9. Dezember 2020 abgehalten und zog mehr als 150 Teilnehmer:innen von Institutionen wie dem Massachusetts Institute of Technology (MIT), der University of Pennsylvania, dem Madrider IMDEA Networks Institute, der Brüsseler Denkfabrik Bruegel, der Newcastle University und dem Max-Planck-Institut für Softwaresysteme sowie Vertreter:innen von Industrieunternehmen, öffentliche Entscheidungsträger:innen und die interessierte Öffentlichkeit an, die angeregt über Datenschutz und Diskriminierung sowie Regulierung im Internet diskutierten.

Im Rahmen des EU-Programms AI Collaboratory, einem Zusammenschluss von Forschenden zur Analyse und Bewertung von KI-Systemen, organisierte die Forschungsgruppe „Verantwortung und das Internet der Dinge“ unter der Leitung von Weizenbaum-Direktorin Bettina Berendt eine Veranstaltungsreihe von themenzentrierten Online-Meetings zu ethischen Fragen der KI und anderer „smarter“ Technologien. Die sogenannten „Ethics Dialogues“ wurden in Kooperation mit AI4Society Signature Area der University of Alberta (Kanada) und dem Center for Digital Ethics der Loyola University Chicago (USA) durchgeführt. An den Dialog-Veranstaltungen und dem Symposium (sechs Termine im Februar, März und April 2021) nahmen über 190 Teilnehmer:innen aus Wissenschaft, Praxis und Politik teil. Die Vorträge sind auf Vimeo zur Verfügung gestellt.

Aus der großen Menge an Studien, die auch in diesem Berichtszeitraum am Weizenbaum-Institut durchgeführt wurden und deren Ergebnisse in die wissenschaftlichen Communities flossen, möchten wir in diesem Jahresbericht einige besonders erwähnen:

Eine repräsentative Längsschnittuntersuchung der Forschungsgruppe „Digital Citizenship“ unter der Leitung des PI Martin Emmer zeigt, dass auch im Pandemie-Jahr 2020 das politische Engagement in Deutschland auf einem hohen Niveau geblieben ist. Ein ermutigendes Ergebnis ist zudem, dass den Bürger:innen eine demokratische Debattenkultur wichtig ist und sie diese immer häufiger verteidigen, indem sie gegen Hassrede und Falschnachrichten im Netz vorgehen. Anders sieht es jedoch im sozialen Bereich aus: Die Mitarbeit in sozialen Organisationen ist im Vergleich zum Vorjahr insbesondere bei jüngeren Menschen zurückgegangen. Für die im Herbst 2020 zum zweiten Mal durchgeführte Untersuchung, die erfasst, wie sich die Nutzung und der Einsatz digitaler Technologien langfristig auf die Demokratie auswirken, wurden 950 repräsentativ ausgewählte Bürger:innen befragt. Diese Befragung soll in den kommenden Jahren fortgesetzt werden und aktuell über Partizipation im Netz informieren.

Weltweit nutzen Regierungen digitale Technologien, um die COVID-19-Pandemie in den Griff zu bekommen. In Kooperation mit der chilenischen NGO Datos Protegidos untersucht die Forschungsgruppenleiterin Lena Ulbricht empirisch die staatlich verantworteten COVID-19-Management-Apps in Argentinien, Bolivien, Brasilien, Chile, Kolumbien, Ecuador und Mexiko. Die Befunde ergänzen Studien über entsprechende Apps in europäischen und asiatischen Ländern und zeigen, dass die Anwendungen einer großen Bandbreite an Zwecken dienen: Sie ermöglichen Nutzer:innen eine Selbstdiagnose und Risikoeinschätzung, erleichtern die Kommunikation zwischen Bürger:innen und Gesundheitsbehörden, verbreiten staatlich geprüfte Informationen über die Krankheit und dienen der Kontrolle von Mobilitätsregeln. Auch wenn sie nur selten verpflichtend sind, sammeln diese Apps in vielen Fällen sensible mobilitäts- und gesundheitsbezogene Daten in einem Umfang, der in keinem Verhältnis zu den offiziell erklärten Zielen der Apps steht. Hinzu kommt, dass die Erhebung, Speicherung, Weitergabe und Nutzung der Daten oft intransparent ist, die Behörden wenig Rechenschaft ablegen und die Effektivität der Apps nicht belegt ist. Infolgedessen haben Kritiker:innen in allen untersuchten Ländern den Regierungen vorgeworfen, COVID-19-Apps als Gelegenheit zu nutzen, um die Überwachung der Bevölkerung auszuweiten, ohne ausreichend für Rechtsschutz zu sorgen.

„We and AI“ lautet der Titel einer gemeinsam mit dem Goethe-Institut veröffentlichten Studie, die untersucht hat, wie junge Menschen in Europa eine zunehmend datengetriebene Welt wahrnehmen und welche Einstellungen sie gegenüber dem Einsatz von KI haben. Für eine nachhaltige und verantwortungsvolle Gestaltung von KI ist es von zentraler Bedeutung zu erfahren, inwieweit Menschen in der Lage sind, diese Technologien auf ihre sozialen und demokratischen Implikationen hin bewerten zu können. Da sich junge Menschen neue Technologien am schnellsten zu eigen machen, ist es wichtig nachzuvollziehen, wie sich ihre Einstellungen dazu entwickeln. Vor diesem Hintergrund wurden 3.000 junge Erwachsene im Alter von 18 bis 30 Jahren in Deutschland, Frankreich, Griechenland, Italien, Polen und Schweden befragt. Thematisch fokussierte die Umfrage Themenbereiche wie Bildung, Arbeit, Datafizierung, Privatheit sowie Demokratie. An der Erstellung der Studie waren die Forschungsgruppen „Digital Citizenship“ (Emilija Gagrčin, Nadja Schaetz und Martin Emmer), „Digitalisierung und Demokratie“ (Niklas Rakowski), „Weiterbildung und Bildung in der digitalen Gesellschaft“ (Gergana Vladova) sowie „Datengetriebene Geschäftsmodellinnovationen“ (André Renz) beteiligt.





Als Teil seiner Unternehmensphilosophie beschäftigt Humans in the Loop überwiegend geflüchtete Frauen.

WIRTSCHAFT

Für den Wirtschaftsstandort Deutschland ist die Digitalisierung ein entscheidender Faktor für die Zukunftsfähigkeit. Wir stehen in engem Austausch mit Wirtschaftsunternehmen und wollen diese Transformation nicht nur wissenschaftlich untersuchen, sondern auch mit unserer Expertise beschleunigen und zugleich verantwortungsvoll begleiten.

So trat in einem Fall ein Unternehmen an die Forschungsgruppe „Datenbasierte Geschäftsmodellinnovationen“ mit der Frage heran, wie es seine Prozesse der internen Weiterbildung und des Wissenstransfers durch die Erfassung und Analyse von digitalen Daten verbessern könnte. Die Forschenden entschieden sich für einen partizipativen Sensibilisierungsansatz, der die Beschäftigten über die Potenziale und Risiken datenbasierter Weiterbildungsangebote aufklärt, ihre Erfahrungen und Wünsche strukturiert dokumentiert und alle Beteiligten anregt, erste Ideenskizzen zu entwickeln. Dafür kuratierten sie einen Workshop, den sie nach der Praxiserprobung im Unternehmen unter dem Titel „Data Awareness Canvas“ mit Creative-Commons-Lizenz auch für andere Unternehmen und Organisationen verfügbar machten.

Das Start-Up „Not less but better“ ist eine Ausgründung der FU Berlin und hat zum Ziel, kurze wissenschaftlich fundierte, app-basierte Interventionen zu entwickeln, die Menschen ermöglichen, ihren Umgang mit digitalen Technologien gesünder zu gestalten. Die Wissenschaftlerin Fenne große Deters, Forschungsgruppe „Digitale Technologien und Wohlbefinden“, kooperiert seit einiger Zeit mit dem Unternehmen. Neben wissenschaftlichen Beratungen zu den bereits bestehenden Interventionen findet auch regelmäßig ein Ideenaustausch zu möglichen neuen Ansatzpunkten statt. Die Forschungsgruppe wird darüber hinaus an der Entwicklung und Durchführung einer Evaluationsstudie mitwirken.

Humans in the Loop (HITL) ist ein bulgarisches Unternehmen, das auf Datenannotation für Computer Vision spezialisiert ist. Die Beschäftigten kennzeichnen Elemente in Daten wie Bildern, Videos und Audiodateien, damit KI-Systeme lernen, diese Informationen künftig zu erkennen und zu verarbeiten. Als Teil seiner Unternehmensphilosophie beschäftigt das Unternehmen überwiegend geflüchtete Frauen und legt großen Wert darauf, diese kontinuierlich weiterzubilden. So werden den Beschäftigten beispielsweise verschiedene Software- und Sprachkurse angeboten. Die Doktorandin Milagros Miceli, Forschungsgruppe „Kritikalität KI-basierter Systeme“, verbrachte 2019 einige Zeit bei HITL und stellte bei der Auswertung ihrer gesammelten Daten fest, dass die Mitarbeiter:innen kein umfassendes Verständnis davon haben, welchen Beitrag sie mit ihrer Arbeit bei der Datenimplementierung für KI-Vorgänge leisten. Ebenso zeigte sich, dass sie bei der Kennzeichnung von Daten keinesfalls frei von Interpretationen sind, was wiederum auch ethische Fragen aufwirft. Aus diesen Beobachtungen heraus erarbeitete Miceli Handlungsempfehlungen für eine KI-Ethik-Schulung von Firmenmitarbeiter:innen, die Ende 2020 umgesetzt wurde. In einem weiteren Schritt hat die Wissenschaftlerin zusammen mit HITL ein Dokumentierungssystem für Datenannotationsprojekte entwickelt, das nicht nur technische Daten beinhaltet, sondern auch Einzelheiten über Produktionsbedingungen und Entscheidungsprozesse.

Die Forschungsgruppe „Arbeiten und Kooperieren in der Sharing Economy“ kooperiert seit Mai 2020 mit dem Wissenschaftlichen Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste GmbH (WIK). Im Rahmen eines Forschungsvorhabens wird auf der Basis einer gemeinsam entwickelten Befragung von Konsument:innen der Stand der Sharing Economy in Deutschland untersucht. Das Konzept der Sharing Economy wird häufig mit einem idealistischen Bild dynamischer digitaler Märkte in Verbindung gebracht, die zu höherer Ressourcenauslastung, umweltfreundlicherem und nachhaltigerem Wirtschaften, weniger Bedarf an exklusivem Eigentum und einem leichteren Zugang zu teuren Assets führen. Das Forschungsvorhaben hat zum Ziel, diese vorherrschenden Narrative über die Sharing Economy zu testen und Einblicke darüber zu gewinnen, was beziehungsweise wer die Nutzung von Sharing-Economy-Diensten in Deutschland antreibt. Hierzu werden an den Fallbeispielen Airbnb und BlaBlaCar der Unterkunfts- und Shared-Mobility-Sektor untersucht.

In einer vom Goethe-Institut in Auftrag gegebenen Studie hat die Forschungsgruppe „Bildung und Weiterbildung in der digitalen Gesellschaft“ den Bedarf von Lernenden und Lehrenden ermittelt, um neue Empfehlungen für das bestehende Lernenden-Dashboard abzuleiten. Solche Dashboards helfen Lernenden, einen visuellen Überblick über den Lernfortschritt zu erhalten. Hierzu sammelt ein Lernsystem Daten über den Lernenden, beispielsweise zu erworbenen Kompetenzen, oder identifiziert Wissenslücken. Diese können in einer Übersicht für die Lernenden zur Selbstreflexion grafisch dargestellt werden, nebst Empfehlungen für effizientes Lernen. In der Studie berücksichtigten die Forscher:innen auch die technischen Limitationen und bewerten darüber hinaus, welche konkreten Empfehlungen mit den verfügbaren Daten umgesetzt werden können.

2.5 Karriereförderung

Zu den Kernaufgaben des Weizenbaum-Instituts gehört die Förderung des akademischen Nachwuchses. Im Oktober 2020 gründete sich die Arbeitsgruppe Karriereförderung, um die Wissenschaftler:innen am Weizenbaum-Institut bedarfsgerecht in den verschiedenen Karrierefeldern zu beraten und zu unterstützen. In monatlich stattfindenden Sitzungen besprechen die Teilnehmer:innen das gesamte Spektrum von Fördermaßnahmen und andere relevante Themen der akademischen Karriereentwicklung. Im Berichtszeitraum waren Hanna Krasnova, Gesche Joost, Thorsten Thiel, Simon Schrör, Michelle Christensen, Antonia Köster, Andrea Hamm, Jana Gundlach, Claudia Oellers, Leonie Schipke und Julian Vuorimäki Mitglieder der Arbeitsgruppe.

Die Arbeitsgruppe Karriereförderung erstellte im Berichtszeitraum mehrere Grundsatzdokumente, die vom wissenschaftlichen Rat beschlossen wurden: Ein Leitbild für Doktorand:innen greift wesentliche Gestaltungsprinzipien des Institutsleitbilds und der Leitlinien für Forschungsgruppen auf und thematisiert sie aus der Perspektive von Dissertationsprojekten. Es liefert einen Überblick über die Arbeitsstrukturen und skizziert Charakteristika der Forschungsprojekte, wie Interdisziplinarität, offene Forschung und Transfer. Das Leitbild bietet neuen Doktorand:innen des Instituts Orientierung. Außerdem beschlossen wurden Leitlinien zur Begleitung von Doktorand:innen, die eine praxis- und alltagsorientierte Fortführung des Leitbilds zur Zusammenarbeit zwischen Doktorand:innen und ihren Begleitungspersonen darstellen. Sie thematisieren wesentliche Elemente des Dissertationszyklus vom Start bis zu Verteidigung und Veröffentlichung.

Die Arbeitsgruppe Karriereförderung konzipierte darüber hinaus ein Verfahren für die Benennung von Vertrauenspersonen am Institut. Sie stellen ein zusätzliches institutsspezifisches Angebot zu den Ombudspersonen der Verbundpartner und der nationalen Ombudsperson für die Wissenschaft dar und bieten im Konfliktfall eine Anlaufstelle und Beratungsinstanz zu Fragen der guten wissenschaftlichen Praxis. Nominiert werden die Vertrauenspersonen des Instituts von den Promovierenden. Seit April 2021 amtieren als Vertrauenspersonen die Forschungsgruppenleitenden Annika Baumann und Martin Florian sowie die PIs Barbara Pfetsch und Thomas Schildhauer. Ihre Amtszeit dauert bis zum Ende der zweiten Aufbauphase im September 2022.

Am 26. November 2020 fand der Research Day pandemiebedingt als virtuelle Veranstaltung statt, zu der sich 67 Teilnehmer:innen angemeldet hatten. Für die thematischen Schwerpunkte gute wissenschaftliche Praxis und Autorschaft konnten Referent:innen aus der Geschäftsstelle des Ombudsmans für die Wissenschaft, der ZB MED – Informationszentrum Lebenswissenschaften, dem WZB und der Geschäftsstelle der Leibniz-Gemeinschaft gewonnen werden. Neben einer Plenardiskussion und Workshops fanden im vertrauensvollen Rahmen kleinformatische Konsultationen statt. In offenen Foren setzten die Teilnehmenden außerdem selbst methodische und inhaltliche Themen, unter anderem Interviewpraktiken, Vertrauen in Plattformökonomien oder die „COVID-19-Infodemie“. Im Rahmen des Research Day wurden erste Entwürfe für die Grundsatzdokumente der Karriereförderung vorgestellt, diskutiert und durch die Empfehlungen aller Teilnehmenden weiterentwickelt. Den Abschluss der Veranstaltung bildete ein Weizenbaum Talk zwischen PI Gesche Joost und Constanze Stelzenmüller (Brookings Institute, USA) zu Karrierewegen inner- und außerhalb der Forschung.

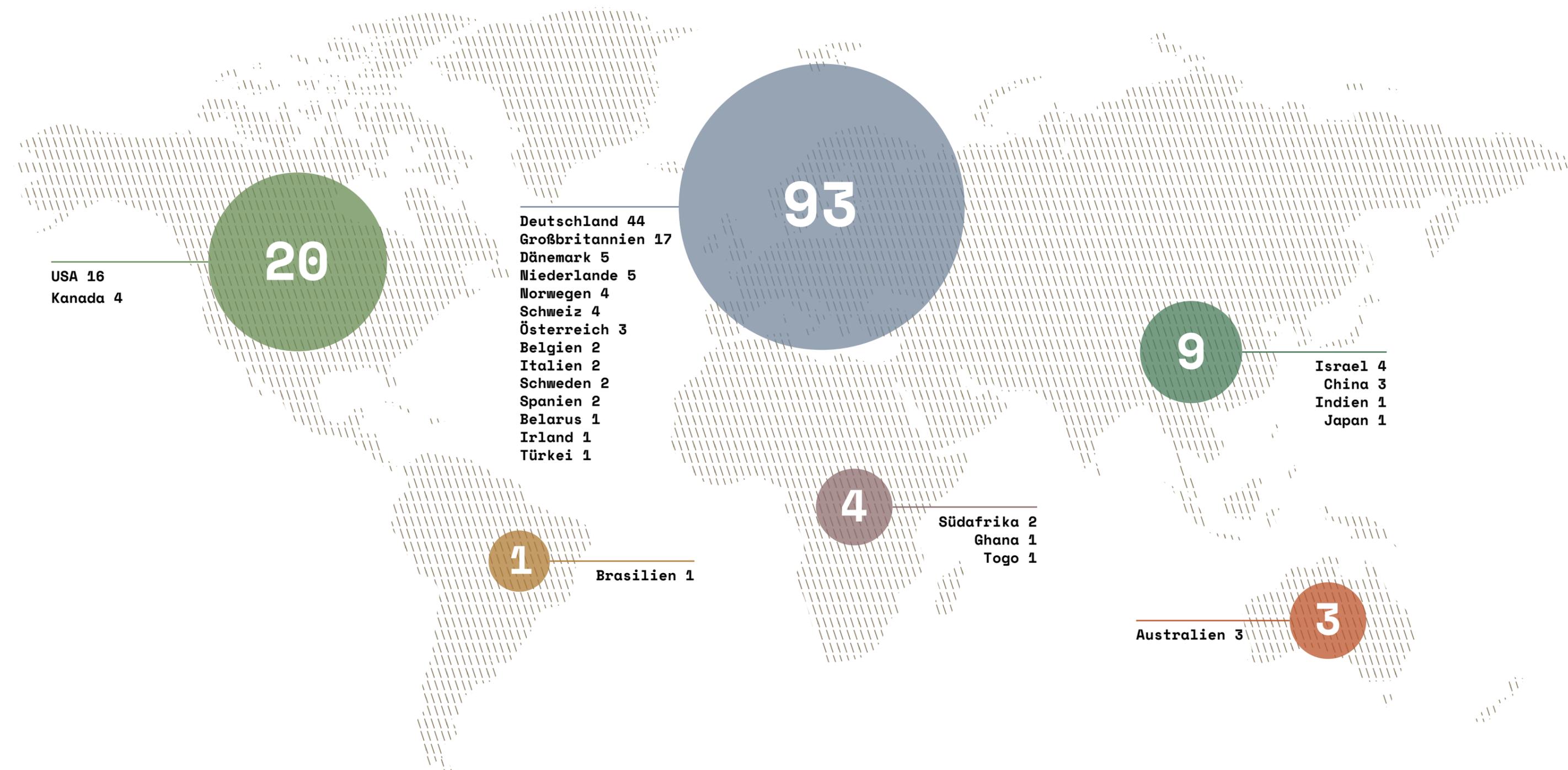
Im eintägigen, virtuellen Workshop „Time- and Self-Management“ am 15. Februar 2021 vermittelte die Trainerin und Beraterin Christiane Kasack elf Promovierenden und Postdoktorand:innen Zeit- und Selbstmanagementtools für den Forschungs- und Lebensalltag. Der Austausch über eigene Methoden des Peer Coachings und Gruppenarbeitsphasen stand dabei im Mittelpunkt. Die Vortragsinhalte und Ergebnisse der gemeinsamen Aktivitäten wurden in einer umfangreichen Dokumentation festgehalten und für den Transfer ins persönliche Arbeitsumfeld aufbereitet.

Das Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft, das Bayerische Forschungsinstitut für Digitale Transformation (bidt) und das Center for Advanced Internet Studies (CAIS) haben im Februar 2021 eine Kooperationsvereinbarung für Karriereförderung abgeschlossen. Ziel ist es, die Kompetenzen in der Personalentwicklung zu bündeln und wissenschaftliche Talente durch Qualifizierungs- und Vernetzungsangebote auf eine Karriere inner- und außerhalb des akademischen Betriebs vorzubereiten. Die Kooperation der drei Einrichtungen umfasst neben der gemeinsamen Planung und Durchführung von Veranstaltungen auch den Aufbau eines Trainer:innen-Pools, die wechselseitige Teilnahme an Qualifizierungsangeboten sowie die Förderung von Vernetzung etwa durch gegenseitige Forschungsaufenthalte an den beteiligten Instituten. Außerdem wird eine Arbeitsgruppe gebildet, die dem regelmäßigen Austausch zu Maßnahmen der Karriereförderung dient, beispielsweise der Entwicklung von Programmangeboten, Qualifikationsstandards und Methoden der interdisziplinären Zusammenarbeit.

Die erste öffentliche Veranstaltung der drei Einrichtungen fand am 10. Juni 2021 virtuell statt. Das „Digitalisation Research and Network Meeting“ (DigiMeet) bot Promovierenden Möglichkeiten zum Networking, zum Austausch von Ergebnissen und Ideen und zum Sammeln von Inspirationen für neue und idealerweise kollaborative Forschungsprojekte. Schwerpunktthema des ersten Treffens war: „Sustainability in digital transformation: charting new terrain, exploring tensions“. Neben zwei hochkarätigen Eröffnungs- und Abschlussvorträgen durch Ortwin Renn (Institute for Advanced Sustainability Studies e.V.) und Elisa Lindinger (SUPERRR Lab) bestand das englischsprachige Programm vormittags aus thematischen Panels mit Präsentationen von Doktorand:innen aus Deutschland und dem Ausland zu Themen wie Nachhaltigkeit, digitalisierte Ökonomien, Folgen der Digitalisierung auf das Arbeits- und Alltagsleben und vielem mehr. Am Nachmittag fanden sieben offene Foren parallel statt. Der Input bestand aus Vorträgen, Buchvorstellungen, Präsentationen und Diskussionen zu selbstgewählten Arbeitsbereichen, beispielsweise Transdisziplinarität, Transhumanismus, Kollaboration in digitalen Arbeitsumgebungen oder nachhaltige Datenerzeugung und -management. Nach dieser erfolgreichen Auftaktveranstaltung soll die Kooperation mit anderen Digitalisierungsinstituten in Deutschland in den kommenden Monaten erweitert und intensiviert werden.

2.6 Internationalisierung

Seit 2017 waren 130 Research Fellows aus 25 Ländern am Weizenbaum-Institut.



Die Digitalisierungsforschung ist ohne globalen Austausch undenkbar. Deshalb ermutigt das Weizenbaum-Institut seine Wissenschaftler:innen, sich mit Kooperationspartnern im Ausland zu vernetzen. So stärken wir die Exzellenz von Forschungskollaborationen und bauen die internationale Sichtbarkeit des Instituts aus.

Um die internationale Vernetzung voranzutreiben, wurden seit der Institutsgründung mehrere Maßnahmen verwirklicht. Zum Beispiel konnten im Rahmen des Fellowship-Programms zahlreiche etablierte Forscher:innen, aber auch Doktorand:innen und Habilitand:innen aus dem Ausland zu Forschungsaufenthalten ans Weizenbaum-Institut eingeladen werden. Dabei wurden neue wissenschaftliche Ergebnisse im Rahmen von Fellow Talks vorgestellt und gemeinsame Forschungsvorhaben initiiert.

Ebenso zentral sind die einrichtungübergreifenden Kooperationen, die entweder im Zuge der Weiterentwicklung der Forschungsschwerpunkte von Forschungsgruppen sowie strategisch auf Ebene der Direktor:innen veranlasst wurden. Diese Maßnahmen werden durch das Researcher-in-Residence-Programm ergänzt, das es Doktorand:innen und Habilitand:innen ermöglicht, im Ausland zu forschen, um Erfahrungen an anderen führenden Einrichtungen zu sammeln. Darüber hinaus wird der Erfolg der Forschungsgruppen auch an ihrer globalen Präsenz gemessen, zum Beispiel durch die Teilnahme an internationalen Konferenzen und Kooperationen mit Wissenschaftler:innen aus anderen Ländern. Aufgrund der Reise-Restriktionen in Folge der COVID-19-Pandemie mussten im Berichtszeitraum zahlreiche geplante Forschungsaufenthalte renommierter Gäste am Institut und im Ausland durch unsere Wissenschaftler:innen abgesagt, verschoben oder auch als reduzierte Dialogformate in den virtuellen Raum verlagert werden. Nichtsdestotrotz fand ein intensiver und kontinuierlicher Austausch auf globaler Ebene statt.

Einige ausgewählte Beispiele der internationalen Zusammenarbeit der Forschungsgruppen während des Berichtszeitraums sollen illustrieren, wie sowohl unsere vier Forschungsbereiche und der gesamte Verbund maßgeblich von grenzüberschreitenden Kollaborationen profitieren als auch die Umsetzung der Forschungsagenda des Instituts von diesen Kooperationen vielseitig stimuliert wird. Neben einer Vielzahl an Publikationen sämtlicher Forschungsgruppen in renommierten internationalen Fachzeitschriften hat beispielsweise die Forschungsgruppe „Arbeiten in hochautomatisierten, digital-hybriden Prozessen“ ein Forschungsnetzwerk zum Thema Digitalisierung und Wandel globaler Wertschöpfungsketten mit Partnern an der Duke University (USA) und der Baptist University in Hongkong (Volksrepublik China) aufgebaut. Die Forschungsgruppe „Arbeiten und Kooperieren in der Sharing Economy“ publiziert den mehrsprachigen Blog „PLAMADISO“ und organisiert eine fortlaufende Vortragsreihe zu „Platforms, Markets, and the Digital Society“. Die Forschungsgruppe „Reorganisation von Wissenspraktiken“ betreibt wiederum ein DFG-gefördertes Forschungsnetzwerk über Strategieprozesse im Kontext der digitalen Transformation mit Wissenschaftler:innen aus Österreich, Deutschland, Dänemark, der Schweiz und dem Vereinigten Königreich.

Das Konzeptpapier zur Zukunft des Weizenbaum-Instituts unterstreicht die wachsende strategische Rolle von Internationalisierungsprozessen in den kommenden Jahren. Durch Internationalisierung soll nicht nur das Profil des eigenen Standorts in Form eines Benchmarking optimiert werden. Internationale Vernetzung hilft darüber hinaus, Lücken in der Forschungslandschaft zu identifizieren sowie kollaborativ, dezentral und großflächig zu bearbeiten. In diesem Zusammenhang besteht am Weizenbaum-Institut der Anspruch, Orientierungs-, Vernetzungs- und Infrastrukturleistungen für die weltweite Digitalisierungsforschung zu liefern.

Wie dieser Rückblick über das vierte Jahr des Weizenbaum-Instituts zeigt, hat sich das Institut in allen wesentlichen Bereichen erheblich weiterentwickelt: in der Forschung, beim Dialog mit der Gesellschaft, der Vernetzung innerhalb der Digitalisierungsforschung, bei der Nachwuchsförderung, Internationalisierung sowie der Planung für die Zukunft des Instituts. Tiefere Einblicke in ausgewählte Arbeiten der Forschungsgruppen während der vergangenen zwölf Monate ermöglicht der nun folgende Dossier-Teil.

III.

Dossier

3.1 „Der Fokus im Urheberrecht liegt heute stark auf den nicht professionellen Urheber:innen“



Simon Schrör leitet die Forschungsgruppe „Verlagerung in der Normsetzung“ und beschäftigt sich mit Fragen des geistigen Eigentums und der Digitalisierung von Kulturgüterindustrien, insbesondere im Kontext der Rechts- und Konventionssoziologie.

Ende des Jahres 2020 erschien als Open-Access-Publikation der Sammelband zur letzten Konferenz, die vor dem Corona-Lockdown am Weizenbaum-Institut stattfinden konnte: „Tipping Points. Interdisziplinäre Zugänge zu neuen Fragen des Urheberrechts“. Der Band versammelt 13 Forschungsbeiträge von Autor:innen aus Rechts-, Musik-, Literatur- und Geschichtswissenschaften sowie der Soziologie. Simon Schrör, Leiter der Forschungsgruppe „Verlagerung in der Normsetzung“ erzählt im Gespräch, warum das Urheberrecht in so vielen Disziplinen relevant ist und wie man Interdisziplinarität zum Erfolg führen kann.

Das Urheberrecht bringt heute Tausende von Menschen auf die Straße und beschäftigt in jahrelangen Rechtsstreitigkeiten die Gerichte. Was hat dazu beigetragen, dass dieses Rechtsgebiet heute solches Konfliktpotenzial für so viele Menschen hat?

Schon mit der Geburtsstunde des Urheberrechts entstand ein Spannungsverhältnis zwischen Urheber:innen, Verlagen und Konsument:innen. Mit der Digitalisierung in den letzten Jahren ist das Urheberrecht von einem hintergründigen Spezialthema, mit dem sich nur wenige Professionelle befassen mussten, zu einem Rechtsgebiet geworden, das plötzlich viele Menschen etwas angeht. Betroffen sind alle, die im Internet – nicht unbedingt professionell, sondern beispielsweise schon durch ihre Interaktionen auf Social Media – Musik, Videos, Bilder oder Texte veröffentlichen und damit eine so große Öffentlichkeit erreichen, dass es urheberrechtsrelevant wird. Auch Konsument:innen spüren den Einfluss des Urheberrechts, wenn plötzlich Inhalte, die es vorher online gab, nicht mehr verfügbar sind, wie während des langjährigen Streits zwischen der Gema und YouTube, der inzwischen beigelegt ist.

Wie würden Sie den gegenwärtigen Stand des Urheberrechts zusammenfassen? Welche Relevanz hat das Thema für die vernetzte Gesellschaft?

Die große Urheberrechtsreform, die 2019 in der EU beschlossen wurde, wird gerade in den Mitgliedstaaten, auch in Deutschland, implementiert. Damit tritt eine Änderung im faktischen Recht ein. Einige Beiträge unseres Sammelbands reflektieren darüber hinaus eine ganze Reihe relevanter Gerichtsentscheidungen, die das Urheberrecht verändert haben.

Oft betrifft das Spezialthemen, wo große Rechtsunsicherheit herrscht, beispielsweise das Sampling, also das Nutzen von kleinen und kleinsten Werkteilen in der Musik. Das führt dann teilweise zu jahrzehntelangen gerichtlichen Auseinandersetzungen, wie im Fall „Metall auf Metall“ zwischen der Gruppe Kraftwerk und dem Musikproduzenten Moses Pelham. Man kann allerdings sagen, dass sich der Fokus im Urheberrecht stark auf die nicht professionellen Urheber:innen richtet, den sogenannten Prosumern, die gleichzeitig konsumieren und produzieren.

Schon im Call for Papers zur Konferenz haben Sie Teilnahmeinteressierten die Orientierung an einer Denkfigur vorgeschlagen, den „Tipping Points“, also Kippunkten. Wie sind die Konferenzteilnehmer:innen damit umgegangen?

Höchst unterschiedlich. Viele Themen der wissenschaftlichen Beschäftigung mit dem Urheberrecht lassen sich in Dichotomien fassen und sind durch Kippunkte gut beschreibbar, zum Beispiel das Verhältnis von Freiheit und Restriktion oder von schützenswerten und nicht schützenswerten Werken. Zwei Musikforscher haben sich beispielsweise in einer quantitativen Analyse von Notendaten aus der kontemporären Popmusik mit der Frage auseinandergesetzt, ab wann der Schutz einer Melodie im Sinne des Urheberrechts überhaupt gerechtfertigt ist.

Viel hintergründiger nutzt der Autor einer historischen Analyse zur Rolle von Musikverwertungsgesellschaften diese Denkfigur. Er beschreibt die technisch-rechtlichen Entwicklungen und die Reaktionen darauf als historischen Prozess, ohne Tipping Points explizit zum Gegenstand seiner Analyse zu machen. Meine Weizenbaum-Kollegin, die Juristin Sophie Beaucamp, und ich nehmen den sowohl soziologisch wie rechtlich interessanten Kippunkt in den Fokus, an dem Low-Budget-Musik im Hip-Hop in eine professionelle Produktion umschlägt. Wir haben untersucht, inwieweit die Schutzlogiken des Urheberrechts auch mit diesen am Tipping Point befindlichen Künstler:innen umgehen können und wie die rechtlichen Freiheiten und Grenzen, die bei fremdreferenzieller Musik von großer Bedeutung sind, sich hier ausloten lassen.

Wie sind Sie in ihrer interdisziplinären Zusammenarbeit vorgegangen, um die Situation zu beschreiben, in der sich diese spezielle Gruppe von Urheber:innen heute befindet?

In der Rechtswissenschaft zum Urheberrecht nimmt die Samplingdebatte großen Raum ein. Sophie Beaucamp leistet mit ihrer rechtlichen Analyse den Hauptteil unseres Beitrags zu dieser Debatte. Aus soziologischer Sicht konnte ich als Co-Autor die Analyse fundieren, indem ich empirisch untermauert aus einer systemtheoretischen Perspektive zeige, wie sehr das Sampling im Hip-Hop eine zwingende Kulturtechnik ist, die man nicht aufgrund von Rechtsunsicherheit einfach sein lassen kann.

Diese Produzent:innen stecken in einem Trilemma: Es ist nicht nur die Rechtslage, es sind nicht nur die künstlerischen Inhalte und es ist nicht nur die Verwertbarkeit, die darüber bestimmen, ob sie am Ende einen Song haben, der funktioniert und ein Publikum findet, sondern das Zusammenspiel von allen drei Logiken. Das muss man bei rechtlichen Bewertungen berücksichtigen, denn wenn das Recht in der realen Welt etwas regulieren soll, dann muss es auch die Bedingungen der realen Welt anerkennen. So kommt Sophie Beaucamp in unserem Beitrag zu einer rechtswissenschaftlichen Argumentation, die die kulturelle Notwendigkeit des Samplings anerkennt und vorschlägt, sie als Zitat anzuerkennen und damit rechtssicher zu machen.

Wie verständigt man sich in einer derart diversen Gemeinschaft von Forschenden wie sie der Sammelband vereint, aber auch das Weizenbaum-Institut in seinen Forschungsgruppen?

Verständigung ist tatsächlich eine der größten praktischen Herausforderungen interdisziplinären Arbeitens: Wir beforschen den gleichen Gegenstand, aber mit anderen Perspektiven, anderem Vokabular und anderen Methoden. Das Weizenbaum-Institut hat inzwischen das perfekte Grundsatzwissen, um interdisziplinäres Arbeiten fruchtbar zu machen. Dazu gehören die Akzeptanz, dass Begriffe in verschiedenen Disziplinen ganz unterschiedlich genutzt werden, und die Offenheit, sich auch inhaltlich mit den Erkenntnissen der anderen Disziplinen auseinanderzusetzen. Dieser Prinzipien haben wir uns auch bei der Konferenz bedient, in der zu allen Beiträgen Kommentator:innen aus fachfremder Perspektive ein Eingangsstatement gehalten haben. So haben wir die interdisziplinäre Diskussion eröffnet. Unser Ziel bei der Konferenz war es, durch die Perspektiven anderer Disziplinen Fehlstellen und Unschärfen zu erkennen, Annahmen

zu überprüfen, Impulse mitzunehmen und durch diese interdisziplinäre Informiertheit die Working Paper der Teilnehmenden – seien sie nun monodisziplinär oder von vornherein interdisziplinär angelegt – in ihrer Entwicklung zum publizierten Beitrag robuster werden zu lassen.

Die Konferenz ist in Zusammenarbeit mit dem Fachausschuss Urheberrecht der Gesellschaft für Musikwirtschafts- und Musikkulturforschung ausgerichtet worden. Welche Rolle spielen Kooperationen im Kontext der Interdisziplinarität?

Kooperationen schaffen Netzwerke, die für uns am Weizenbaum-Institut immens wichtig sind, zum Beispiel bei der Bewerbung unserer Calls, aber auch für den langfristigen interdisziplinären Austausch. Man profitiert gegenseitig: Die Infrastruktur, Reichweite und Ausstattung des Weizenbaum-Instituts sind für die Ausrichtung einer solchen Konferenz wichtige Erfolgsfaktoren. Die Open-Access-Publikation, mit der sich die Sichtbarkeit der Beiträge stark erhöht, ist auch mithilfe der Mittel des Weizenbaum-Instituts zustande gekommen.

Wie wird uns die Urheberrechtsforschung in Zukunft weiter beschäftigen?

Viele Forschende befassen sich mit der größten und manifestesten Entwicklung: der EU-Urheberrechtsreform. Der Diskurs im Vorfeld der Reform war unglaublich polarisiert. Die einen haben das Ende jeder Freiheit, die anderen das Ende jeder verwertbaren Kunst gesehen. Wie das neue Recht künstlerische Freiheit, die Verwertbarkeit von Kunst und die Macht von Plattformen beeinflusst, wird die Wissenschaft in den verschiedenen Disziplinen in den nächsten Jahren intensiv beschäftigen. Daneben werden mit dem zunehmend digitalen Wissensschatz in der Gesellschaft auch Fragen der digitalen Archivierung weiterhin enorme Wichtigkeit in der wissenschaftlichen Urheberrechtsdebatte haben.

Vielen Dank für das Gespräch.

3.2 Omnipräsent und „always on“ – Sensoren als Überwachungsinstrumente

Jacob Leon Kröger



Smartphones und Smartwatches, unsere täglichen mobilen Begleiter, stecken voller Sensoren, die viel über uns verraten können – viel mehr, als die meisten Nutzer:innen ahnen. Was das genau für Daten sind, die durch Sensoren erfasst werden, und welche Informationen sich daraus ableiten lassen, erforscht Autor Jacob Leon Kröger, Doktorand der Forschungsgruppe „Verantwortung und das Internet der Dinge“.

Nicht nur beim Surfen im Internet wird ausgiebig erfasst, wie wir uns verhalten und welche Aktionen wir auslösen. Datenerfassung und Überwachung dehnen sich durch verschiedene Arten von internetfähigen Sensoren immer tiefer auch in die physische Welt aus. Spätestens seit der Omnipräsenz von Smartphones sind wir ständig von Sensoren umgeben, egal wo wir sind – auf der Arbeit, unterwegs oder in unseren eigenen vier Wänden. Viele dieser Sensoren sind „always on“, also immer in Betrieb. Viele sind praktisch unsichtbar und den meisten Menschen nicht einmal namentlich bekannt. Beruflich wie privat erlebe ich in Gesprächen, dass die meisten Smartphonebesitzer:innen weniger als die Hälfte der Sensoren benennen können, die sich in ihren Geräten befinden. Die zunehmende Vernetzung im aufkommenden Internet der Dinge wird die Anzahl der Sensoren in unserem Alltag noch um ein Vielfaches erhöhen. Zahlreiche Sensoren, die in unsere Geräte sowie in öffentliche und private Räume eingebettet sind, übermitteln ihre Messdaten an staatliche Einrichtungen oder Unternehmen. Dazu gehören Geräte wie Tablets, Smartphones, Laptops, Fitness-tracker, Smart Speaker und VR-Brillen.

Die neuen technischen Möglichkeiten, die sich aus der zunehmenden Vernetzung ergeben, können dazu beitragen, unsere Gesellschaft sicherer, produktiver, gesünder und ökologisch nachhaltiger zu machen. Gleichzeitig tut sich aber auch die Frage auf: Was können all diese Sensordaten – möglicherweise ohne unser Wissen und gegen unseren Willen – über uns verraten?

Es existiert bereits eine große Menge interessanter experimenteller Studien aus Feldern wie Psychologie, Medizin und Mensch-Maschine-Interaktion, die diese Frage auf der Mikroebene beantworten. Darunter sind beispielsweise Studien, in denen der Tagesablauf von Individuen über Bewegungssensoren in ihren Smartphones überwacht wird oder Persönlichkeitseigenschaften aus inhaltlich belanglosen Sprachaufnahmen abgeleitet werden. Diese Studien zeigen, dass sich selbst aus vermeintlich unbedenklichen Sensordaten hochsensible persönliche Informationen ableiten lassen können. Allerdings wurde das vorhandene Wissen aus diesen Studien bisher kaum auf einer Metaebene strukturiert und zusammengefasst, insbesondere nicht unter dem Gesichtspunkt der Privatheit.

Eben diese Lücke versuche ich gemeinsam mit Kolleg:innen verschiedener anderer Forschungsinstitute und Universitäten zu schließen. Neben der Forschungsliteratur zu experimentellen Studien beziehen wir auch Patentunterlagen und Beschreibungen kommerzieller Produkte mit ein und tragen zusammen, welche persönlichen Informationen sich mithilfe moderner Analysemethoden zum Beispiel aus Eyetracking-Daten, Sprachaufnahmen, aus den Daten intelligenter Stromzähler oder Beschleunigungssensoren ableiten lassen.

Die gesellschaftliche Relevanz dieser Forschung wird besonders deutlich, wenn man sich vor Augen führt, mit welcher rasanter Geschwindigkeit neue Technologietrends wie Eyetracking oder Sprachsteuerung derzeit vorangetrieben werden. In Sprachaufnahmen können beispielsweise – abgesehen vom Inhalt des Gesagten – die Stimme und Ausdrucksweise der sprechenden Person Informationen über biometrische Identität, körperliche Merkmale, geografische Herkunft, Emotionen, Alkoholkonsum, Alter, Geschlecht sowie körperliche und psychische Gesundheit verraten.

Solche Informationen lassen sich nicht nur aus Akzent, Soziolekt, Wortwahl, Sprachtempo und Rhythmus einer Sprechenden Person, sondern auch aus akustischen Eigenschaften des Gesagten, wie Frequenzspektrum und Lautstärke der Stimme, Betonung, Nasalität, Heiserkeit und aus nonverbalen Geräuschen wie Atmen, Weinen, Niesen oder Husten ableiten. Verschiedenste Methoden der Signalverarbeitung können angewandt werden, um hunderte oder sogar tausende von verwertbaren Sprachparametern aus nur einer kurzen Audioaufnahme zu extrahieren.

Ähnlich breit ist auch die Palette von Informationen, die sich aus Daten von Beschleunigungssensoren ableiten lässt. In den Medien sind Beschleunigungssensoren wenig präsent, dabei handelt es sich bei ihnen um den meistverwendeten Sensortyp in mobilen Geräten. Da die Daten dieser Sensoren oft fälschlicherweise als völlig unsensibel eingestuft werden, können diverse Parteien, so zum Beispiel mobile Apps oder Webseitenbetreiber, häufig ohne das Wissen und die Zustimmung von Nutzer:innen auf sie zugreifen. Es existieren jedoch in der wissenschaftlichen Literatur viele Evidenzen dafür, dass sich aus Daten von Beschleunigungssensoren auf Aktivitäten und Tagesablauf, Emotionen, Gesundheitszustand, Autofahrstil, Konsum von Zigaretten und alkoholischen Getränken sowie auf die Identität von Nutzer:innen schließen lässt. Zudem haben Studien gezeigt, dass mithilfe solcher Sensordaten per Touchscreen eingegebene Passwörter rekonstruiert und Nutzer:innen gegen ihren Willen lokalisiert werden können, auch wenn GPS deaktiviert ist. Leider bieten existierende technische und rechtliche Schutzmaßnahmen keinen zuverlässigen Schutz vor dem unerwünschten Ableiten sensibler persönlicher Informationen aus Sensordaten.

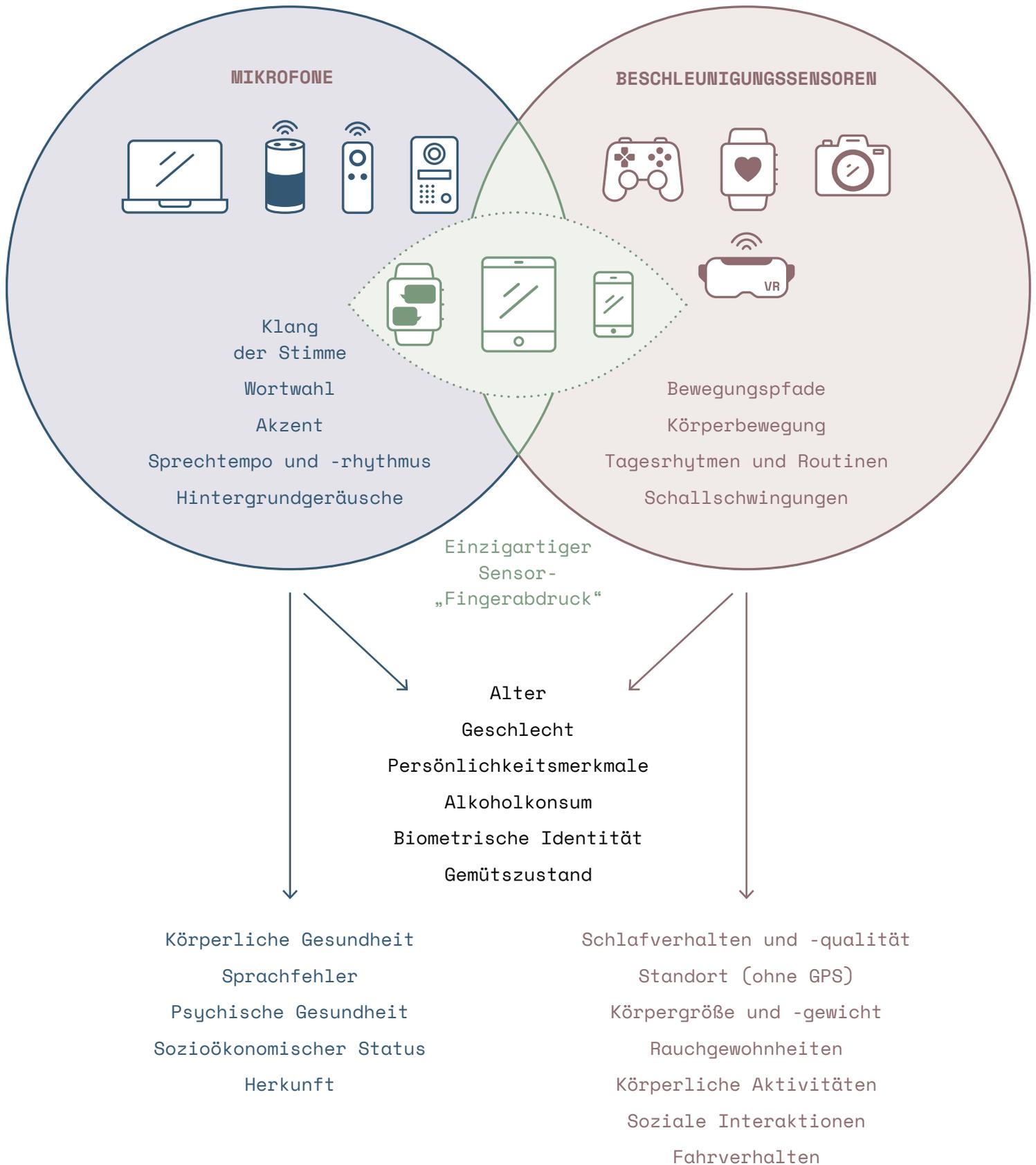
Aktuell laufen mehrere Studien, in denen ich untersuche, welche Gefühle, Bedenken und welchen Wissensstand Nutzer:innen bezüglich Sensoren und den vielfältigen Möglichkeiten der Auswertung ihrer Daten haben, und welche regulatorischen Implikationen und politischen Handlungsempfehlungen sich aus den bisher gesammelten Erkenntnissen ergeben. Zudem arbeite ich in Kollaboration mit Forscher:innen der Goethe-Universität Frankfurt und dem japanischen Telekommunikationsunternehmen KDDI an einer Methode zur quantitativen Bewertung der Privacy-Sensibilität von Sensoren.

Mit Forschern der Universitäten Hamburg und Bamberg habe ich eine vierjährige Undercover-Studie durchgeführt, in der wir untersucht haben, inwiefern mobile Apps ihren datenschutzrechtlichen Auskunftspflichten nachkommen. Obwohl in diese Zeit auch die Einführung der europäischen Datenschutz-Grundverordnung, eines der weltweit weitreichendsten Datenschutzgesetze, fällt, mussten wir feststellen, dass die Datenschutz-Compliance der meisten untersuchten App-Anbieter ebenso inakzeptabel geblieben ist wie sie zu Beginn unserer Studie in 2015 war. Überraschenderweise ist die Compliance gegen Ende unserer Studie sogar schlechter geworden, obwohl seit Inkrafttreten des neuen Gesetzes empfindliche Strafen drohen. Wer Auskunft über die durch Apps erhobenen und gespeicherten Daten haben will, läuft mit seiner Anfrage häufig ins Leere, bekommt unbrauchbare Informationen oder tote Links zugesandt oder stößt auf anderweitige Kommunikationsprobleme. Auch die gesetzlichen Sicherheitsanforderungen wurden oft missachtet, beispielsweise wurde meist nicht einmal die Identität der antragstellenden Person überprüft und teilweise Daten unverschlüsselt per E-Mail übermittelt.

Unsere Studie haben wir auf der ARES 2020 Konferenz präsentiert und sie wurde dort mit dem Best Paper Award ausgezeichnet. Erfreulicherweise stieß sie auch in den Medien auf großes Interesse.

Um den gesetzlich vorgeschriebenen Schutz persönlicher Daten und die Transparenz ihrer Verarbeitung effektiv durchzusetzen, fehlt es den Datenschutzbehörden ganz offensichtlich an Ressourcen. Bedenklich stimmt darüber hinaus, dass für viele mittels Sensoren erhobene Daten gar nicht bekannt ist, wie sich daraus mithilfe von modernsten Analysemethoden sensible Informationen ableiten lassen. Sie fallen oft als vermeintlich harmlose Daten aus jeglicher Regulierung heraus und werden auch technisch nicht ausreichend geschützt, obwohl sich mit ihnen eine Fülle von hochsensiblen Informationen gewinnen lassen. Methoden zur Bewertung der Privacy von Sensordaten werden deshalb dringend gebraucht, ebenso wie die kritische Überprüfung einiger realitätsferner Grundannahmen und möglicher Schlupflöcher in unseren Datenschutzgesetzen.

WELCHE INFORMATIONEN LASSEN SICH AUS SENSORDATEN ABLEITEN?



3.3 Ein Werbefinanzierungs-Modell für Online-Kurse

Gergana Vladova und Leo Sylvio Rüdian



Interdisziplinäres Team: Die Wirtschaftswissenschaftlerin Gergana Vladova und der Informatiker Leo Sylvio Rüdian haben ein Konzept für die Finanzierung von Online-Kursen durch personalisierte Werbung entwickelt.

Die Wirtschaftswissenschaftlerin Gergana Vladova, Leiterin der Forschungsgruppe „Bildung und Weiterbildung in der digitalen Gesellschaft“ und der Informatiker Leo Sylvio Rüdian haben gemeinsam einen Plan ausgeheckt, wie durch Werbefinanzierung qualitativ hochwertige Online-Kurse, die in öffentlichen Bildungseinrichtungen entstehen, auch für längere Zeiträume und größere Gruppen von Teilnehmenden zugänglich gemacht werden können.

Besonders in der Corona-Zeit, aber auch schon davor haben Lehrende für ihre Studierenden mit viel Mühe und oft großer Professionalität Online-Kurse entworfen. Leider stehen solche Kurse oft nur befristet digital zur Verfügung beziehungsweise werden nicht weiterentwickelt. Viele qualitativ hochwertige Kursangebote gehen verloren, weil es, beispielsweise nach Ablauf einer Projektfinanzierung, an Mitteln fehlt, sie über einen längeren Zeitraum zu pflegen.

Für Leo Rüdian ist es nicht vorstellbar, dass Online-Kurse, die mit öffentlichen Geldern oder von Lehrenden oder Studierenden in ihrer Freizeit erstellt wurden, dann von einem kommerziellen Anbieter verwertet und Nutzer:innen gegen Bezahlung zur Verfügung gestellt werden. „Wir haben uns deshalb eine andere Lösung überlegt und ein Konzept für die Finanzierung von Online-Kursen durch personalisierte Werbung entwickelt. So wie Google das macht. Der wichtigste Teil des Konzepts ist aber, dass wir dennoch sicherstellen wollen, dass die Qualität eines Kursangebots darüber bestimmt, an welcher Stelle der Suchergebnisse in einem Portal ein Kurs aufgelistet wird, und nicht seine Attraktivität für Werbekunden.“

Die Forscher:innen haben vor kurzem entdeckt, dass die Mausclicks, die die Teilnehmer:innen eines Online-Kurses tätigen, zur Prognose von Persönlichkeitsmerkmalen verwendet werden können – die wiederum für Anbieter personalisierter Werbung von großem Interesse sind. Zum einen lassen sich Teilnehmer:innen von Online-Kursen durch ihr Klickverhalten gemäß eines (nach seinem Erfinder G. Hofstede benannten) Modells auf sechs Kulturdimensionen verorten: Machtdistanz, Individualismus, Unsicherheitsvermeidung, Langzeitorientierung, Maskulinität und Genuss. Darüber hinaus erlaubt das Klickverhalten auch die Prognose einer Teilmenge der sogenannten Big-Five-Persönlichkeits-

merkmale, bekannt als „OCEAN“-Modell. „Eigentlich sind wir mehr darüber gestolpert, als dass wir explizit danach gesucht haben, dass die Klickstrom-Daten sich für derlei Prognosen eignen“, berichtet Vladova. Prof. Niels Pinkwart, der Betreuer der Forschungsarbeiten von Rüdian, erklärt ergänzend: „Was uns ursprünglich interessiert hatte, war, ob sich aus dem Nutzerverhalten ablesen lässt, wie ein Kursangebot individuell angepasst werden kann, so dass der Lernerfolg für den Einzelnen verbessert wird.“ Zur Auswertung der Klickdaten mit Blick auf Persönlichkeitsprofile wurde im Projekt ein neuronales Netz, also eine KI, mit Daten gefüttert, die von Versuchsteilnehmer:innen während eines einstündigen Online-Kurses zum Thema Suchmaschinen-Optimierung erzeugt wurden. Parallel mussten die Probanden Fragebögen nach der Art ausfüllen, wie sie standardmäßig verwendet werden, um Kulturdimensionen und Persönlichkeitsmerkmale zu diagnostizieren. Anschließend wurden die Resultate der Fragebogenergebnisse mit der KI-Prognose verglichen und Übereinstimmungen mittels statistischer Verfahren validiert.

„Unsere Resultate zeigen, dass eine KI, die mit Klickstrom-Daten trainiert wird, mit bis zu 80-prozentiger Genauigkeit vorhersagen kann, wie jemand in einem Persönlichkeitstest abschneidet“, fasst Vladova die Ergebnisse zusammen.

Da die verwendete KI den Charakter einer Blackbox hat, deren Funktionsweise von außen nicht nachvollzogen werden kann, lässt sich gar nicht genau sagen, warum die Klickdaten eine so hohe Prognosekraft besitzen. „Wir haben selbst nur Vermutungen“, erklärt Rüdian. „Eine Möglichkeit, die uns plausibel erscheint, ist beispielsweise, dass die Art und Weise, wie jemand in einem Online-Kurs sich vielleicht zunächst einen Überblick über sämtliche Aufgaben verschafft, bevor er oder sie sich daran macht, Lösungen zu erarbeiten, ein Indiz dafür sein könnte, wie sich diese Person generell für die Zukunft absichert.“

Für Werbekunden, die maßgeschneiderte Anzeigen platzieren wollen, sind Informationen über Persönlichkeitsmerkmale ungleich wertvoller als bloße Informationen über den geografischen Standort oder demografische Daten. Gleichzeitig müssen durch die Verwertung von Nutzerprofilen nicht einmal besonders hohe Summen erzielt werden. Vermutlich reichen einige wenige hundert Euro, um die Kosten zu decken, die während eines Jahres durch die technische Wartung eines Kurses und die Einbindung auf einer Plattform entstehen. Rüdian: „Uns ist bewusst, dass sich durch solch ein Werbemodell hohe Umsätze generieren lassen. Wenn Geld übrigbleibt, würde das nach unserem Konzept dafür verwendet werden, zusätzlich Tutorinnen und Tutoren zu bezahlen, um die Teilnehmenden des Kurses zumindest über Teilstrecken persönlich betreuen zu können.“

Dass die Auswertung von Online-Nutzerprofilen für Werbezwecke nicht immer gern gesehen wird, auch wenn sich damit kostenlose Dienstleistungen finanzieren lassen, ist Vladova und Rüdian bewusst. „Wir wollen nicht, dass hier irgendjemand mit Spam überschüttet wird. Im Gegenteil: Aus Studien wissen wir, dass gerade gezielte, personalisierte Werbung von vielen Menschen nicht als Störung empfunden wird, sondern als nützliche Information.“

Um herauszufinden, ob ihr Plan bei potenziellen Nutzer:innen auf Gefallen stößt, wurde im Projekt eine Umfrage unter 750 Personen durchgeführt, die sich über einen kommerziellen Anbieter für Online-Marktumfragen zur Verfügung gestellt hatten. Knapp drei Viertel der Befragten gaben an, die Verwertung ihrer Daten für gezielte, personalisierte Werbung nicht pauschal abzulehnen, wenn ein Online-Kurs im Gegenzug kostenlos angeboten würde. Die Umfragedaten zeigen allerdings auch, dass Nutzer:innen kaum eine Vorstellung davon haben, was sich aus ihrem Klickverhalten alles herauslesen lässt. Nur knapp 30 Prozent der Befragten waren der Ansicht, dass eine KI auf Basis des Verhaltens in einem Online-Kurs Persönlichkeitsmerkmale erkennen könne.

„Um die Qualität von Online-Kursen zu bewerten, haben wir bereits ein Set an Kriterien erarbeitet und mithilfe unserer Studierenden getestet“, berichtet Vladova. Der Hintergrund ist praktischer Natur: Im von ihr und Rüdian betreuten Seminar können Studierende, statt eine Hausarbeit zu schreiben, selbst einen Online-Kurs erstellen. „Auch solche Kurse, die von Studierenden entwickelt werden, könnte man, wenn sie gut sind, über eine Plattform, wie wir sie mit unserem Geschäftsmodell-Konzept skizzieren, öffentlich und kostenlos zur Verfügung stellen.“

Selbst eine Plattform inklusive Werbefinanzierung an den Start zu bringen, steht für Vladova und Rüdian momentan nicht auf der Agenda. „Wir sind Wissenschaftler:innen. Als solche entwickeln wir funktionale Demonstratoren und Prototypen.“ Damit ist freilich nicht gesagt, dass ein Spin-off nicht doch möglich und vielleicht sogar attraktiv wäre. Wo Rüdian seine eigene Rolle in solch einem Spin-off sehen würde? „Ich glaube, meine Position wäre eher auf Seiten des Plattform-Managements. Also jemand, dessen Stelle zwar finanziert wird durch die Werbeeinnahmen, der aber selbst nicht im Werbegeschäft mitmischt, sondern ausschließlich dem Ziel verpflichtet ist, ein qualitativ hochwertiges Kursangebot am Leben zu erhalten.“

3.4 „Im Globalen Süden ist offener Widerstand gegen schlechte Arbeitsbedingungen schwierig“



Sana Ahmad erforscht in ihrem Dissertationsprojekt die bisher wenig bekannte Branche der kommerziellen Content-Moderation und ihre Arbeitspraktiken.

Große Internetdienstleister wie Facebook, Amazon, Twitter, Google oder Youtube beschäftigen weltweit Menschen, die Inhalte von Nutzer:innen filtern und gegebenenfalls löschen. Häufig wird diese Aufgabe in Billiglohnländer outgesourct. Ein Gespräch mit Sana Ahmad, Doktorandin der Forschungsgruppe „Arbeiten in hochautomatisierten digital-hybriden Prozessen“, die in Indien Menschen getroffen hat, die bereit waren, über die Arbeitsprozesse der kommerziellen Moderation von Inhalten zu sprechen.

In der Diskussion über soziale Medien ist das Löschen und Sperren von Inhalten ein besonders sensibles Thema. Dahinter verbirgt sich eine Tätigkeit, die „Content-Moderation“ heißt und die Sie erforschen. Was ist das genau, Frau Ahmad?

Die Ursprünge der Content-Moderation liegen länger zurück. Sie begann als ehrenamtlich betriebenes Community Management für textbasierte Social Communities im Internet. Im Zuge der Entwicklung der Social-Media-Unternehmen wurden dann professionelle Moderator:innen eingeführt, die die Aktivitäten von Nutzer:innen auf den Webseiten fördern sollten. Heute beschreibt der Begriff „Content-Moderation“ das Screening von nutzergenerierten Inhalten, die auf Internetseiten, in sozialen Medien und anderen Online-Formaten gepostet werden. Ein Großteil des aktuellen Diskurses über diese Einflussnahme auf Inhalte fokussiert sich auf soziale Medien. Es gibt ein solches Screening von nutzergenerierten Inhalten aber auch bei anderen Unternehmen, etwa bei Online-Händlern. Auf Social-Media-Plattformen wird Content-Moderation eingesetzt, um Nutzer:innen vor schädlichen Inhalten zu schützen, aber auch, um Kommunikationsaktivitäten aufrechtzuerhalten und so beispielsweise Werbeeinnahmen für die Unternehmen zu generieren.

Welche anderen Interessen als die Gewinnmaximierung zwingen Social-Media-Plattformen zur Content-Moderation?

Der politische Druck auf Social-Media-Plattformen, gepostete Inhalte zu regulieren, ist gewaltig. Manchmal ist das Einschreiten gegen bestimmte Inhalte sogar eine Voraussetzung für den Zugang zu Märkten. Andererseits stehen soziale Medien in der Kritik, weil sie heute einen wichtigen Teil der Öffentlichkeit darstellen und ihre Praktiken der Content-Moderation Einschränkungen der Meinungsfreiheit der Plattformnutzer:innen darstellen können.

Sie argumentieren in Ihrer Studie, dass die Content-Moderation von den Plattformen gezielt unsichtbar gemacht werde. Was meinen Sie damit?

Für Medien und Wissenschaft ist es sehr schwer, die Praxis der Content-Moderation zu durchschauen. Wir wissen mittlerweile, dass Social-Media-Plattformen diese Tätigkeit in großem Umfang an Auftragnehmer im Globalen Süden auslagern. Wir wissen aber sehr wenig darüber, nach welchen Regeln Content-Moderation funktioniert und wie die Arbeitsbedingungen der Content-Moderator:innen aussehen. Diese Arbeit wird gezielt unsichtbar gemacht. Die Social-Media-Firmen argumentieren, dass auf diese Weise die Identitäten der Content-Moderator:innen geschützt blieben und zugleich verhindert werde, dass Nutzer:innen versuchen, die Content-Moderation zu umgehen. Kritiker:innen halten dem entgegen, die Social-Media-Plattformen würden sich schlicht vor der Verantwortung, transparente Regeln aufzustellen und menschenwürdige Arbeitsbedingungen zu schaffen, drücken.

Wohin lagern Internetdienstleister ihre Content-Moderation aus und welche Faktoren entscheiden über die Standortwahl?

Indien und die Philippinen spielen eine wichtige Rolle, weil sie eine lange Tradition des Outsourcings von arbeitsintensiven IT-Dienstleistungen haben. Wir sehen jedoch auch in den USA oder in Deutschland Jobs für Content-Moderation, die meist eher schlecht entlohnt werden. Ein Großteil des Outsourcings der Content-Moderation ist auf jeden Fall durch die Suche nach niedrigen Lohnkosten motiviert. Die Tätigkeit der Content-Moderation ist stark standardisiert und daher relativ leicht outzusourcen. Sprachliche und kulturelle Kenntnisse der Arbeiter:innen bleiben jedoch wichtig.

Welche Art von Arbeitsplätzen sind in Indien aufgrund des Outsourcings der Content-Moderation entstanden? Und was sind das für Menschen, die dieser Tätigkeit nachgehen?

Es handelt sich hier um auch nach indischen Maßstäben niedrig entlohnte Dienstleistungen, die nur relativ geringe Qualifikationen erfordern. Dennoch haben die Content-Moderator:innen oft einen universitären Abschluss. In Indien ist aufgrund der Exportorientierung der IT-Dienstleistungsbranche die paradoxe Situation entstanden, dass die Unternehmen für ihre Niedriglohnjobs gerne höher qualifizierte IT-Kräfte einstellen, um Auftraggebern aus dem Globalen Norden zu imponieren. Da der indische IT-Arbeitsmarkt hauptsächlich aus solchen schlecht entlohnenden Jobs mit geringen Qualifikationsanforderungen besteht, haben die Absolventen kaum eine Wahl. Meist bewerben sie sich für diese Arbeit, ohne viele Informationen über die Aufgaben zu haben, die sie erledigen müssen. Sie müssen Vertraulichkeitsvereinbarungen unterschreiben und werden daran gehindert, über ihre Arbeit zu sprechen.

Wie sieht die Arbeit der Content-Moderator:innen konkret aus?

Wie am Fließband bekommen die Content-Moderator:innen Inhalte angezeigt, die sie nach einem streng vorgegebenen Verfahren und unter enormem Zeitdruck bearbeiten müssen. Oft sind diese Inhalte belastend und sie haben kaum Möglichkeiten, Arbeitstempo und auch Arbeitsweise selbst zu bestimmen. Die Fluktuationsrate ist sehr hoch und viele Beschäftigte berichten von psychischen Problemen. Unter diesen Bedingungen und mit dem steigenden Wettbewerbsdruck ist der Spielraum für eine Aufwertung der Aufgaben, aber auch für die effektive Durchsetzung von Arbeitnehmerrechten und sozialer Absicherung stark eingeschränkt.

Wie kommen die Content-Moderator:innen mit dem Druck, den Sie beschreiben, zurecht?

Wir wissen aus der Forschung, dass es für Arbeiter:innen im Globalen Süden oftmals schwierig ist, offen Widerstand gegen schlechte Arbeitsbedingungen zu leisten. Dennoch sind die indischen Content-Moderator:innen nicht passiv. Meine Forschung zeigt, dass die Arbeiter:innen auf vielfältige Weise versuchen, sich etwas Autonomie und Entwicklungsmöglichkeiten zu sichern. So sprechen sie sich oftmals im Team über ihr Arbeitstempo ab, um den Druck zu verringern. Sie beschweren sich, wenn Vorgesetzte sie nicht respektvoll behandeln. Und sie investieren selbst Zeit und Geld in ihre Weiterbildung, da die Unternehmen das nicht machen. Die Hoffnung ist, dass sie sich dadurch Aufstiegswege erschließen, etwa wenn Firmen gut qualifizierte Content-Moderator:innen als lokale Expert:innen für die Märkte des Globalen Südens suchen.

Welche Erfahrungen haben Sie als Forscherin in Indien gemacht? Wie schwer war es, hinter die Kulissen der Content-Moderation blicken zu können?

Ich habe mit Manager:innen indischer Unternehmen, Content-Moderator:innen, Gewerkschaften und zivilgesellschaftlichen Organisationen gesprochen. Diese Feldarbeit war von großer Bedeutung, weil wir sehr wenig empirische Daten über Content-Moderation haben. Die größte Herausforderung war, überhaupt Zugang zu den Content-Moderator:innen zu bekommen. Es handelt sich dabei nicht um eine offizielle Berufsbezeichnung, deshalb ist es schwer, diese Menschen zu finden. Ich habe im Internet nach relevanten Profilen gesucht und Unternehmen und Menschen angeschrieben. Auffällig war, dass niemand aus dem Management globaler Social-Media-Unternehmen mit mir sprechen wollte – Content-Moderation ist dort topsecret. Es gelang mir erst nach langer Suche und mit viel Überzeugungskraft, indische Unternehmen und ihre Beschäftigten für Interviews zu gewinnen, da es ihnen offiziell verboten ist, über diese Arbeit zu sprechen. Ein Problem sind auch die schwachen Gewerkschaften und anderen zivilgesellschaftlichen Organisationen. Unternehmen fühlen sich einfach nicht gezwungen, Arbeitnehmerbelange zu berücksichtigen. Deshalb musste ich besonders darauf achten, die Anonymität der Interviewten zu gewährleisten, sowohl während als auch nach der Datenerhebung.

Ihre Forschung liegt an der Schnittstelle zwischen Arbeitssoziologie und Kommunikationswissenschaften. Welcher Disziplin fühlen Sie sich mehr zugehörig?

Social-Media-Plattformen haben einerseits die Funktion, Kommunikation im Internet zu organisieren. Um ihre Rolle hier zu verstehen, ist die Perspektive der Kommunikationswissenschaften wichtig. Zugleich sind sie Arbeitgeber der Content-Moderator:innen und die Art und Weise, wie sie diese Arbeit steuern, kontrollieren und die Bedingungen gestalten, ist ein klassisches Thema der Arbeitssoziologie. Auch wenn es nicht immer leicht ist, diese zwei doch sehr unterschiedlichen akademischen Welten aufeinander zu beziehen, versuche ich in meiner Untersuchung, beide Perspektiven zusammenzubringen.

Vielen Dank für das Gespräch.

3.5 Der Data Governance Act – Datenaustausch auf Kosten des Datenschutzes?

Prisca von Hagen und Zohar Efroni



Prisca von Hagen und Zohar Efroni arbeiten in der Forschungsgruppe „Rahmenbedingungen für Datenmärkte“ und erforschen die Funktionsweisen digitaler Märkte.

Im November 2020 veröffentlichte die Europäische Kommission ihren Entwurf eines Data Governance Act (DGA). Der DGA ist eine Verordnung, die im Rahmen der Schaffung eines europäischen Binnenmarkts für Daten Regeln und Strukturen formuliert. Diese neuen Regeln und Strukturen sollen ein Umfeld schaffen, in dem der Zugang zu Daten leichter wird und alle von einem größeren Datenverkehr profitieren können. Die Forschungsgruppe „Rahmenbedingungen für Datenmärkte“ hat untersucht, inwieweit die im DGA-Entwurf verankerten Normen mit den EU-Datenschutzregeln im Einklang stehen.

Ob private Personen, Unternehmen oder öffentliche Stellen – alle produzieren, nutzen und sammeln große Mengen an Daten. Diese Datensätze können sowohl nicht personenbezogene als auch personenbezogene und damit potenziell besonders sensible Daten, wie Standort- oder Gesundheitsdaten, enthalten. In der modernen Welt kann diese Vielfalt an Daten dazu genutzt werden, weitere Technologien oder Innovationen zu entwickeln. Besondere Bedeutung hat die Nutzung größerer Datenmengen beispielsweise im Mobilitätssektor bei der Forschung über autonomes Fahren sowie bei der Entwicklung von KI-Systemen. Oft wird jedoch aus Unsicherheit über die Rechtslage, fehlendem Vertrauen oder mangelnder Expertise der Betroffenen davon abgesehen, Daten freizugeben oder zu teilen. Das Potenzial der Datenverwertung für Wirtschaft und Gesellschaft ist daher noch lange nicht ausgeschöpft. Auf welche Weise lässt sich also der Datenverkehr anregen?

Der europäische Gesetzgeber versucht, dieses Problem im Rahmen der europäischen Datenstrategie unter anderem durch die Schaffung eines Rechtsrahmens für Daten-Governance zu lösen. Der DGA soll das Vertrauen der Beteiligten stärken und dadurch Anreize zum Austausch von Daten geben. Der Entwurf dieses neuen Gesetzes wurde am 25. November 2020 erstmalig vorgestellt. Der DGA ist eine von mehreren legislativen Maßnahmen, die den Rechtsrahmen für europäische Datenräume und die europäische Datenwirtschaft insgesamt bilden sollen.

Eine Steigerung des Vertrauens soll dabei durch drei Maßnahmenkategorien erreicht werden, welche die jeweiligen Akteure und die Art des Datenaustausches berücksichtigen: Zum einen soll der Zugang zu Daten erleichtert werden, die sich im Besitz öffentlicher Stellen befinden. Zum anderen soll ein Rechtsrahmen für Datenintermediäre eingeführt werden, die dafür verantwortlich sein sollen, Daten unter Berücksichtigung festgelegter Bedingungen zur Verfügung zu stellen. Die Datenintermediäre sollen beispielsweise verpflichtet werden, die Preise für die Einräumung von Nutzungsrechten fair zu gestalten oder eine geeignete technische Infrastruktur zu besitzen. Sie würden als Schnittstellen zwischen den Parteien vermitteln oder bei der technischen Umsetzung, wie der Anonymisierung von Daten, assistieren. Als weitere Maßnahmenkategorie wird ein rechtlicher Rahmen für den sogenannten Datenaltruismus, die freiwillige und unentgeltliche „Abgabe“ von Daten zu gemeinnützigen Zwecken, etabliert. Die datenaltruistischen Organisationen können als solche offiziell anerkannt und eingetragen werden, wenn sie bestimmte Anforderungen aufweisen. Auf diese Weise soll Rechtssicherheit bei der Zurverfügungstellung von Daten geschaffen werden.

Die Forschungsgruppe „Rahmenbedingungen für Datenmärkte“ hat sich mit dem DGA-Entwurf als einem der Kernelemente der Europäischen Datenstrategie näher beschäftigt und die Reaktionen von Stakeholdern untersucht. Zu dem Gesetzgebungsvorhaben gingen knapp 150 Stellungnahmen ein, von denen eine repräsentative Auswahl durch die Forschungsgruppe analysiert wurde. Sie fasste die Kritikpunkte zusammen und ergänzte wesentliche Punkte aus der gemeinschaftlichen Stellungnahme des Europäischen Datenschutzausschusses und des Europäischen Datenschutzbeauftragten. Es wurde deutlich, dass sich unter anderem zwei Forderungen in den Stellungnahmen verschiedener Stakeholder wiederholten: Zum einen müsse mehr Klarheit über das Verhältnis zwischen dem DGA und der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) geschaffen werden. Zum anderen sollte das Gesetz klare Definitionen von „Datenintermediären“ und „Datenaustauschdiensten“ enthalten.²

Obwohl die Steigerung des Datenverkehrs aufgrund des hohen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Nutzens ein erstrebenswertes Ziel darstellt, bleibt also weiter klärungsbedürftig, welche Effekte die Einführung dieser Normen haben werden. Die Forschungsgruppe hat die rechtlichen Gesichtspunkte des DGA speziell auf ihre Vereinbarkeit mit der DSGVO untersucht, denn es ist zu erwarten, dass viele der vom Austausch betroffenen Daten personenbezogen sind und damit unter den Anwendungsbereich der DSGVO fallen. Demzufolge dürfen neben den ökonomischen Zielsetzungen datenschutzrechtliche Aspekte nicht vernachlässigt werden.

Die vor wenigen Jahren eingeführte DSGVO begründet einen weltweit einzigartigen Schutz für personenbezogene Daten. Vor diesem Hintergrund gewinnt die Frage nach der Vereinbarkeit von DSGVO und DGA besondere Bedeutung. Die Forschungsgruppe hat daher analysiert, inwieweit die beiden Rechtsordnungen miteinander kompatibel sind.

Die Möglichkeit, personenbezogene Daten vom Geltungsbereich des DGA auszuschließen und damit jegliche Berührungspunkte mit dem Schutzniveau der DSGVO zu vermeiden, stellt keine angemessene Lösung für Kompatibilitätsprobleme dar. Der DGA würde dadurch einen Großteil seiner Wirkungskraft einbüßen, da ein beträchtlicher Anteil der wirtschaftlich relevanten Daten einen Personenbezug aufweist. Stattdessen versuchte die Forschungsgruppe Ansätze zu entwickeln, den DGA auch unter Einbeziehung personenbezogener Daten integrativer zu gestalten. In systematischer Hinsicht fiel dabei auf, dass die Anwendbarkeit der DSGVO bisher nur an einzelnen Stellen im DGA erwähnt wird. Es ist jedoch wichtig, diese grundsätzlich an einem prominenten Punkt für den gesamten Rechtsakt festzuhalten, damit Missverständnissen vorgebeugt wird. Um die beiden Gesetze in Einklang zu bringen, ist es zudem erforderlich, die verwendeten Begrifflichkeiten aneinander anzupassen. Neben einem allgemeinen Hinweis entwickelte die Fokusgruppe dafür auch konkrete Änderungsvorschläge. Ein Änderungsvorschlag betraf beispielsweise den Begriff „Dateninhaber“.

² Eine Zusammenfassung der Stakeholder-Kritik am DGA-Entwurf ist auf der Webseite des Weizenbaum-Instituts abrufbar: https://www.weizenbaum-institut.de/media/Publikationen/Diverse/Blogpost_DGA_Criticism_2021.pdf.

Dieser wird im Kommissionsentwurf als natürliche oder juristische Person beschrieben, die berechtigt ist, Zugang zu Daten unter ihrer Kontrolle zu gewähren. Soweit es um personenbezogene Daten geht, verfügt die DSGVO jedoch bereits über den Begriff „betroffene Person“. Es wäre daher sinnvoll, beide Begriffe im DGA je nach der Art der zur Verfügung gestellten Daten einzusetzen, um beide Rechtsordnungen in Einklang zu bringen. Dann müsste von „betroffenen Personen“ immer dann die Rede sein, wenn es sich um personenbezogene Daten handelt, während der Begriff „Dateninhaber“ beim Zugang zu nicht personenbezogenen Daten verwendet werden könnte.

Die Arbeit der Forschungsgruppe zur Vereinbarkeit von DGA und DSGVO war Teil einer institutsübergreifenden Working Group „EU Data Regulation“, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, positive wie negative Aspekte des DGA zu beleuchten. Die gewonnenen Erkenntnisse der gesamten Working Group sind in einem Thesenpapier³ veröffentlicht worden. Insgesamt möchte die Gruppe damit die Debatte über wichtige Aspekte des DGA-Entwurfs anregen. Neben den Vorschlägen zur Kompatibilität von DGA und DSGVO behandelt die Stellungnahme insbesondere die potenziellen Risiken der Schaffung einer einheitlichen Struktur für Datenintermediäre. Thematisiert wird auch die Herausforderung für Datenaustauschdienste, Daten diskriminierungsfrei zur Verfügung zu stellen, und auf welche Weise Aufsichtsbehörden beim Austausch von Daten tätig werden sollten.

³ Das Positionspapier ist veröffentlicht unter: <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/74538>

3.6 Bürgerzentrierte Sprache: Sprichst Du schon digital?

Stefanie Hecht und Fabian Kirstein



Die Wirtschaftsingenieurin Stefanie Hecht und der Informatiker Fabian Kirstein arbeiten in einem interdisziplinären Projektteam zusammen.

Wie können interessierte Bürger:innen bei ihrer Suche nach öffentlich zugänglichen Daten unterstützt werden? Und wie können sich auch weniger technikaffine Personen erfolgreich an experimentellen Digitalisierungslaboren beteiligen? Für Autorin Stefanie Hecht, Doktorandin der Forschungsgruppe „Datenbasierte Geschäftsmodellinnovationen“, und Autor Fabian Kirstein, Doktorand der Forschungsgruppe „Digitalisierung der Wissenschaft“, ist die Sprache in beiden Fällen der Hebel, der digitale Teilhabe verbessern kann.

Leichte Sprache, geschlechtergerechte Sprache, diskriminierungsfreie Sprache – in einer heterogener werdenden Gesellschaft, die diese Heterogenität auch anerkennt, ist Sprache ein viel diskutiertes Thema. Auch die öffentliche Verwaltung und Justiz müssen sich spätestens seit der Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung (BITV 2.0) mit leichter Sprache als Anforderung an ihre Websites und digitalen Lösungen auseinandersetzen. Zudem sind die Amtssprache oder wahlweise das Behördendeutsch – häufig durch ein Bemühen um formale und juristische Korrektheit – sperrig und schwer verständlich. Wer kennt die kreativen Wortschöpfungen à la „raumübergreifendes Großgrün“ oder „bedarfsgesteuerte Fußgängerfurt“ nicht? Und diese klangvolle Amtssprache trifft nun zusätzlich auf ein sich veränderndes, informelleres Sprachverhalten im Zuge der Digitalisierung. Digitalisierung ist geprägt durch eine Vielzahl von Buzzwords, gleichzeitig sind digitale Lösungen naturgemäß technische Lösungen, die mitunter auch von einer technischen Sprache geprägt sind. Um eine bürgerzentrierte und inklusive Sprache zu adressieren, brauchen wir dementsprechend auch die Einbindung der potenziellen Nutzergruppen in den Softwareentwicklungsprozess. Wir möchten Methoden vorstellen, die dabei helfen könnten.

Ein Anwendungsbeispiel: Bei einem Open-Government-Data-Portal, das den Zugang zu offenen Daten der Verwaltung schafft, haben wir eine sehr heterogene Nutzungslandschaft: Vom Datenjournalismus, über die Zivilgesellschaft bis zur Verwaltung selbst. Diese unterscheiden sich zuweilen in ihrer Technik-Affinität und damit auch in ihrem Technikverständnis. In einem Kooperationsprojekt der Forschungsgruppe „Datenbasierte Geschäftsmodellinnovationen“ und „Digitalisierung der Wissenschaft“ haben wir uns daher gefragt, verstehen die Bürger:innen überhaupt diese Daten, genauer gesagt die Metadaten.

Jeder Datensatz in einem Open-Government-Portal ist mithilfe von Metadaten beschrieben, um die Auffindbarkeit der Daten zu gewährleisten. Im Prinzip sind Metadaten Daten über Daten in einer sehr strukturierten Form. Wenn Metadaten nicht vollständig beschrieben werden, weil beispielsweise Schlüsselwörter, eine kategorische Einordnung, ein räumlicher oder ein zeitlicher Bezug fehlen, dann leidet die Qualität der Datensätze. Gleichzeitig werden die Daten von den Bürger:innen möglicherweise nicht gefunden und das Potential bleibt ungenutzt. Daher folgen Metadaten in der Regel einem bestimmten Schema, das optionale und obligatorische Metadatenfelder definiert. In Europa ist für die Zwecke von Open-Government-Portalen eine Spezifikation verfügbar, die auf dem Datenkatalogvokabular des World Wide Web Consortium für Metadaten im öffentlichen Sektor basiert (DCAT Application Profile for data portals in Europe, kurz: DCAT-AP). In der Praxis jedoch müssen Softwareentwickler:innen auswählen, welche Metadaten den Bürger:innen primär auf einem Open-Government-Data-Portal präsentiert werden, ohne die Nutzer:innen zu überfordern.

Wir haben eine Methode verwendet, mit der diese Auswahl empirisch fundiert werden kann: Das so genannte Card Sorting. Normalerweise dient es dazu, um gebrauchstaugliche Navigations- oder Menüstrukturen für Softwareanwendungen unter Einbeziehung von Nutzer:innen zu entwickeln. Beim Card Sorting werden Begriffe auf Karten geschrieben und von den Teilnehmer:innen in inhaltlich-thematisch zusammengehörige Gruppen sortiert. Die so erzeugten Gruppen werden dann für die Bündelung von Menüpunkten und Steuerungsoptionen verwendet. Für unsere Zwecke haben wir die Methode leicht abgewandelt. Für über 50 Begriffe, die bei der Bezeichnung von Metadatenfeldern verwendet werden, haben wir eine Gruppe von Probanden gefragt, wie sie jeden Begriff auf einer Skala zwischen den Extrempunkten „wichtig“ und „unwichtig“ einordnen würden.

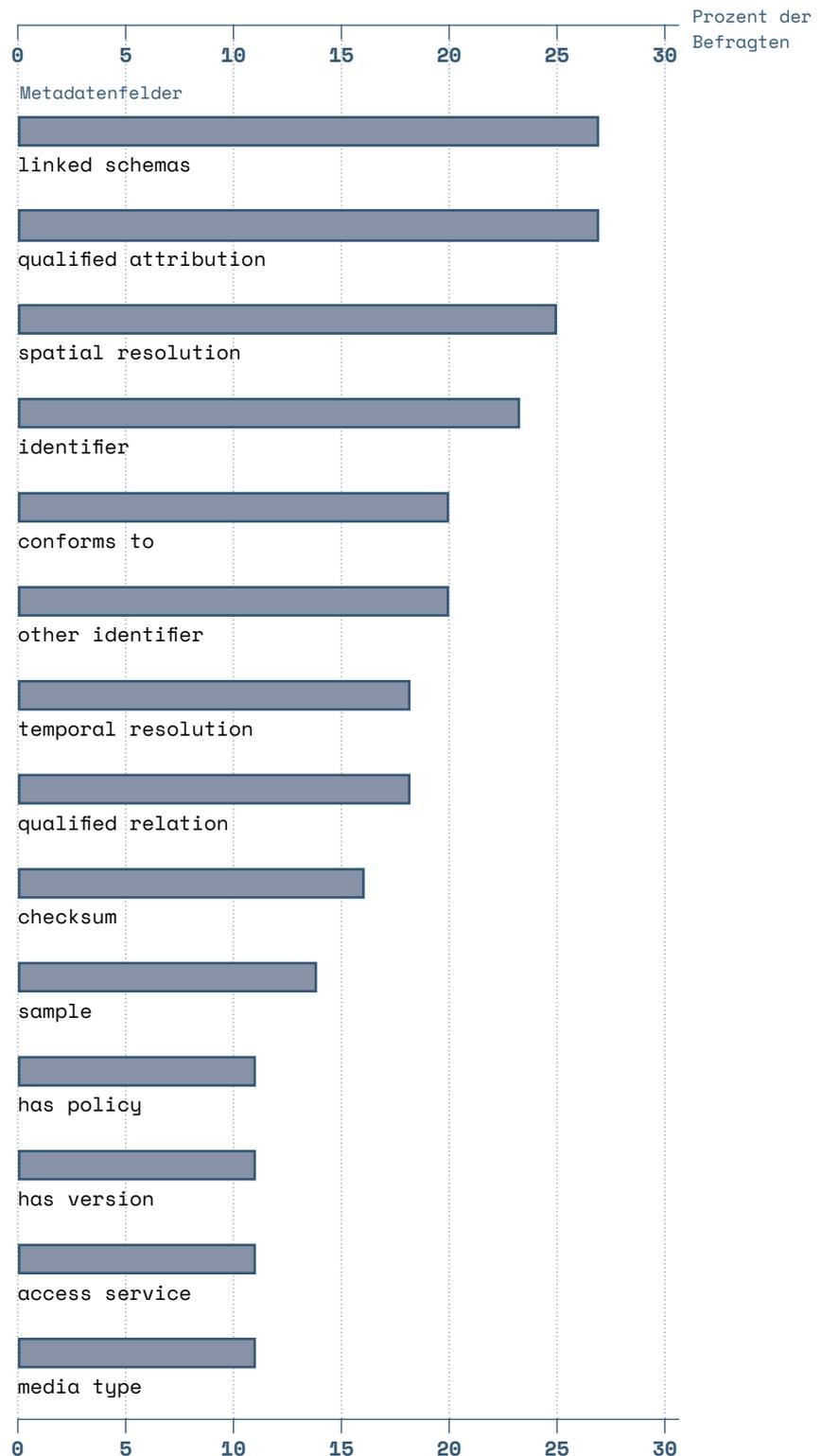
Besonders wichtig für die Teilnehmer:innen waren die Metadatenfelder „description“, „title“, „release“, „creator“, „update/modification date“ sowie „download URL“. Diese Felder sollten also in der Darstellung auf der Benutzeroberfläche für den schnellen Überblick entsprechend priorisiert werden.

Eine weitere Antwortoption bei unserer Umfrage war „Ich verstehe den Begriff nicht“. Bei den Einträgen zu dieser Kategorie wurden erwartungsgemäß durch eine technische Sprache geprägte Metadatenfelder wie etwa „linked schema“, „qualified attribution“, „spatial resolution“, „identifier“ oder „conforms to“ genannt. Diese Begriffe waren zum Teil für die Hälfte der Teilnehmer:innen unklar. Auch dies wird bei der Entwicklung einer intuitiven Benutzeroberfläche, über die Metadaten eingetragen oder abgerufen werden, entsprechend zu berücksichtigen sein.

Nicht nur im Außenverhältnis zu den Bürger:innen muss Sprache verständlich sein, auch im Innenverhältnis zu den eigenen Mitarbeiter:innen der öffentlichen Verwaltung, braucht es einen sensiblen Umgang. Dies betrifft zum Beispiel die so genannten Digitalisierungslabore. Digitalisierungslabore sind eine Methode, mit der nutzerfreundliche digitale Lösungen in experimentellen Formaten und in zeitlich begrenzten Räumen von Fachverantwortlichen und repräsentativen Nutzer:innen, aber auch von Designer:innen sowie Softwareentwickler:innen gemeinsam entwickelt werden. Das Problem: Nicht alle Mitarbeiter:innen haben gleichermaßen Zugang zu der in Digitalisierungslaboren verwendeten Begrifflichkeit und zum methodischen Ansatz.

In einem Kooperationsprojekt mit der Universität Konstanz haben Prof. Dr. Ines Mergel, Almire Brahimí sowie die Autorin dieses Berichts die Teilnehmer:innen aus den Digitalisierungslaboren befragt. Die Mehrheit der Interviewten, so zeigte sich, wurde im Digitalisierungslabor zum ersten Mal mit den eingesetzten Begrifflichkeiten, Methoden und Arbeitsweisen vertraut. Die Sprache, die in diesem Kontext verwendet wird, ist bisweilen neu, unbekannt und bedient sich vornehmlich englischen Fachtermini. Vereinzelt kapselten sich ab, wenn das vergleichsweise experimentelle Arbeitsumfeld nicht ihrem beruflichen Lebensalltag entsprach. Neben der verwendeten Sprache ist das Fehlen genereller Digitalisierungskompetenzen ein weiteres Ergebnis der Interviews. Ein ausgebildeter Gestaltungswille in Bezug auf innovative Lösungen, ein interdisziplinäres Verständnis von Abläufen und Prozessen und das richtige Maß an Empathie, um Nutzerbedürfnisse in die Gestaltung von Produkten und Dienstleistungen berücksichtigen zu können, werden immer wichtiger. Diese unterschiedlich ausgeprägten Kompetenzen unter den Mitarbeiter:innen gilt es zu stärken, damit sämtliche Teilnehmende eines Digitalisierungslabors sich gleichermaßen einbringen können und die Arbeitsergebnisse die eingebrachte Vielfalt auch widerspiegeln. Der Spagat zwischen gleichzeitigem Arbeiten und Lernen muss regelmäßig austariert werden. Ein transparenter, empathischer Umgang für die Sprache in unterschiedlichen Arbeitskontexten ist hier wesentlich, um auf Augenhöhe zu interagieren.

UNKLARE BEDEUTUNG DER METADATEN



3.7 Desinformation als interdisziplinäre Forschungsaufgabe mit zunehmender gesellschaftlicher Bedeutung

Die zunehmende Verbreitung politischer Inhalte im Internet hat in Pandemiezeiten eine neue Dimension erfahren und führt uns mehr denn je vor Augen: Desinformation wirkt und sie fordert die Gesellschaft heraus. Intransparente Kampagnen schüren gesellschaftliche Spannungen und versuchen, Wahlen und politische Prozesse zu beeinflussen. Dies kann sich zu einer Bedrohung für unsere freiheitlichen Demokratien auswachsen. Aber auch Unternehmen geraten zunehmend in Gefahr, durch gezielte Desinformationskampagnen Schaden zu erleiden. Aus drei unterschiedlichen Perspektiven widmen sich auf den nächsten Seiten unsere Autor:innen sicherheitstechnisch, kommunikations- und rechtswissenschaftlich einer zentralen gesamtgesellschaftlichen Herausforderung: Dem Erkennen, Bewerten und Bannen der Bedrohung durch Desinformation.⁴

⁴ Die Beiträge stellen gekürzte Versionen von Publikationen dar, die im Fachmagazin comply (Heft 04/2020) als Themenschwerpunkt „Desinformation“ erschienen sind (ISSN 2364-7604).

Die sicherheitstechnische Perspektive

ERPRESSUNGSWERKZEUG FALSCHINFORMATION? WIE UNTERNEHMEN SICH VOR DIESER NEUEM BEDROHUNG SCHÜTZEN KÖNNEN

Richard Huber

Können Desinformationskampagnen zukünftig ein ähnlich hohes Risiko für Unternehmen darstellen wie Computerwürmer oder Verschlüsselungstrojaner? Autor Richard Huber, Sicherheitsforscher am Fraunhofer FOKUS und Mitarbeiter der Forschungsgruppe „Digitalisierung und vernetzte Sicherheit“ warnt, diese Gefahr dürfe man nicht unterschätzen, denn die dafür notwendigen Technologien und Kommunikationskanäle sind längst vorhanden.

Desinformationskampagnen bergen große unternehmerische Risiken, etwa die Beschädigung einer über Jahre aufgebauten Reputation gegenüber Kunden:innen und Lieferanten, die Diskreditierung der Qualität eines Unternehmens als Arbeitgeber oder eine negative Darstellung der Produkt- und Dienstleistungsqualität. Bei den Verantwortlichen für die Informationssicherheit in Unternehmen stellen Falschinformationen aktuell ein wenig beachtetes Thema dar. Rückfragen bei Unternehmen im Oktober/November 2020 zeigen, dass sie zwar prinzipiell eine Gefährdung durch Falschinformationen für Ihre Unternehmen erkennen, angesichts vielfältiger Herausforderungen in der Sicherheit der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) diesem Bereich aber noch keine explizite Aufmerksamkeit schenken. Das könnte sich in den kommenden Jahren rächen.

Hierbei lohnt ein Vergleich mit der Entwicklung von Ransomware. Schadprogramme dieser Art verschlüsseln sämtliche Daten, derer sie habhaft werden können, auf betroffenen Computern und Mobilgeräten. Im Anschluss wird eine Lösegeldforderung – häufig über schwer zu überwachende Bitcoin-Transfers – an betroffene Unternehmen und Einzelpersonen gerichtet. Zahlt der Betroffene, erhält er im Idealfall vom Angreifenden einen elektronischen Schlüssel, mit dessen Hilfe er die Daten auf seinem Rechner wieder entschlüsseln kann. Zahlt er nicht, sind seine Daten häufig für immer verloren. Wiewohl die ersten Schadprogramme dieser Art bereits in den späten 1990er-Jahren auftauchten, blieben Risikobewertung und Wissen um diese Art der Bedrohung über Jahrzehnte auf einem niederschweligen Niveau.

Richard Huber ist Sicherheitsforscher und arbeitet in der Forschungsgruppe „Digitalisierung und vernetzte Sicherheit“.



Mit dem Auftauchen hochentwickelter Ransomware-Schadsoftware wie dem Kryptotrojaner „Locky“ und dem Computerwurm „WannaCry“ ab 2016/2017 änderte sich die Situation schlagartig. Unternehmen, prominente Einzelpersonen und institutionelle Einrichtungen waren von den Ransomware-Ausbrüchen betroffen. Konzerne, Krankenhäuser, Universitäten, Gerichte, Forschungseinrichtungen, selbst der Deutsche Bundestag mussten über Tage hinweg vom Netz gehen oder zahlten Lösegeldforderungen. Obwohl die Art der Bedrohung lange bekannt war, fielen zahlreiche Unternehmen und Organisationen den Angriffen zum Opfer.

Analysiert man, warum die Gefahr von Ransomware seit ihrem ersten Bekanntwerden (1989) und den massiven Ausbrüchen ab 2016, circa 27 Jahre benötigt hat, um von einem niedrig priorisierten Randproblem schlagartig zu einer weltweit grassierenden „Superbedrohung“ zu mutieren, so kann man daraus möglicherweise Rückschlüsse auf die Entwicklung von Schadensszenarien durch Desinformation in den kommenden Jahren ziehen.

Zunächst nutzen diese Angriffswerkzeuge die Vernetzung nahezu aller Teilbereiche von Organisationen durch IKT-Netzwerke. Der zweite, die Verbreitung von Ransomware begünstigende Umstand war die Verfügbarkeit von Schadsoftwarebaukästen im Darknet, in denen sich Nutzer:innen nahezu ohne Fachwissen immer neue Schadprogramme mit unterschiedlichen Schad- und Verbreitungsfunktionen zusammenklicken können. Dadurch können Angreifende ganz ohne Programmierkenntnisse so lange mit Variationen verschiedener Teilschadroutinen herumexperimentieren, bis sie die Schutzmechanismen in angegriffenen Organisationen überwunden haben. Weiterhin nutzten die ersten derart optimierten Schadprogramme die fehlende Sensibilisierung gegenüber dem Schadensprinzip „Verschlüsselung sensibler Information zwecks Erpressung“.

Einzelne gezielte Desinformationskampagnen gegen Unternehmen wurden bereits erfolgreich durchgeführt. So hatte beispielsweise die Firma Starbucks 2017 in den USA mit einer Desinformationskampagne zu kämpfen, deren Kernbotschaft lautete, illegale Einwanderer würden auf alle Artikel der Starbucks-Speisekarte 40 Prozent Rabatt erhalten. Diese Aktion wurde von Nutzer:innen weltweit aufgegriffen und verbreitet. Erst nach zwei Tagen reagierte der Konzern und stellte klar, dass es sich hierbei um eine Desinformationskampagne handele. Desinformationskampagnen als Methode, um Lösegeld zu erpressen, sind bisher nicht bekannt geworden. Jedoch wären Werkzeuge und Kommunikationskanäle dafür vorhanden. Analog zu Schadsoftwarebaukästen finden sich im Bereich der Desinformationskampagnen weit fortgeschrittene Technologien des automatisierten Anlegens und Betriebens von Social-Bots. Es gibt in sozialen Netzwerken hochautomatisierte, durch Verfahren des maschinellen Lernens unterstützte Bot-Accounts, die sich als echte Nutzer:innen ausgeben und typisch menschliches Nutzerverhalten vortäuschen. Durch gehackte oder gestohlene Nutzerzugänge erreichen Falschmeldungen breite Adressatengruppen. Hinzu kommen Cyborg-Accounts, in denen Botschaften echter Nutzer:innen automatisiert mit Fehlinformation angereichert werden – und damit noch authentischer erscheinende Falschinformationen entstehen.

Das massenhafte Betreiben dieser Technologien verursacht nur geringe Kosten. Es könnte also sein, dass in naher Zukunft im Darknet Bot-Netzwerke und Desinformationsbaukästen als Service (Botnet as a Service) zu finden sein werden. Damit wäre der Schritt hin zu einer Nutzung von verzerrten oder falschen Informationen, die sich explosionsartig in sozialen Netzwerken verbreiten, als Angriffs- und Erpressungswerkzeug nicht groß.

Wie können Organisationen sich auf derartige Szenarien vorbereiten? Zunächst sollte in einem Strategie- und Maßnahmenplan über Asset- und Risiko-Analysen eine individuelle Risikobewertung des Bedrohungsvektors „Desinformationskampagnen“ ermittelt werden. Das Hauptaugenmerk sollte auf „Reputations-Assets“ gelegt werden, etwa eine langjährig aufgebaute Reputation hinsichtlich positiv konnotierten Dienstleistungen, als „hervorragender Arbeitgeber“ oder als „besonders sicherer Projektpartner“. Im zweiten Schritt werden dann die Eintrittswahrscheinlichkeit und die potenzielle Schadensschwere eines Reputationsverlusts bewertet.

Es sollten relevante Schlüsselbegriffe und Fehlinformationsindikatoren zusammengetragen werden, nach denen präventiv und situativ – gegebenenfalls unterstützt durch KI-Werkzeuge – in Kommunikationsströmen sozialer Netzwerke, in Kurznachrichtendiensten und auf Karriereplattformen gesucht werden kann. Für diesen Prozess gibt es bereits einen Namen, er wird als „Digital Listening“ bezeichnet, und auch kommerzielle Softwarewerkzeuge. Die Früherkennung schafft einen zeitlichen Vorlauf und ermöglicht Unternehmensleitung und Interventionsteams schnell reaktive Maßnahmen einzuleiten und in proaktiver Rolle den Falschinformationen entgegenzutreten.

Die kommunikationswissenschaftliche Perspektive DIE VIELEN SPIELARTEN DER DESINFORMATION UND WIE MAN SIE ERKENNT

Annett Heft

Es gibt verschiedene Strategien mit unwahren Behauptungen oder gezielter unsachgemäßer Kontextualisierung Wirkung zu erzielen. Wie sich Formen der Desinformation unterscheiden und erkennen lassen, erklärt Kommunikationswissenschaftlerin Annett Heft, Leiterin der Forschungsgruppe „Digitalisierung und transnationale Öffentlichkeit“ in diesem Beitrag.

„Fake News“ nannte Donald Trump abfällig die Berichterstattung etablierter Medien und verschaffte dem Begriff internationale Popularität. In Deutschland ist der historisch besetzte Begriff der „Lügenpresse“ seit 2014 wieder zu hören und wird von Kritiker:innen für Attacken gegen die Medien genutzt. Jüngstes Beispiel dafür bieten Veranstaltungen, Demonstrationen und Social Media Posts von Gegner:innen der politisch beschlossenen Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie.

Aus kommunikationswissenschaftlicher Sicht ist der Begriff der „Fake News“ in mehrerlei Hinsicht problematisch. Das liegt zum einen an mangelnder theoretischer Konzeptualisierung, dann an seiner unscharfen Verwendung sowohl innerhalb als auch außerhalb der Wissenschaft, und schließlich am inhärenten Gegensatz zwischen der Bedeutung von „Fake“ und dem Konzept von „News“ im Journalismus. Im journalistischen Kontext werden Nachrichten durch Sorgfalt, Bemühen um Wahrhaftigkeit, Faktizität und Relevanz definiert. Falsche oder irreführende Informationen sind daher besser durch die Konzepte der „Desinformation“ oder der „Fehlinformation“ zu bezeichnen.

Eine differenziertere Konzeptualisierung unterschiedlicher Formen von falscher Information ermöglicht es, die Debatte zu versachlichen und gleichzeitig die verschiedenen Ursachen und strategischen Ziele von Desinformation und den sie verbreitenden Akteur:innen zu berücksichtigen.

Von „Fehlinformation“ (im Englischen „misinformation“) spricht man in der Regel dann, wenn Inhalte erstellt und verbreitet oder in digitalen Kanälen geteilt und weitergeleitet werden, die Mängel beinhalten, die den Ersteller:innen und Verbreiter:innen der Inhalte aber nicht bewusst waren. Solche Fehler können sich im Alltagsstress journalistischer Nachrichtenproduktion und angesichts der Komplexität vieler aktueller Themen trotz größter Sorgfaltsbemühungen ungewollt einschleichen und auch Nutzende werden nicht immer in der Lage sein, die Inhalte, die sie über ihre digitalen Netzwerke teilen, grundlegend zu verifizieren. Im journalistischen Kontext fallen solche Fehler meist schnell auf, so dass sie zeitnah durch Richtigstellungen korrigiert werden können.

Das Konzept der „Desinformation“ oder „Falschinformation“ (im Englischen „disinformation“) wird in der wissenschaftlichen Betrachtung hingegen dann genutzt, wenn das Desinformieren eine bewusste und intentionale unaufrichtige Handlung ist. Desinformation ist empirisch falsch, sie wird wissentlich und aus strategischen Gründen verbreitet. Einen weiteren Typus stellt die „Malinformation“ dar. Darunter versteht man die strategische Verbreitung von wahren Informationen, die aber genutzt werden, um Personen oder Organisationen zu schaden.

Während also bei Desinformation intentional falsche Informationen gestreut werden, die mit bestätigten Fakten abgeglichen werden können, werden bei der Malinformation an sich korrekte Fakten so in einen Kontext eingebettet, dass daraus für die Betroffenen schädliche Rückschlüsse zu erwarten sind. So können beispielsweise bei den Empfänger:innen von Informationen falsche Vorstellungen zu einem Sachverhalt hervorgerufen werden, die sie zu ungünstigen Handlungen motivieren.

In dramatischen Fällen wie der COVID-19-Pandemie kann dadurch die gesundheitliche Unversehrtheit von Personen beeinträchtigt werden. Grundsätzlich können auf diese Weise Organisationen und Unternehmen jedweder Couleur in ihrer Reputation und ihren ökonomischen Grundfesten geschädigt werden.

Annett Heft leitet am Weizenbaum-Institut die Forschungsgruppe „Digitalisierung und transnationale Öffentlichkeit“.



In der journalistischen Praxis und der wissenschaftlichen Forschung lassen sich verschiedene Vorgehensweisen unterscheiden, wie sich Desinformation erkennen lässt. Zum einen werden als Ausgangspunkte der empirischen Analyse Eigenschaften und Auffälligkeiten, die einzelne Agierende oder digitale Accounts haben oder in vergangenen Fällen von Desinformation gezeigt hatten, genutzt, um über das zielgerichtete Monitoring genau dieser Agierenden neue Desinformation schnell erkennen und darauf reagieren zu können. Relevante Indikatoren hierfür sind beispielsweise Vertrauenswürdigkeit und Seriosität. Auch wird in diesen Ansätzen berücksichtigt, ob Agierende und deren Accounts oder Webseiten schon einmal als Ausgangspunkt für Desinformation aufgefallen sind oder ob Accounts in ihren Merkmalen Ähnlichkeiten zu bekannten Verbreiter:innen von Desinformation aufweisen.

Andere Ansätze verwenden Inhaltsmerkmale und Anomalien von Inhalten als zentrale Ausgangspunkte für die Erkennung von Desinformation. Es lassen sich hier statische und dynamische Merkmale unterscheiden. So werden beispielsweise linguistische, syntaktische und stilistische Merkmale in Texten genutzt, um Schätzungen über die Wahrscheinlichkeit von Desinformation vornehmen zu können. Dynamische Indikatoren versuchen, über zeitliche Muster und die Größe und Zusammensetzung von Nutzeraccounts und deren Handlungen Voraussagen über das Vorliegen von synchronisierten Aktivitäten und Verhaltensanomalien zu erstellen, die auf Desinformationskampagnen hindeuten können.

Die Prozesse des Auffindens, Monitorings und der Verifikation von (potenzieller) Desinformation sind aufwendig und komplex. So ist es nicht verwunderlich, dass sich interdisziplinär in der Wissenschaft und branchenübergreifend in der Praxis zunehmend Initiativen und Kooperationen zusammenfinden, um Desinformation effektiv zu begegnen. Beispielsweise arbeiten Medien wie die

Deutsche Presseagentur mit spezialisierten Anbietern aus dem Tech-Bereich zusammen, um automatisierte Verfahren so weiterzuentwickeln und in handhabbaren digitalen Tools zu implementieren, dass sie von einer breiteren Nutzerschaft für das Monitoring und die Reaktion auf Desinformation eingesetzt werden können. Auch Unternehmen können sich bei der Beobachtung der auf sie und ihre Branche bezogenen öffentlichen Kommunikation längst nicht mehr auf die klassischen Medienspiegel verlassen, wird doch ein Großteil aktueller Desinformation über digitale Kommunikationskanäle zirkuliert, für deren Analyse automatisierte Verfahren und digitale Applikationen zunehmend relevant werden.

Die rechtswissenschaftliche Perspektive

DIE MEINUNGSFREIHEIT IST NICHT GRENZENLOS

Hans-Christian Gräfe

Wie Desinformation im gesellschaftlichen und im Unternehmens-Kontext verfassungsrechtlich zu bewerten ist und wie sich juristisch gegen ihre verschiedenen Ausprägungen vorgehen lässt, erklärt der Volljurist Hans-Christian Gräfe, Mitglied der Forschungsgruppe „Verantwortung und das Internet der Dinge“.

„Desinformation“ ist kein rechtlich determinierter Begriff. Daraus lässt sich aber keinesfalls schließen, dass die Rechtsordnung die darunter gefassten Phänomene nicht greifen könnte. Im Gegenteil ist die Rechtsprechung im Bereich des Äußerungsrechts sehr ausdifferenziert und umfassend. Grundlage bildet die Meinungsfreiheit des Art. 5 Abs. 1 S. 1 GG, die das freie Äußern und Verbreiten von Meinungen schützt.

Im Zusammenwirken mit der Informationsfreiheit, ebenfalls aus Art. 5 Abs. 1 S. 1 GG, die die ungehinderte Unterrichtung aus allgemein zugänglichen Quellen schützt, soll der Prozess der freien Meinungsbildung gewährleistet sein. Jede Meinung, die durch Elemente der Stellungnahme und des Dafürhaltens im Rahmen einer geistigen Auseinandersetzung gekennzeichnet ist, kann geschützt sein.

Erfasst sind Werturteile, das heißt Meinungsäußerungen, die nicht bewiesen werden können, weil sie durch die subjektive Beziehung des sich Äußernden zum Inhalt seiner Aussage geprägt sind. Auf den Inhalt oder die Sinnhaftigkeit des betreffenden Werturteils kommt es nicht an. Grundrechtsschutz besteht laut Bundesverfassungsgericht „unabhängig davon, ob die Äußerung rational oder emotional, begründet oder grundlos ist und ob sie von anderen für nützlich oder schädlich, wertvoll oder wertlos gehalten wird“. Erfasst sind auch Tatsachenbehauptungen, also Behauptungen, deren Inhalt bewiesen werden kann. Tatsachenbehauptungen und Werturteile sind häufig miteinander verbunden. Sie bedingen sich zum Teil sogar und können oftmals nicht leicht voneinander getrennt werden, da Tatsachen eine notwendige Voraussetzung für die Meinungsbildung sind.

Erwiesen oder bewusst unwahre Tatsachenbehauptungen sind aber nicht vom Schutz der Meinungsfreiheit umfasst. Denn sie können zur verfassungsrechtlich erwünschten Meinungsbildung nichts beitragen. Unter diesem Gesichtspunkt sieht das Bundesverfassungsgericht in unrichtiger Information kein schützenswertes Gut. Zwar ließe sich entgegenhalten, dass der Verfassungstext kein Gebot zur Wahrheit kenne. Dann würden Missbräuche der Meinungsfreiheit aber dennoch berücksichtigt werden.

Denn ein weiterer Schutzbereich bedeutet nicht, dass die Meinungsfreiheit grenzenlos ist. Entscheidend für ihre praktische Reichweite ist die Abwägung mit anderen, in Konflikt stehenden Grundrechtspositionen. Das bedeutet, dass eine Aussage für sich betrachtet wohl noch in den Schutzbereich der Meinungsfreiheit fallen könnte, aber so gravierende Auswirkungen auf zum Beispiel das Persönlichkeitsrecht einer Person hat, dass sie am Ende der Abwägung als unzulässig erscheint. Deshalb lassen sich die kommunikationswissenschaftlich unterscheidbaren Phänomene Fehlinformation, Falschinformation und Malinformation gut in die Konstruktion des Äußerungsrechts einordnen.

So kann eine unbewusste Fehlinformation wohl kaum in eine bewusst unwahre Tatsachenbehauptung umgedeutet werden. Im Gegenteil kann die Korrektur einer zunächst falsch verbreiteten Nachricht und ihre Rezeption durchaus zur öffentlichen Meinungsbildung beitragen. Anders sieht es hingegen aus, wenn hinter Falschinformationen Kampagnen zur Verbreitung stehen, die bewusst und unaufrichtig motiviert sind. Im Grunde handelt es sich dann um beweisbar unwahre Tatsachenbehauptungen.

Ein Problem ergibt sich indes, wenn Falschinformationen unter Leugnung der Tatsachen als persönliche Ansicht deklariert werden. Sofern die Falschinformation selbst auf einer Wertung beruht und somit Tatsachen und Wertung untrennbar verbunden sind, spricht zunächst einiges dafür, die Äußerung nicht von vornherein aus dem Schutzbereich der Meinungsfreiheit auszunehmen. Andererseits ist die Gesamtwirkung des Art. 5 Abs. 1 GG eben auf den Prozess der freien Meinungsbildung gerichtet, der also auch vor Manipulation, Verfälschung und Zersetzung geschützt werden muss. Dieser Konflikt kann im konkreten Einzelfall vor Gericht gelöst werden. Bei der Malinformation handelt es sich verfassungsrechtlich um den größten Graubereich.

Für staatliche Institutionen ist sie immerhin ausgeschlossen. Wo den Staat eine Informationspflicht trifft, da hat er genau und so umfangreich wie nötig zu informieren.

Falsch- und Malinformationen können aufgrund der dahinterstehenden Intention durchaus die Grenze zur Strafbarkeit überschreiten. Zwar gibt es richtigerweise kein generelles Verbot der Lüge, aber gezielte Diskreditierung kann leicht die Straftatbestände der Beleidigung, Verleumdung oder üblen Nachrede erfüllen. Weiterhin gelten laut Medienstaatsvertrag bestimmte Sorgfaltspflichten bei der Verbreitung von Inhalten nicht mehr nur für Medien, sondern auch für Webseitenanbieter. Das Recht spricht hier von Telemedien, die außerdem im gewerblichen Bereich erkennen lassen müssen, wer dahintersteht – die sogenannte Impressumspflicht.

Bei der Verbreitung von Inhalten müssen Mittler von Informationen Transparenzpflichten erfüllen. Das betrifft sogenannte Medienintermediäre, also soziale Netzwerke, Suchmaschinen etc. Die Europäische Union setzte daneben bisher auf Selbstregulierung der Tech-Unternehmen anhand eines Verhaltenskodexes zur Bekämpfung von Desinformation, den viele Medienintermediäre unterzeichnet haben. Das deutsche Netzwerkdurchsetzungsgesetz betrifft ebenfalls soziale Netzwerke, hat aber einen etwas anderen Fokus als die Bekämpfung von Desinformation. Es streitet für die private Durchsetzung bestehender Gesetze, zum Beispiel des Äußerungsstrafrechts (siehe oben) durch die privaten Anbieter.

Auf Desinformation im Unternehmenskontext lassen sich insbesondere Vorgaben aus dem Arbeitsrecht und dem Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb anwenden. So haben Unternehmen gegenüber ihren Angestellten ein Weisungsrecht, was die Tätigkeit angeht, und die Obligation, Arbeitsabläufe festzulegen und zu organisieren. Dazu gehören Compliance-Regeln, was die Außendarstellung und den Umgang mit Interna betrifft. Gerade im Verhältnis gegenüber Verbraucher:innen und Mitbewerber:innen werden an ausgehende Informationen wettbewerbsrechtlich hohe Anforderungen gestellt.

Abschließend lässt sich festhalten, dass Meinungs- und Informationsfreiheit vom Idealbild freier Informationen und vielfältiger Meinungen zur demokratischen Meinungsbildung ausgehen. Ihre Grenzen finden Falsch- und Malinformation in der Abwägung ihrer Auswirkungen auf andere, in Konflikt stehende Grundrechtspositionen und im Strafrecht. Fehl-, Falsch- oder Malinformationen über sich müssen weder Personen noch Unternehmen hinnehmen. Sie können dagegen rechtlich vorgehen.

Hans-Christian Gräfe ist Volljurist und wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Forschungsgruppe „Verantwortung und das Internet der Dinge“.



IV.

Forschung

Die Digitalisierung durchdringt alle Bereiche des gesellschaftlichen Lebens und schafft eine immer komplexere Welt, was nicht absehbare und weitreichende Folgen haben kann. Um die Vielschichtigkeit dieser Prozesse angemessen zu erfassen, reicht es nicht aus, Einzelphänomene isoliert und nur aus einer disziplinären Perspektive zu betrachten. Vielmehr ist ein umfassendes, langfristig und interdisziplinär angelegtes Forschungsprogramm notwendig, das unterschiedliche theoretische Ansätze und methodische Zugänge vereint. Die insgesamt 21 Forschungsgruppen am Weizenbaum-Institut erforschen interdisziplinär und grundlagenorientiert den Wandel der Gesellschaft durch die Digitalisierung. Ziel ist es, Phänomene, Bedingungen und Folgen des digitalen Wandels besser zu verstehen und Optionen für dessen Gestaltung zu erarbeiten. Das Spektrum der am Institut vertretenen Fächer reicht von der Rechtswissenschaft über sozialwissenschaftliche Fächer, wie Soziologie, Politik- und Kommunikationswissenschaft, die Psychologie, die Informatik in ihren verschiedenen Ausprägungen bis hin zur Designforschung. Die Forschungsagenda des Weizenbaum-Instituts umfasst Phänomene, die aus wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Sicht von hoher Relevanz sind. Die vier Forschungsbereiche verbinden die Analyse ausgewählter Gesellschaftssektoren mit einer normativen Perspektive. Zusätzlich werden in drei begleitenden Querschnittsformaten übergreifende Fragen der Ethik und der politischen Gestaltung des Verhältnisses von Technik und Zivilgesellschaft untersucht.

I	Mensch – Arbeit – Wissen	II	Markt – Wettbewerb – Ungleichheit	
	Arbeiten in hochautomatisierten, digital-hybriden Prozessen		Arbeiten und Kooperieren in der Sharing Economy	
	Kritische Maker-Kultur		Rahmenbedingungen für Datenmärkte	
	Bildung und Weiterbildung in der digitalen Gesellschaft		Datenbasierte Geschäftsmodellinnovationen	
	Digitale Technologien und Wohlbefinden		Ungleichheit und digitale Souveränität	
	Digitalisierung der Wissenschaft		Digitale Integration	
	Reorganisation von Wissenspraktiken			
III	Demokratie – Partizipation – Öffentlichkeit	IV	Verantwortung – Vertrauen – Governance	V
	Demokratie und Digitalisierung		Verantwortung und das Internet der Dinge	Autonome Systeme & Selbstbestimmung
	Digital Citizenship		Verlagerung in der Normsetzung	Sicherheit & Offenheit
	Nachrichten, Kampagnen und die Rationalität öffentlicher Diskurse		Vertrauen in verteilten Umgebungen	Digitalisierung & Nachhaltigkeit
	Digitalisierung und transnationale Öffentlichkeit		Quantifizierung und gesellschaftliche Regulierung	
			Digitalisierung und vernetzte Sicherheit	
			Kritikalität KI-basierter Systeme	

4.1 Forschungsbereich I

Mensch – Arbeit – Wissen

Die Digitalisierung der Gesellschaft sorgt für Veränderungen der Arbeitswelt, der Wissensproduktion und Wissensordnungen sowie des individuellen Wohlbefindens. Im Forschungsbereich Mensch – Arbeit – Wissen beschäftigen sich sechs Forschungsgruppen mit diesen Auswirkungen der Digitalisierung auf Individuen und Organisationen.

In der Arbeitswelt können die neuen digitalen Ansätze der Automatisierung und Vernetzung sowie die Nutzung von KI-Technologien einerseits genutzt werden, um belastende Tätigkeiten zu beseitigen und Beschäftigte zu ermächtigen, andererseits aber auch für eine verstärkte Standardisierung und Kontrolle der Mitarbeiter:innen. Zugleich bieten die neuen Technologien auch Möglichkeiten zur Stärkung der Selbstbestimmung in der digitalen Ökonomie etwa in Form der Maker Communities und Labs, in denen Nutzer:innen an der Entwicklung und Herstellung von Produkten beteiligt werden. Es muss untersucht werden, welches Wissen und welche Kompetenzen zukünftig für Menschen in einer digitalen Welt nötig sind. Auch die Reorganisation von Wissenspraktiken im Allgemeinen sowie die Rolle der wissenschaftlichen Wertschöpfung in diesen Prozessen müssen neu gedacht werden.

FORSCHUNGSGRUPPE

„ARBEITEN IN HOCHAUTOMATISIERTEN DIGITAL-HYBRIDEN PROZESSEN“

MITGLIEDER DER
FORSCHUNGSGRUPPE

Sana Ahmad

Dr. Florian Butollo
(Forschungsgruppenleitung)

Sonata Cepik

Lotte Franziska Cooman

Dr. Jana Flemming

Greta Franke

Jobst Gaus

Christine Gerber

Ann-Kathrin Katzinski

Robert Koepf

Oliver Kossowski

Prof. Dr. Martin Krzywdzinski
(PI)

Patricia de Paiva Lareiro

Jakob Simon Scheffler

Lea Schneidmesser

David Wandjo

Dr. Philip Wotschack

Die Forschungsgruppe untersucht Prozesse der Automatisierung und ihre Auswirkungen auf Beschäftigte in der Industrie, Logistik und dem Dienstleistungssektor. Im Zentrum der Forschung steht die Frage, wie sich Tätigkeitsprofile, Qualifikationsanforderungen und Arbeitsorganisation verändern. Automatisierung meint dabei nicht nur den Einsatz mechanischer Robotik, sondern auch die Anwendung von KI und des Internets der Dinge. Ein zentrales Ziel der Forschung ist die Identifikation von Gestaltungspotenzialen für betriebliche und politische Akteure.

Die Forschungsaktivitäten der Gruppe gliedern sich in mehrere Projekte:

Martin Krzywdzinski befasst sich mit der historischen Rekonstruktion und Analyse von Automatisierungsdynamiken in der Automobilindustrie. Die Forschung setzt einen Kontrapunkt gegen aktuelle Thesen der Vernichtung von Beschäftigung durch Automatisierung. Sie zeigt, dass die Automatisierung graduell verläuft und trotz bereits erreichter hoher Automatisierungsgrade manuelle Arbeit nicht aus der Produktion verschwindet.

Florian Butollo untersucht, wie sich Automatisierung auf die Struktur und Geografie globaler Wertschöpfungsketten auswirken. Entgegen der Annahme, dass sich durch den Technikeinsatz ein Trend zu einer Rückverlagerung von Produktion in Hochlohnländer ergäbe, zeigte sich, dass digitale Technologien eher Treiber eines weiteren Offshoring sind.

Philip Wotschack und Patricia Paiva de Lareiro befassen sich ebenfalls mit dem Zusammenhang zwischen Automatisierung und Qualifikationsanforderungen, allerdings nutzen sie einen anderen methodologischen Ansatz. Im Rahmen eines interdisziplinären Projekts mit der Forschungsgruppe „Bildung und Weiterbildung in der digitalen Gesellschaft“ führten sie ein Experiment zum Einsatz digitaler Assistenzsysteme in der Produktion durch. Die Ergebnisse zeigen, dass die Vermittlung holistischen Produktionswissens langfristig die Qualität des Produktionsprozesses steigert und auch durch Assistenzsysteme nicht überflüssig wird.

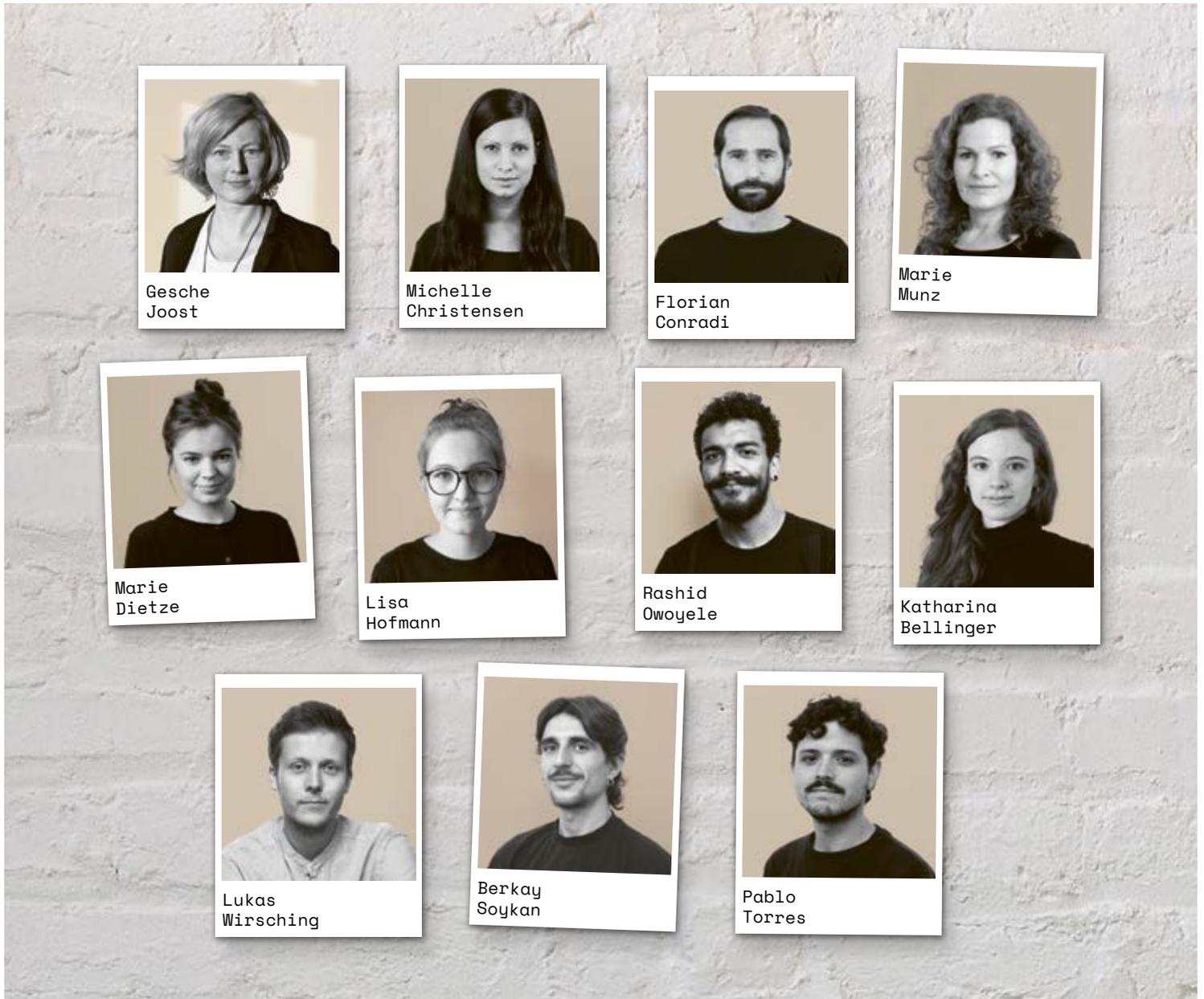
Robert Koepp befasst sich mit der Rolle digitaler Kontrollsysteme in den Arbeitsmodellen der Logistikbranche und untersucht ihre Auswirkungen auf Beschäftigung, Arbeitsinhalte und Arbeitsqualität. Seine Forschung zeigt, dass die Unternehmen mit hoher Fluktuation und einem geringen Qualifizierungsniveau der Beschäftigten umgehen müssen. Dabei setzen sie auf Low-Cost-Modelle, die Technologie zur Kontrolle einsetzen und den Bedarf an Mitwirkung durch Beschäftigte minimieren.

Sana Ahmad untersucht die Arbeit von sogenannten Content Moderators in Indien, die für nationale und globale Social-Media-Plattformen tätig sind. Der Arbeitsprozess der Content Moderators ist in einem hohen Maß durch den Einsatz digitaler Technologien standardisiert und kontrolliert.

Zusätzlich hat die Forschungsgruppe drittmittelbasierte Vorhaben weitergeführt und neue begonnen. Kofinanziert durch die Universität Roskilde (Dänemark) arbeitet Lotte Franziska Cooman an einer Dissertation über die politische Ökonomie des Wagniskapitals in Europa und die Arbeitswelten in Start-ups. Im Rahmen eines bei der Hans-Böckler-Stiftung eingeworbenen Projekts untersuchen Florian Butollo und Lea Schneidmesser die Rolle von Industrial-Internet-Plattformen bei der Transformation traditioneller Industriesektoren. Seit Januar 2021 leiten Florian Butollo und Martin Krzywdzinski ein Projekt zu den Folgen der COVID-19-Pandemie für die Digitalisierung der Arbeitswelt, das vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) gefördert wird.

Im Fokus der internationalen Kooperationen standen (neben der Universität Roskilde) die Zusammenarbeit mit John Zysman (Universität von Kalifornien, USA) im genannten BMAS-Projekt sowie die Zusammenarbeit mit Mark Graham (Oxford Internet Institute, Vereinigtes Königreich) zum Thema Plattformökonomie. Fellows der Forschungsgruppe waren: Robert Dorschel (Universität Cambridge, Vereinigtes Königreich), der zu Identität und gewerkschaftlicher Organisation von Tech-Workern arbeitet, und Caroline Sinders (freiberufliche Designforscherin), die mit Sana Ahmad einen Workshop mit Content Moderator:innen für soziale Medien durchführte, bei dem Methoden des Design Thinking zur Anwendung kamen.

FORSCHUNGSGRUPPE
„KRITISCHE MAKER-KULTUR“



MITGLIEDER DER
FORSCHUNGSGRUPPE

Katharina Bellinger

Prof. Dr. Michelle Christensen
(Forschungsgruppenleitung)

Prof. Dr. Florian Conradi
(Forschungsgruppenleitung)

Marie Dietze

Lisa Hofmann

Prof. Dr. Gesche Joost (PI)

Marie Munz

Rashid Owoyele

Berkay Soykan

Pablo Torres

Lukas Wirsching

Die Forschungsgruppe befasst sich mit Makerspaces und Open Labs, die potenziell neue Wege zur Stärkung der sozialen Selbstbestimmung eröffnen. Mit dem Begriff der „Maker-Kultur“ werden Netzwerke von Produzent:innen beschrieben, die dezentral durch digitale Produktionsmöglichkeiten wie Open Source Code und Rapid Prototyping neue Artefakte entwickeln. Diese Dezentralisierung birgt Potenzial für neue Formen der Zusammenarbeit und des Zugangs zu Technologien. Mit Blick auf die digitale Spaltung wird untersucht, wie Bottom-up-Initiativen dazu beitragen, Ungleichheiten zu überwinden und Chancen auf Teilhabe zu eröffnen. Die Forschungsgruppe fokussiert sich hierbei im Besonderen auf die Bereiche Gender und Diversität, post-koloniale und post-westliche Perspektiven sowie Ansätze der ökologischen und ökonomischen Nachhaltigkeit. Hierfür wird durch die explorativen Methoden der Designforschung und des Critical Making mit Interventionen und Entwürfen ein Beitrag zum Diskurs formuliert, zum Beispiel in Form von Prototypen sowie durch partizipative Workshops und Ausstellungen.

Im Themenschwerpunkt Gender lag ein besonderer Fokus auf der Vernetzung und Kollaboration mit Akteur:innen aus der Wissenschaft und Zivilgesellschaft. In Zusammenarbeit mit dem Women* in STEAM Netzwerk und dem DiGiTal Graduate Program des Einstein Center Digital Future (ECDF) wurde im März 2021 ein Workshop und eine Paneldiskussion zum Thema interdisziplinäre Forschung durchgeführt. Weiterhin konzipierte die Forschungsgruppe 2021 gemeinsam mit dem Futurium in Berlin eine Workshop-Reihe mit Tech-Aktivist:innen und Künstler:innen. Feministische Perspektiven in der Technologieentwicklung wurden hier vorgestellt, um neue Themen, experimentelle Herangehensweisen und Rahmenbedingungen der Produktion und Anwendung mit einer eingeladenen Öffentlichkeit zu diskutieren.

Die Forschungsgruppe beteiligte sich mit Beiträgen in diversen Transferveranstaltungen, unter anderem bei der DAAD Konferenz „Moving Target Digitalisation“, initiiert vom Berlin Center for Global Engagement im Rahmen der Berlin University Alliance, dem People to People Playground Festival 2021, der Stiftung Deutsch-Israelisches Zukunftsforum und der Berlin/Oxford Summer School for Open Research.

Der aktuelle Forschungsstand der Gruppe wurde in Form von Vorträgen an verschiedenen Hochschulen vorgestellt, unter anderem an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, Hochschule Bern, Kunsthochschule Weißensee und dem Berlin Institute of Health. Darüber hinaus wurden die Forschungsthemen mit verschiedenen Lehrveranstaltungen in der Designforschung verbunden und Kompaktseminare an der UdK Berlin durchgeführt.

Im Promotionsvorhaben von Marie Dietze wurden weitere Interviews mit Initiator:innen von feministischen Hacking- und IKT-Initiativen zu Fragestellungen nach sozialer Gerechtigkeit, Zugänglichkeit und Diversität im Technologiediskurs durchgeführt. In Zusammenarbeit mit der Technologie-Aktivistin und freien Künstlerin Alice Stewart (Touchy Feely Tech) sowie in Kollaboration mit der ehemaligen Research Fellow Marie Kochsiek wurde eine lateral agierende Gemeinschaft für künstlerisch Forschende initiiert, die sich explizit mit dem Diskurs von Gestaltung, Souveränität, Technologieentwicklung in Verbindung mit Intimität beschäftigt. In diesem Rahmen wurden im Frühjahr 2021 sowohl Workshops als auch eine Lehrveranstaltung an der UdK Berlin durchgeführt.

Im Themenbereich wirtschaftliche Nachhaltigkeit und Auswirkungen von kooperativen Prinzipien in der vernetzten Gesellschaft untersucht Rashid Owoyele, wie Technologiegestaltung und alternative Eigentumskonzepte fördernde ökonomische Systeme und soziale Nachhaltigkeit ermöglichen könnten. Er beschäftigt sich in seiner Forschung mit dem Plattform-Kooperativismus und verfolgt dabei die Fragestellung, welche Rahmenbedingungen einer geteilten Eigenverantwortung ethischen Produktionsprozessen förderlich sind.

In Kollaboration mit der Forschungsgruppe „Digitale Souveränität und Ungleichheit“ konnte die Philosophin und Designerin Denisa Reshef Kera (Universität Salamanca, Spanien) als Research Fellow für eine Zusammenarbeit gewonnen werden. In ihrer Arbeit beschäftigt sie sich mit Fragen der algorithmischen Governance und setzt Blockchain- und IoT-Technologien ein, um ethische und kritische Fragestellungen in Bezug auf technische Infrastrukturen zu erarbeiten. Durch partizipative Workshops und durch die Methode des Prototyping bindet sie unterschiedliche Interessengruppen in die Entscheidungsfindung ein.

Im Bereich der Internationalisierung konzipierte und organisierte die Forschungsgruppe in Zusammenarbeit mit dem ECDF in Berlin, der Aalto Universität (Finnland), der Aalborg Universität (Dänemark) und der International University of Beirut (Libanon) die interdisziplinäre Konferenz „Politics of the Machines – Rogue Research“, die im September 2021 stattfand. Im Rahmen dieser Konferenz wurden die Themen Gender, Postkolonialismus und ökologische Nachhaltigkeit im Hinblick auf die Digitalisierung vorgestellt und diskutiert. Vertreten waren Wissenschaftler:innen, Künstler:innen und Aktivist:innen aus Europa, den USA, Südamerika, dem Nahen Osten, Asien und Afrika. In hybrider Form bildeten neben den wissenschaftlichen Beiträgen auch Performances und Ausstellungen den Rahmen für diese Konferenz.

FORSCHUNGSGRUPPE

„BILDUNG UND WEITERBILDUNG IN DER DIGITALEN GESELLSCHAFT“

MITGLIEDER DER
FORSCHUNGSGRUPPE

Bonny Brandenburger

Alyona Buyukli

Prof. Dr.-Ing. Norbert Gronau
(PI)

Jennifer Haase

Alexander Heuts

Anita Hildenbrandt

Nils Hofmann

Hayko Kadiyan

Prof. Dr. Niels Pinkwart (PI)

Leo Sylvio Rüdian

Laura Scheel

Eduard Schenke

Wenting Sun

Malte Teichmann

Dr. Gergana Vladova
(Forschungsgruppenleitung)ASSOZIIERTE
FORSCHER:INNEN

Benedict Bender

Dr. Doris Hellmuth

Dr. André Ullrich

Die Forschungsgruppe untersucht neue Wege und Formen der Wissensentwicklung und -vermittlung, die sich im Zuge der Digitalisierung herausbilden. Mit diesen Entwicklungen kommt es auch zu Ungleichheiten im Zugang und in der Beherrschung digitaler Technologien. Die Gruppe geht deshalb auch der Frage nach, welche Kompetenzen in jeder Lebensphase dazu beitragen können, die Teilhabe an digitaler Bildung und Weiterbildung zu ermöglichen.

Schwerpunkte der Forschung sind die formelle und informelle, intendierte und nicht intendierte Vermittlung digitalisierungsbezogener Kompetenzen. Die Gruppe untersucht diese im Kontext der schulischen und universitären Bildung sowie der betrieblichen Weiterbildung. Im Mittelpunkt der Arbeit der Gruppe stehen digitale Technologien, wie Lernplattformen und -systeme sowie digitale Lernangebote mit und ohne KI-Unterstützung. Die Wissenschaftler:innen untersuchen insbesondere die Personalisierung und Individualisierung von Bildungsangeboten. Ein weiteres Ziel ist es, Ungleichheiten zu identifizieren und Voraussetzungen zur Aufwertung von Qualifikationen für einen nachhaltigen Umgang mit digitalen Technologien zu ermitteln.

Im Folgenden werden die Entwicklungen der Forschungsprojekte im Berichtszeitraum dargestellt:

Im Bereich der schulischen Bildung lag in den Jahren 2020 und 2021 der Schwerpunkt auf den pandemiegetriebenen Veränderungsprozessen, die den Übergang von einer klassischen Präsenzschule in eine im digitalen Modus operierende Schule begleiten. Die Forschungsgruppe betrachtet den Übergang in den digitalen Modus als Innovation. Im Rahmen des Projekts „Schule digital gestalten“ untersucht die Forschungsgruppe gemeinsam mit der Forschungsgruppe „Digitale Geschäftsmodellinnovationen“ und der stellvertretenden Leiterin des Käthe-Kollwitz-Gymnasiums in Berlin Doris Hellmuth das komplexe Geschehen rund um Digitalisierung in der Schule wissenschaftlich und anwendungsorientiert. Unter anderem werden Methoden und Werkzeuge der Prozessmodellierung angewendet, um den gesamten Prozess darzustellen und zu analysieren. Als erster Schritt wurde das Tool „Canvas Digitaler Unterricht“ konzipiert.

Im Bereich der universitären Bildung untersuchte die Doktorandin Bonny Brandenburger in einer umfangreichen Studie mithilfe von Lerntagebüchern, wie Studierende in FabLabs digitale Kompetenzen entwickeln. Die Entwicklung digitaler Kompetenzen im Studium förderten Forschungsgruppenleiterin Gergana Vladova und Doktorand Leo Rüdian darüber hinaus im Seminar „KI in der Bildung“. Hier bestand die Prüfungsleistung in der Erstellung eines Online-Kurses. Es wurde außerdem ein Assessmentverfahren für das Peer Reviewing der Kurse entwickelt. Zwei erarbeitete Geschäftsmodelle sollen die nachhaltige Nutzung der Kurse sicherstellen. Eine weitere umfassende Studie zur Akzeptanz digitaler Lehre an Universitäten hat Forschungsgruppenleiterin Gergana Vladova gemeinsam mit

den assoziierten Forschern André Ullrich und Benedict Bender sowie dem PI Norbert Gronau mit circa 900 Studierenden im digitalen Semester während der COVID-19-Pandemie durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Studie wurden in verschiedenen Publikationen vorgestellt, unter anderem in *Frontiers in Psychology*.

Gemeinsam mit dem Goethe-Institut haben der PI Niels Pinkwart und der Doktorand Leo Rüdian zwei Projekte zum Thema Online-Kurse durchgeführt: Das erste widmete sich den Freitexten von Sprachenlernenden. Diese müssen in einem aufwendigen Prozess beim Goethe-Institut händisch bewertet werden. Im Rahmen einer Forschungsk Kooperation wurde ein Prototyp entwickelt, der Texte von Lernenden abhängig von den zuvor gelernten Inhalten bewerten kann. Dieser gibt den Tutor:innen eine Hilfestellung und unterstützt sie bei der Standardisierung von Bewertungen. Im zweiten Projekt wurden im Rahmen einer Studie im Auftrag des Goethe-Instituts Dashboards untersucht, die Lernenden helfen, einen Überblick über den Lernfortschritt zu erhalten. Ermittelt wurde der Bedarf von Lernenden und Lehrenden für das Ableiten von neuen Empfehlungen innerhalb der Lernenden-Dashboards. Für konkrete Empfehlungen zur Umsetzung von Dashboards wurden auch technische Limitationen berücksichtigt.

Das Projekt „EdTech im Wandel“ ist eine weitere Kooperation mit der Forschungsgruppe „Datenbasierte Geschäftsmodellinnovationen“ im Bereich Online-Lehre. Ziel ist es, eine Klassifikation für Anwendungen der Educational Technology (EdTech) zu entwickeln, aus der in einem weiteren Schritt eine differenzierte Begriffsbestimmung für EdTech abgeleitet werden kann.

Im Bereich der betrieblichen Weiterbildung wurde die Kooperation mit der Forschungsgruppe „Arbeiten in hochautomatisierten, digital-hybriden Prozessen“ fortgesetzt, intensiv an der Nutzung von Assistenzsystemen bei der arbeitsplatznahen Weiterbildung geforscht und die bisherigen Ergebnisse veröffentlicht. Neben den bereits gewonnenen Erkenntnissen wurden die Grundlagen für neue Experimente im Industrie 4.0-Labor in Potsdam vorbereitet, die im nächsten Jahr starten sollen.

Kreativität als Schlüsselkompetenz der Zukunft ist ein weiteres Kernthema der Gruppe, das die Doktorand:innen Jennifer Haase und Leo Rüdian 2021 interdisziplinär an der Schnittstelle zwischen Informatik und Psychologie angegangen sind. In einer Studie untersuchten sie, ob Metriken, aus denen sich konvergentes und divergentes Denken ableiten lassen, anhand von Verhaltensdaten in einem Online-Kurs vorhersagbar sind. Die Ergebnisse haben gezeigt, dass die Metriken, mit denen divergentes Denken quantitativ erhoben wird, mit einer Genauigkeit von 70 Prozent vorhersagbar sind. Weiterhin wurde das Thema der Kreativität im Kontext der digitalen Bildung im Vorfeld und während des Besuchs des Research Fellow Johnathan Cromwell (Universität San Francisco, USA) im Sommer 2021 in einem gemeinsamen Projekt empirisch untersucht.

FORSCHUNGSGRUPPE
„DIGITALE TECHNOLOGIEN UND WOHLBEFINDEN“



MITGLIEDER DER
 FORSCHUNGSGRUPPE

Katharina Baum

Dr. Annika Baumann
 (Forschungsgruppenleitung)

Margarita Gladkaya

Dr. Fenne große Deters

Jahid Hasan

Anita Hildenbrandt

Prof. Dr. Hanna Krasnova (PI)

Hannes-Vincent Krause

Faysal Mizan

Maximilian Paul

Marlon Skutnik

Max Töpfer

ASSOZIIERTE
 FORSCHERIN

Olga Abramova

Die Forschungsgruppe befasst sich mit der Untersuchung langfristiger individueller und gesellschaftlicher Konsequenzen der Nutzung digitaler Technologien. Vom Smartphone bis hin zu sozialen Medien sind digitale Technologien in unserem Alltag allgegenwärtig. Sie verändern, wie wir arbeiten und unsere Freizeit verbringen, welchen Informationen wir ausgesetzt sind und wie wir miteinander interagieren.

Das Ziel der Forschungsgruppe ist es, ein besseres Verständnis darüber zu entwickeln, wie sich die Nutzung digitaler Technologien auf das Wohlbefinden, das Verhalten, die Wahrnehmung und die Entscheidungsprozesse der Nutzer:innen auswirkt. Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse soll die Gesellschaft über mögliche negative Konsequenzen der Digitalisierung informiert werden. Gleichzeitig soll ihr eine bessere Befähigung an die Hand gegeben werden, die positiven Konsequenzen zu verstärken. Zur Beantwortung der übergeordneten Forschungsfragen bedient sich die Forschungsgruppe einer Vielzahl empirischer Methoden wie Befragungen, Interviews, Experimente sowie Methoden des maschinellen Lernens.

Der aktuelle Berichtszeitraum stand, wie der vergangene, im Zeichen der COVID-19-Pandemie. Da die Nutzung digitaler Technologien im Zuge der Pandemie eine größere Bedeutung für das soziale Miteinander im privaten Umfeld wie im Rahmen der Zusammenarbeit im professionellen Rahmen gewonnen hat, haben die Themen der Forschungsgruppe große Relevanz. Durchgeführt wurden im Berichtszeitraum Forschungsprojekte, die im Zuge der weltweiten Gesundheitskrise neu entstanden sind. Gleichzeitig wurden bereits existierende Projekte, teilweise dem Geschehen angepasst, fortgeführt.

Das Pandemie-Projekt „Exploring the Social Dynamics of COVID-19“ untersucht beispielsweise unter Mitwirkung von Fenne große Deters den Zusammenhang zwischen der Nutzung einer Corona-Tracking-App und der Sorge, sich selbst mit Corona zu infizieren beziehungsweise andere zu infizieren. Weiterhin wurden die bereits angestoßenen Forschungskollaborationen mit Research Fellows Monideepa Tarafdafar zum Thema „Digital Inequality“, Marten Risius zum Thema „A Motivational Perspective on the Privacy Paradox“ und Michael Wessel zum Thema „First Review Bias in Healthcare“ fortgeführt. Weitere Vernetzungsaktivitäten in der nationalen und internationalen Forschungsgemeinschaft sind in Planung und werden realisiert, sobald es die Situation wieder zulässt.

Mitglieder der Forschungsgruppe waren an diversen, aufgrund der Pandemie-Situation in den digitalen Raum verlegten Konferenzformaten beteiligt. So hat etwa Forschungsgruppenleiterin Annika Baumann als Session Chair bei der European Conference on Information Systems (ECIS2021) mitgewirkt sowie zusammen mit den Co-Autor:innen einer gemeinsamen Einreichung das Thema „First Review Bias in Healthcare“ beim Symposium on Statistical Challenges in Electronic Commerce (SCECR2021) vorgestellt.

Weiterhin hat die Forschungsgruppe an Transferaktivitäten mitgewirkt, insbesondere an den infolge der Pandemie neu am Weizenbaum-Institut entstandenen Formaten. So stellte beispielsweise Katharina Baum die Ergebnisse ihrer Forschung in einen Beitrag im Rahmen des Weizenbaum-Forums „Gleich und Ungleich im Netz: Perspektiven auf den Digital Divide“ vor. Hannes-Vincent Krause hielt auf der TINCON, einer Konferenz für digitale Jugendkultur, einen Talk, in dem er auf die positiven Effekte von Social-Media-Plattformen wie Instagram einging. Fenne große Deters begleitet mit ihrer Expertise im Bereich der Psychologie das Start-up „Not less but better“ bei der Weiterentwicklung wissenschaftlich fundierter, app-basierter Interventionen, die es Menschen ermöglichen, ihren Umgang mit digitalen Technologien gesünder zu gestalten.

FORSCHUNGSGRUPPE
„DIGITALISIERUNG DER WISSENSCHAFT“



MITGLIEDER DER
 FORSCHUNGSGRUPPE

Mareike Bauer

Carlos Franzreb

Prof. Dr. Manfred Hauswirth (PI)

Fabian Kirstein

Qian Liu

Dr. Sonja Schimmler
 (Forschungsgruppenleitung)

VyVy Tran Ngoc

Sebastian Urbanek

Hannes Wünsche

ASSOZIIERTE
 FORSCHER:INNEN

Prof. Mathieu d'Aquin

Leonard Mack

Prof. Dr. Isabel Steinhardt

Die Forschungsgruppe beforscht die Digitalisierung und Öffnung der Wissenschaft und gestaltet diese aktiv mit. Ihr aktueller Schwerpunkt liegt auf Dateninfrastrukturen und Datenwerkzeugen. Dabei arbeitet die Forschungsgruppe selbst möglichst offen und strebt unter anderem an, Publikationen als Open Access, Daten als Open Data und Software als Open Source zur Verfügung zu stellen.

Die Arbeit der Forschungsgruppe ist durch aktuelle wissenschaftliche und technische Entwicklungen in den Bereichen Semantic Web und Linked Data sowie Data Science und KI geprägt. Die Forschungsgruppe greift auf die umfangreichen Erfahrungen des Fraunhofer FOKUS in den Bereichen offenes Datenmanagement und offene Datenplattformen zurück. Als technische Basis der Arbeit werden unter anderem die Datenmanagement-Plattform piveau sowie das EU-Projekt data.europa.eu (ehemals European Open Data Portal) herangezogen.

Im Zentrum der Arbeit steht die Konzeption, Umsetzung und Erprobung von an Nutzer:innen ausgerichteten Forschungsdateninfrastrukturen. Alle entwickelten Systeme sollen mittelfristig die Grundlage für weitere Forschungsaktivitäten bilden. Die Forschungsgruppe erweitert diese Systeme schrittweise, ergänzt insbesondere innovative (teil-)automatisierte Methoden und experimentiert mit neuen Formen wissenschaftlicher Kommunikation und Kollaboration.

Die Forschungsgruppe verantwortet auch den Aufbau einer Forschungsdateninfrastruktur des Weizenbaum-Instituts. Als ersten Baustein entwickelte die Gruppe gemeinsam mit einem externen Dienstleister ein Repositorium für Publikationen und Forschungsdaten: die Weizenbaum Library. Ziel ist es, alle Publikationen und Forschungsdaten zu erfassen und der Öffentlichkeit zur Weiternutzung zugänglich zu machen. Das Repositorium wurde im vergangenen Jahr umgesetzt und kann nun am Weizenbaum-Institut eingeführt und unter Einbezug aller Forschungsgruppen erprobt werden. Aufbauend auf vorangegangenen Maßnahmen der Forschungsgruppe (Workshops, Interviews mit den Wissenschaftler:innen) führte die Geschäftsstelle gemeinsam mit der Forschungsgruppe eine Umfrage zu den Themen Forschungsdatenmanagement und Forschungsdateninfrastrukturen durch, um die Bedarfe der Wissenschaftler:innen noch weiter zu erfassen.

Flankierend zur Konzeption, Umsetzung und Erprobung von Forschungsdateninfrastrukturen wurden drei Forschungsprojekte zum Thema Dateninfrastrukturen fortgeführt: „A Decentralized Provenance Network for Linked Open Data“ (Fabian Kirstein), „IoT Provenance Management over Incomplete Provenance Graphs“ (Qian Liu) sowie „Assessment and Improvement of Meta Data Quality in Linked Open Data“ (Sebastian Urbanek).

Weitere Ergebnisse konnten im vergangenen Jahr publiziert und auf Konferenzen und Workshops vorgestellt werden. So unter an-

derem auf der International Conference on Electronic Government (EGOV 2021), der International Conference on New Technologies, Mobility and Security (NTMS 2021), der IEEE Ubiquitous Computing, Electronics & Mobile Communication Conference (UEMCON 2020) und der IEEE International Conference on Data Engineering (ICDE 2021). Auch konnte ein Tutorial „Semantic Web im Kontext von eGovernment“ auf der International Semantic Web Conference (ISWC 2021) platziert werden.

Innerhalb des Weizenbaum-Instituts fungierte Sonja Schimmler im vergangenen Jahr als Editor des „Weizenbaum Journal of the Digital Society“. Sie engagierte sich auch im Arbeitskreis IT, um den Aufbau einer offenen IT-Infrastruktur am Weizenbaum-Institut zu unterstützen. Die Forschungsgruppe setzte die interdisziplinäre Kooperation innerhalb des Querschnittsformats „Sicherheit & Offenheit“ fort. Zudem beteiligte sie sich an der Podcast-Reihe der Forschungsgruppe „Datenbasierte Geschäftsmodellinnovationen“ mit der Folge 9: „Open-Government-Data-Portale“.

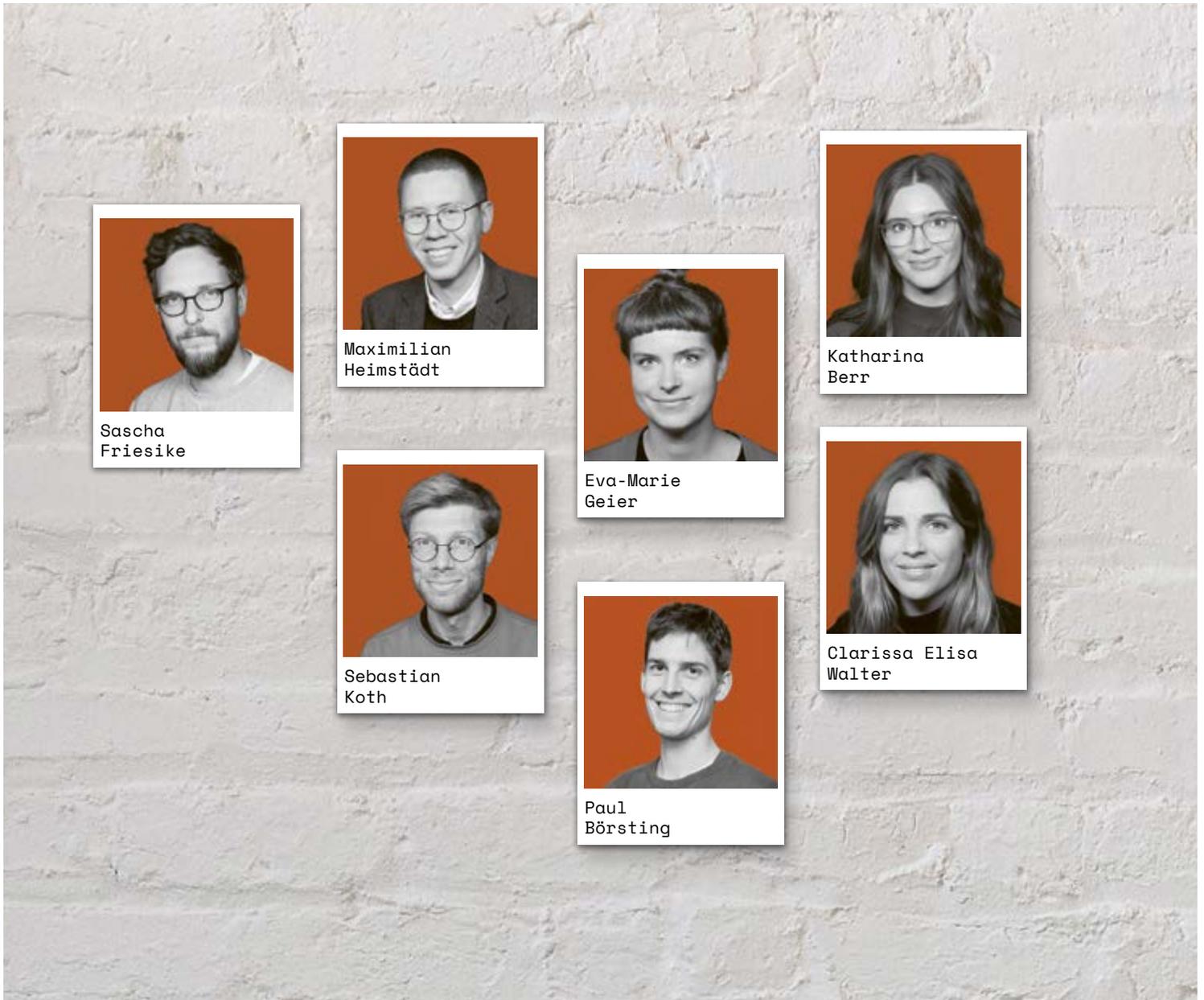
Die Forschungsgruppe kooperierte eng mit ihren assoziierten Forscher:innen Isabel Steinhardt (Universität Paderborn), Mathieu d’Aquin (Université de Lorraine, Frankreich) und Leonard Mack (Fraunhofer FOKUS). Zudem unterstützte Mischa Grabsch (Fachhochschule Potsdam) als Praktikant die Forschungsgruppe.

Die Forschungsgruppe vernetzte sich aktiv, sowohl national als auch international. Bereits bestehende Kooperationen wurden aus- und neue Kooperationen aufgebaut. So untersuchte die Forschungsgruppe beispielsweise in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik die effiziente und effektive Einbindung von Forschungsdaten nach den FAIR-Prinzipien (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) in den domänenübergreifenden Datenraum International Data Spaces (IDS).

Die Forschungsgruppe war in der Berlin University Alliance im Rahmen des erfolgreichen Antrags aus der letzten Förderrunde der Exzellenzstrategie aktiv. Sie beteiligte sich an den Projekten „Open Science by Design“ gemeinsam mit der Universität Oxford (Vereinigtes Königreich) sowie „A Digital Research Space for the Berlin University Alliance“ gemeinsam mit der FU Berlin und der TU Berlin.

Die Forschungsgruppe beteiligte sich zudem an der Initiative Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI). Sonja Schimmler fungierte als Co-Organisatorin der Sektion Common Infrastructures. Die Forschungsgruppe brachte sich in die Konsortien „NFDI for Catalysis-Related Sciences“ und „NFDI for Data Science and Artificial Intelligence“ ein. Die Forschungsgruppe nahm auch eine immer aktivere Rolle in der Initiative European Open Science Cloud (EOSC) ein. Ein Schlaglicht ist die Mitwirkung in der EOSC-Taskforce „FAIR Metrics and Data Quality“.

FORSCHUNGSGRUPPE
 „REORGANISATION VON WISSENSPRAKTIKEN“



MITGLIEDER DER
 FORSCHUNGSGRUPPE

Katharina Berr

Paul Börsting

Prof. Dr. Sascha Friesike (PI)

Eva-Marie Geier

Dr. Maximilian Heimstädt
 (Forschungsgruppenleitung)

Sebastian Koth

Clarissa Elisa Walter

Die Forschungsgruppe ist die jüngste Forschungsgruppe im Forschungsverbund. Sie hat im März 2020 die Arbeit aufgenommen, im August 2020 sind Doktorandin Katharina Berr und Doktorand Sebastian Koth hinzugekommen.

Die Forschungsgruppe beschäftigt sich mit der Herstellung, Anwendung und Aushandlung von Wissen in digital vernetzten Gesellschaften. Die sich wandelnden Wissenspraktiken werden durch eine organisationswissenschaftliche Perspektive in den Blick genommen und hinsichtlich ihrer Netzwerkartigkeit, Heterogenität und Dynamik untersucht. Der Ausgangspunkt hierbei ist die sich im Zuge der Digitalisierung stark verändernde Institution Wissenschaft und ihr praktisches Verhältnis zu gesellschaftlichen Anspruchsgruppen. Da dieses Verhältnis nicht mehr durch eine klare Trennung zwischen der Produktion von Wissen auf der einen und Anwendung des Wissens auf der anderen Seite gekennzeichnet ist, sondern zunehmend interdependent wird, geht die Forschungsgruppe in ihrem theoretischen und forschungspraktischen Verständnis davon aus, dass Wissen in einem komplexen Koproduktionsverhältnis entsteht, beispielsweise in sektorenübergreifenden Dateninfrastrukturen, in heterogenen Expertenöffentlichkeiten oder durch partizipative Formen wie aktuell in der Gesundheitsforschung.

Die im deutschsprachigen Gebiet einzigartige und höchst anschlussfähige Kombination von organisationswissenschaftlicher Perspektive und Koproduktionsparadigma erlaubt es, die aktuellen Verschiebungen der gesellschaftlichen Wissensproduktion und die damit verbundene Veränderung der Rollenverteilungen zu untersuchen, kritische Phänomene, wie ungleiche Informationsverteilung, Kommunikationsdefizite oder Antiszientismus, detailgenau zu beschreiben, entsprechende Lösungsvorschläge zu erarbeiten und die jeweiligen gesellschaftlichen Akteure bei der praktischen Umsetzung zu begleiten. Hierbei konzentriert sich die Forschungsgruppe auf jene Prozesse, in denen die Grenzen von Wissenschaftlichkeit verhandelt und sichtbar werden. Mit Blick auf die Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft und die Interaktion zwischen Wissenschaft und Zivilgesellschaft lassen sich aktuelle Phänomene der digitalen Wissensgesellschaft charakterisieren wie beispielsweise die Rekonfiguration von Öffentlichkeit, Politisierung von Wissenschaft und die Ethisierung von Technologie. Mit der Untersuchung solcher Phänomene stellt die Forschungsgruppe eine passgenaue Kontextualisierung der Aktivitäten der Forschungsgruppe „Digitalisierung der Wissenschaft“ dar.

Die dynamische Produktion, Bewertung und Anwendung von wissenschaftlichem Wissen wird durch eine Vielfalt von Akteur:innen und Praktiken geleistet, die sich im Zuge der Digitalisierung rasch fortentwickeln und nicht selten politisch aufgeladen sind. Um diesem besonderen Forschungskontext gerecht zu werden, stützt sich die Forschungsgruppe auf qualitative Methoden aus der Organisationsforschung und Ethnografie. Die Ansätze dieser Methodenfamilie sind auf die Heterogenität von Wissenspraktiken spezialisiert und erlauben es, das dynamische Verhältnis zwischen dem Wissen von Expert:innen und Laien sichtbar zu machen sowie dessen technologische Einbettung und politischen Aspekte. Sie stellen somit das richtige Werkzeug zur Verfügung, um die neue Ontologie der digitalen Wissensgesellschaft praktisch zu explorieren und theoretisch zu beschreiben. Mit diesem methodologischen Verständnis und dem besonderen Fokus auf die Verschränkungen zwischen Wissenschafts- und Wissenspraktiken nimmt die Forschungsgruppe im Weizenbaum-Institut eine reflektierende Stellung ein und entwickelt dessen Fähigkeit zum Transfer von Handlungswissen und Gestaltungsoptionen für Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft weiter.

Seit dem Bestehen der Forschungsgruppe im März 2020 wurden mehrere Beiträge in internationalen Fachjournals (beispielsweise in *Organization Theory and Innovation: Organization & Management*) und Sammelbänden publiziert.

Im Bereich Transfer ist die Forschungsgruppe unter anderem über Maximilian Heimstädt mit der Wikimedia Deutschland verbunden beziehungsweise über Sascha Friesike mit der Arbeitsgruppe „Wissenschaftspraxis“ der Allianz der Wissenschaftsorganisationen. Katharina Beer wirkte im Berichtszeitraum als Moderatorin in der Transferveranstaltungsreihe Weizenbaum-Forum mit. Sebastian Koth ist in der institutsübergreifenden Arbeitsgruppe „EU Regulations“ tätig und plant die Jahrestagung des Netzwerks für interdisziplinäre Science & Technology Studies 2022 in Berlin zur Kontroversität von Wissenschafts- und Technologiekommunikation.

Es bestehen zudem mehrere institutionelle und projektbasierte Kooperationen. Beispielsweise ist Sascha Friesike assoziierter Forscher am Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft und Mitglied im Forschungsgruppe-Netzwerk Grand Challenges & New Forms of Organizing, gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Maximilian Heimstädt ist Mittragsteller und Mitarbeiter in dem von der Hans-Böckler-Stiftung geförderten Drittmittelprojekt „Algorithmische Vorhersage & Mitbestimmung“ und kooperiert mit Malte Ziewitz, Cornell University (USA), zum Thema Algorithmic Governance.

4.2 Forschungsbereich II

Markt – Wettbewerb – Ungleichheit

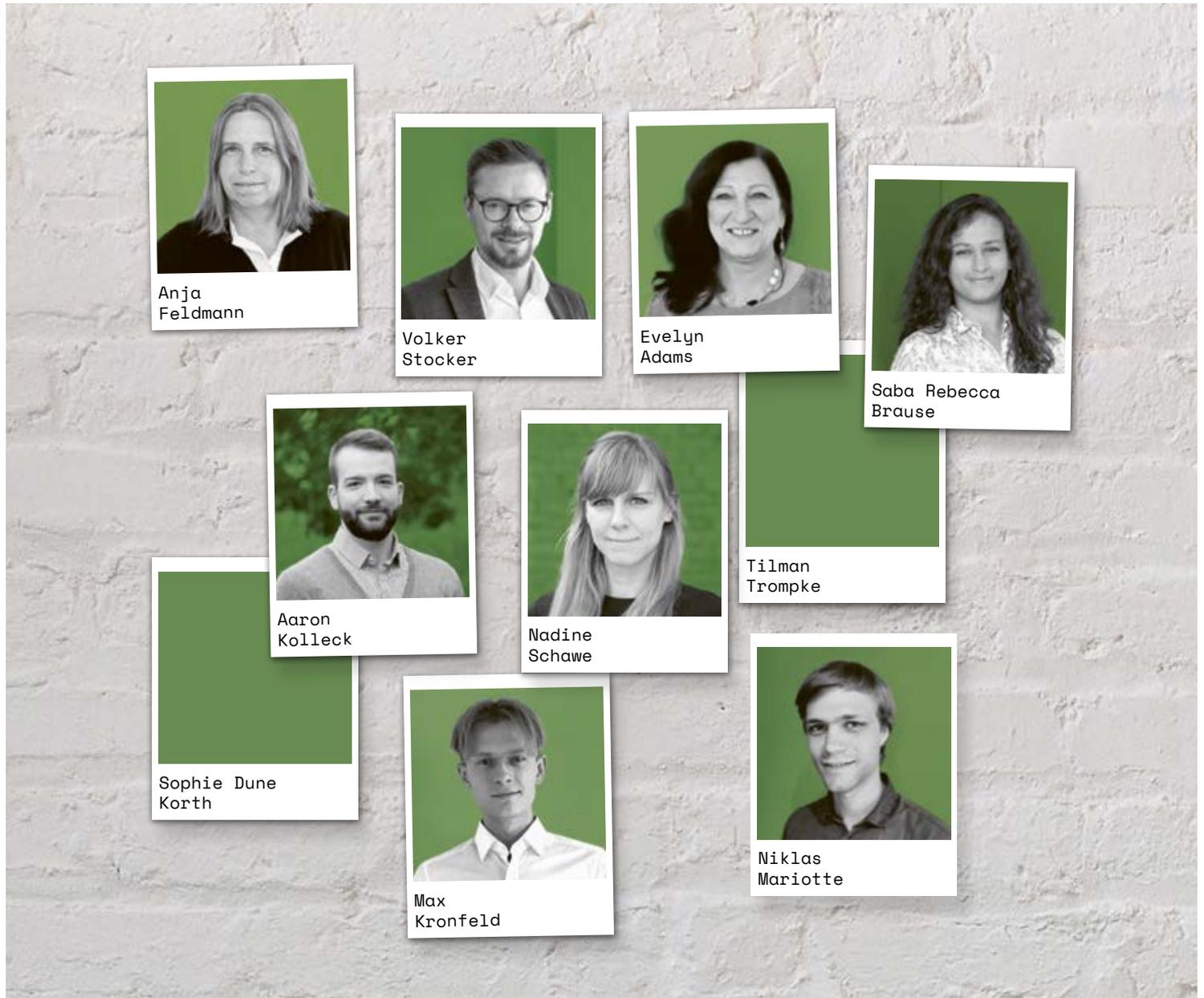
Die Digitalisierung verändert Märkte und Wettbewerbsformen. In diesem Forschungsbereich werden einerseits innovative Unternehmen betrachtet und andererseits neue Marktdynamiken sowie die Effekte auf soziale und ökonomische Ungleichheiten untersucht.

Die rasante Entwicklung im digitalen Umfeld fördert vielfältige Ambivalenzen, die uns in nahezu allen Lebensbereichen tangieren und permanent neu herausfordern. So bietet uns die Digitalisierung immense Möglichkeiten zur persönlichen Partizipation und eröffnet neue Innovationsräume, fordert aber zugleich die Herausbildung digitaler Souveränität und die Definition entsprechender Rahmenbedingungen. Charakteristisch für die Signatur der Digitalisierung ist dabei, dass die soziale Wirklichkeit in objektivierende Datenstrukturen überführt wird. Eine Datennutzung wird damit in immer mehr Bereichen ubiquitär.

Die Debatte über digitale Teilhabe und die Gestaltung datenstrukturierter Wirklichkeitsräume beansprucht somit eine zunehmend wichtige Rolle, die in diesem Forschungsbereich fokussiert wird. Ziel ist es dabei, neue Dynamiken sowie Entwicklungspotenziale und Handlungsbedarfe für die Trias Markt – Wettbewerb – Ungleichheit zu eruieren. Zentrale Untersuchungsgegenstände bilden datenbasierte Geschäftsmodellinnovationen, insbesondere im Bereich Bildung, sowie Rahmenbedingungen von Datenmärkten, die diese Innovation ermöglichen. Des Weiteren werden die Veränderungsprozesse von Wertschöpfungsketten und wirtschaftlicher Aktivität im Rahmen der Sharing Economy sowie vorgelagerte und komplementäre Aspekte der Plattformökonomie und Internet Policy untersucht. In diesem Zusammenhang werden auch das Potenzial und die Auswirkungen der Digitalisierung auf die soziale Inklusion, digitale Partizipation und digitale Souveränität betrachtet und im Hinblick auf gemeinwohlorientierte Digitalisierungsstrategien und Politikgestaltung analysiert.

FORSCHUNGSGRUPPE

„ARBEITEN UND KOOPERIEREN IN DER SHARING ECONOMY“

MITGLIEDER DER
FORSCHUNGSGRUPPE

Evelyn Adams

Saba Rebecca Brause

Prof. Anja Feldmann, Ph.D. (PI)

Aaron Kollectek

Sophie Dune Korth

Max Kronfeld

Niklas Mariotte

Nadine Schawe

Dr. Volker Stocker
(Forschungsgruppenleitung)

Tilman Trompke

Die Forschungsgruppe beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit der Sharing Economy. Dieses sozioökonomisch stark an Bedeutung gewinnende Phänomen verspricht Konsumgewohnheiten fundamental zu verändern und Wertschöpfungsketten sowie wirtschaftliche Aktivitäten zu revolutionieren. Sharing-Konzepte eröffnen neuartige Allokationsmöglichkeiten ansonsten brachliegender Kapazitäten, bringen so neue Effizienzpotenziale und steigern in der Folge die ökonomische und ökologische Nachhaltigkeit. Die Ausschöpfung solcher Potenziale setzt allerdings voraus, dass damit einhergehende Herausforderungen und Risiken identifiziert und angemessen adressiert werden. Es ergibt sich eine Fülle von Forschungsfragen, deren aussagekräftige Beantwortung mitunter interdisziplinäre Ansätze erfordert.

Durch ihre disziplinübergreifende Zusammensetzung vereint die Forschungsgruppe Methoden und Perspektiven aus Ökonomik, Rechtswissenschaft, Soziologie und Informatik. Dies ermöglicht Untersuchungen, die zu einem differenzierteren Verständnis verschiedener Einzelphänomene und zur Identifikation und Beschreibung etwaiger Zusammenhänge zwischen diesen beitragen sollen.

Im Rahmen der Forschungsprojekte beschäftigt sich die Forschungsgruppe mit den ökonomischen Rahmenbedingungen, Vertrauen, Wechselbarrieren und Partizipation in der Sharing Economy. Weiter werden das Zusammenspiel von Daten und Regulierungsrahmen in der Sharing Economy mit einem besonderen Fokus auf die Online-Plattform Airbnb sowie die Rolle der Gewerkschaften in der Organisation und Mobilisierung von Arbeiter:innen in der Gig Economy beleuchtet. Darüber hinaus werden Wechselbarrieren zwischen Online-Plattformen sowie alternative Sharing-Ansätze im Rahmen digitaler Infrastrukturen untersucht und Fragen bezüglich Internet Policy, insbesondere der Netzneutralität, beantwortet.

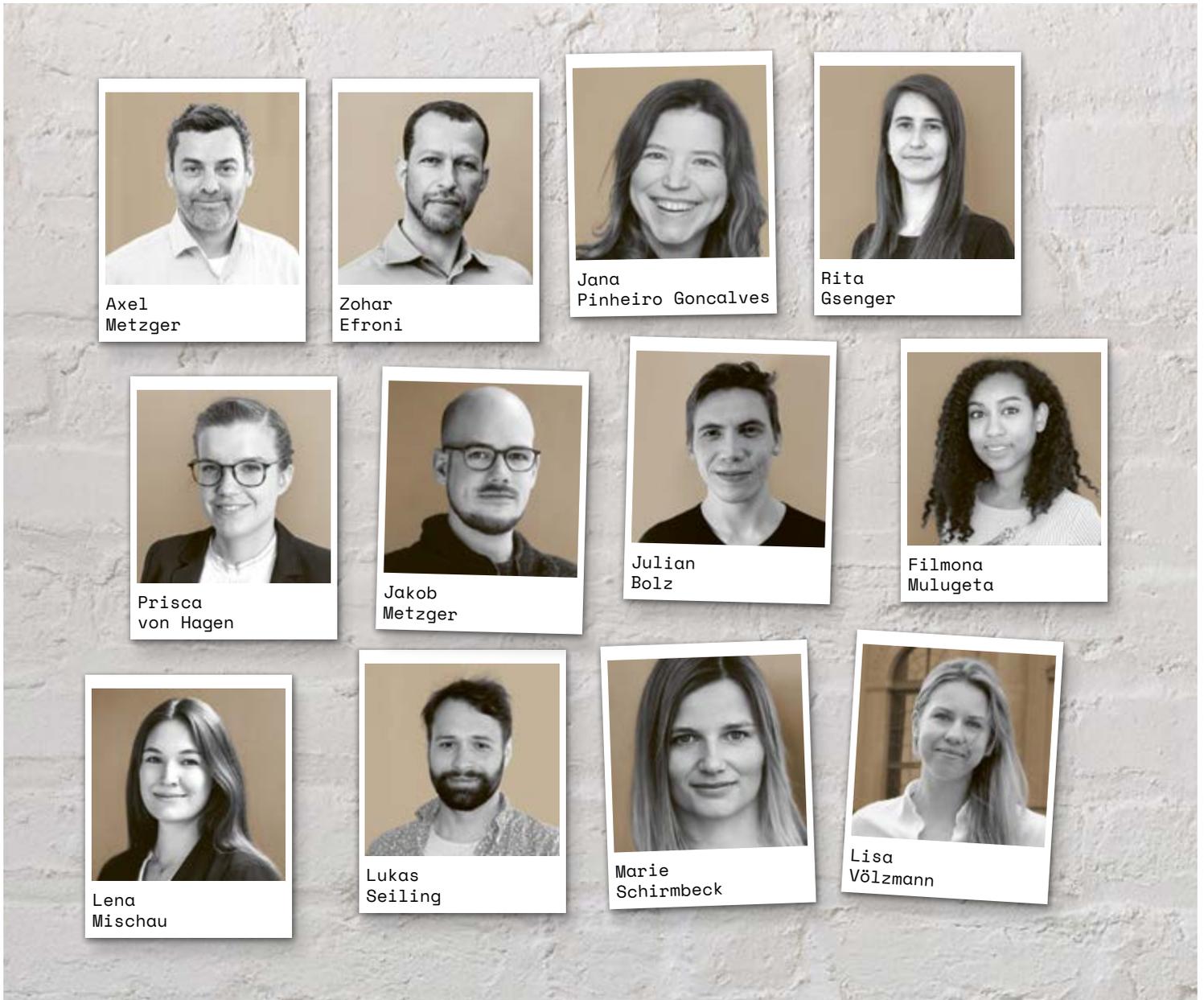
Die Gruppenmitglieder haben zu diesen Themen eine Vielzahl von Publikationen, unter anderem in hochkarätigen, referierten Konferenzbänden und Zeitschriften sowie in Sammelbänden und Blogs, veröffentlicht. Im Berichtszeitraum wurden zudem mehrere Online-Formate etabliert, um den wissenschaftlichen Austausch auch in Zeiten von COVID-19 aufrechtzuerhalten, etwa die (Online-) Vortragsreihe „PLAMADISO Talks“ (Platforms, Markets, and the Digital Society), im Rahmen derer eine Vielzahl namhafter nationaler und internationaler Gastredner:innen verschiedener Disziplinen ihre Forschungsergebnisse vorgetragen und diskutiert haben. Die Aufnahmen der Vorträge sind auf dem YouTube-Kanal der Forschungsgruppe veröffentlicht.

Zudem wurden zwei Online-Symposien veranstaltet, die eine Plattform für den interdisziplinären Austausch zwischen Forscher:innen, aber auch zwischen der akademischen Welt und privaten und öffentlichen Entscheidungsträger:innen, schaffen. Für beide Events konnten exzellente Referent:innen von international renommierten Institutionen gewonnen werden, zum Beispiel vom Oxford Internet Institute (Vereinigtes Königreich), der Universität Groningen (Niederlande), der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, der Universität Aalto (Finnland), der Universität Zürich (Schweiz), dem MIT (USA), dem Max-Planck-Institut für Softwaresysteme oder der Universität Pennsylvania (USA). Das erste Symposium mit dem Titel „New Perspectives on the Digital Economy – Sharing, Gigs, and Platforms“ (gemeinsam organisiert mit Christoph Lutz von der BI Business School Oslo, Norwegen) fand am 16. Oktober 2020 statt und am 9. Dezember 2020 folgte (gemeinsam organisiert mit Georgios Smaragdakis von der TU Berlin) das „Symposium on the Web and Internet Policy“, dessen Vorträge aufgezeichnet wurden und ebenfalls auf dem YouTube-Kanal der Forschungsgruppe bereitgestellt sind.

Neben Forschung und Transfer trieb die Forschungsgruppe auch die Vernetzung weiter voran. So konnten eine Reihe internationaler Fellows gewonnen und Forschungsk Kooperationen eingegangen werden. Im Berichtszeitraum haben drei Fellows die Forschungsgruppe besucht: Der Aufenthalt von Serpil Taş (Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste GmbH – WIK) war verknüpft mit einem gemeinsamen Forschungsvorhaben der Forschungsgruppe und des WIK zur Untersuchung von Peer-to-Peer-basierten Sharing-Diensten in Deutschland. Mit Wolfgang Briglauer (Wirtschaftsuniversität Wien, Österreich) besteht eine Forschungsk Kooperation, in der die Effekte von Netzneutralitätsregulierungen in den USA empirisch untersucht werden. Weiter besteht eine Kollaboration mit William Lehr (Massachusetts Institute of Technology, USA), in der die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf das Internet untersucht werden. Diese Kollaboration erstreckt sich auf mehrere gemeinsame Publikationen, darunter ein gemeinsames Buchprojekt. Darüber hinaus bestanden im Berichtszeitraum zahlreiche Forschungsvorhaben mit Wissenschaftler:innen unter anderem der TU Berlin, der Universität Cambridge (Vereinigtes Königreich), der Universität Northumbria (Vereinigtes Königreich), dem Massachusetts Institute of Technology (USA), der Universität von Pennsylvania (USA) und des Polytechnikum Turin (Italien).

Forschungsgruppenleiter Volker Stocker leitet gemeinsam mit Zohar Efroni, Leiter der Forschungsgruppe „Rahmenbedingungen für Datenmärkte“, seit Anfang 2021 die forschungsgruppenübergreifende Arbeitsgruppe „EU Regulations“.

FORSCHUNGSGRUPPE
 „RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DATENMÄRKTE“



MITGLIEDER DER
 FORSCHUNGSGRUPPE

Julian Bolz

Dr. Zohar Efroni, LL.M.
 (Cardozo) (Forschungsgruppen-
 leitung)

Rita Gsenger

Prisca von Hagen

Prof. Dr. Axel Metzger, LL.M.
 (Harvard) (PI)

Jakob Metzger

Lena Mischau

Filmona Mulugeta

Jana Pinheiro Goncalves

Marie Schirmbeck

Lukas Seiling

Lisa Völzmann

Die Forschungsgruppe analysiert die Verwendung von Daten in der digitalen Wirtschaft aus juristischer, psychologischer und ökonomischer Perspektive. Den Schwerpunkt ihrer Arbeit bilden grundsätzliche Fragestellungen, die die Privatautonomie im Spannungsverhältnis von Datenschutz- und Vertragsrecht, die Funktionsweise digitaler Märkte mit ihren Implikationen für das Wettbewerbsrecht sowie die zivilrechtliche Einordnung des Erhebens, Teilens und Handelns mit Daten betreffen. Angestrebt wird zudem eine verhaltensökonomische Beleuchtung des Verhaltens von Nutzer:innen im Hinblick auf personenbezogene Daten.

Im Rahmen der Forschung bilden sich drei Kernfragen heraus:

1. Sind Verbraucher:innen unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen in der Lage, den Umfang der Datennutzung durch Dienstanbieter zu überblicken? Wie kann ihre Position sowohl rechtlich als auch durch Produkt- und Informationsgestaltungsansätze („Legal Design“) verbessert werden?
2. Inwiefern können die mit der Preisgabe personenbezogener Daten verbundenen Risiken im Rahmen der Visualisierung von Datenverarbeitungsaspekten methodisch berücksichtigt werden, um Prozesse, die Einfluss auf die Entscheidungsfindung haben, wie Motivation, Aufmerksamkeit und Bewusstsein der Nutzer:innen, adressieren zu können und kognitiven Verzerrungen entgegenzuwirken?
3. Unter welchen Voraussetzungen soll die Rechtsordnung bei wirtschaftlichen Realitäten intervenieren, in denen Zugangsbedingungen zu Daten durch (dominante) Marktakteure bestimmt werden und vertragliche Konditionen (einschließlich der Preise) anhand persönlicher Daten angepasst und „personalisiert“ werden können?

Zur Umsetzung der Forschungsfragen wurden drei Projekte entwickelt, deren Ziel es ist, die unterschiedlichen Facetten von Datenmärkten, die großen und unmittelbaren Einfluss auf den digitalen Alltag der Bürger:innen nehmen, mithilfe eines interdisziplinären Werkzeugkastens zu untersuchen.

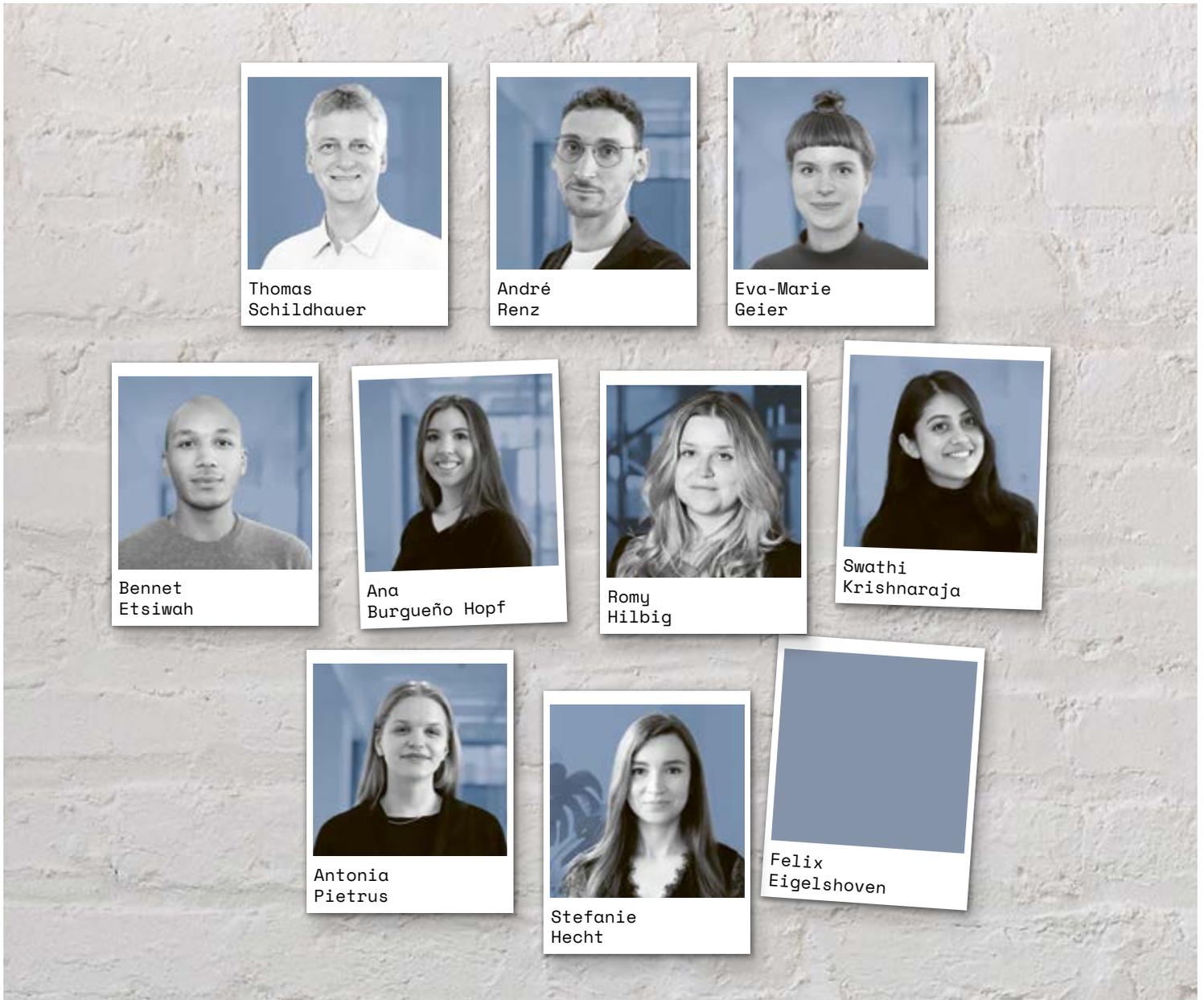
Projekt „Daten als Zahlungsmittel“: Bei vielen Internetdiensten zahlen die Nutzer:innen keinen in Geld bemessenen Preis, sondern lassen stattdessen die Verwertung ihrer personenbezogenen Daten zu. Während die juristische Diskussion zur Preisgabe von Daten in den letzten Jahren vor allem unter dem Gesichtspunkt des Datenschutzes geführt wurde, soll der Schwerpunkt der Arbeit der Forschungsgruppe daher im Vertragsrecht liegen. Tatsächlich griff eine im Sommer 2019 verabschiedeten EU-Richtlinie über bestimmte vertragliche Aspekte der Bereitstellung digitaler Inhalte und digitaler Dienstleistungen (2019/770) dieses Problem auf.

In den vergangenen Monaten sind auf EU-Ebene etliche Richtlinien – Data Governance Act, Digital Markets Act, Digital Services Act, EU Data Act – verabschiedet worden. Die Mitglieder der Forschungsgruppe untersuchen diese und künftige Richtlinien, arbeiten ihre Kernpunkte heraus, die sie in Thesenpapieren einer breiteren Öffentlichkeit zur Verfügung stellen. Auf diese Weise versuchen sie, den Bedarf nach handhabbaren und verständlichen Hilfestellungen zu decken. Die Diskussion über die Auslegung sowie die Umsetzung und Auswirkungen der verschiedenen Richtlinien bleibt lebendig und bildet einen wichtigen Schwerpunkt der Forschung der Gruppe.

Privacy Icons Projekt: Hier untersucht die Gruppe technische und gestaltungsorientierte Lösungsansätze zur Stärkung der privatautonomeren Entscheidungsfähigkeit von Verbraucher:innen hinsichtlich der Preisgabe ihrer Daten. Die zentrale Forschungsfrage lautet: Können Bildsymbole, sogenannte Privacy Icons, die bestimmte Datenverarbeitungsaspekte und die ihnen inhärenten Risiken widerspiegeln, zu einem informierten und selbstbestimmten Entscheidungsprozess bei Nutzer:innen beitragen, bevor diese in die Verarbeitung ihrer Daten einwilligen? Unter Zugrundelegung der menschlichen Informationsverarbeitung analysiert die Gruppe, welche Faktoren die Entscheidungsprozesse der Online-Nutzer:innen im Datenschutzkontext beeinflussen und wie Online-Nutzer:innen in ihrem Entscheidungsprozess unter Berücksichtigung dieser Faktoren besser unterstützt werden können.

Rechtliche Rahmenbedingungen der Datenwirtschaft: In diesem Projekt untersucht die Gruppe die rechtlichen Rahmenbedingungen der sich gegenwärtig konstituierenden Datenmärkte. Unter anderem sind in diesem Zusammenhang neben dem allgemeinen Schuld- und Vertragsrecht auch das Datenschutzrecht, das Verbraucherschutzrecht sowie das Wettbewerbs- und Kartellrecht relevant. Diese Forschung erfordert zum einen die Aufarbeitung des datenschutzrechtlichen Hintergrunds. Zum anderen ist die Kommerzialisierung von Persönlichkeitsrechten nach den rechtlichen Voraussetzungen und Grenzen zu fragen. Die Ergebnisse der Forschungsgruppe wurden unter anderem auf dem Digital Kongress, der Conference on Data Protection in the Digital Era in Istanbul, auf einem Workshop von iRights sowie in Form von Thesenpapieren oder als Blogpost auf der Webseite des Weizenbam-Instituts präsentiert.

FORSCHUNGSGRUPPE
 „DATENBASIERTE GESCHÄFTSMODELLINNOVATIONEN“



MITGLIEDER DER
 FORSCHUNGSGRUPPE

Felix Eigelshoven

Bennet Etsiwah

Eva-Marie Geier

Stefanie Hecht

Ana Burqueño Hopf

Swathi Krishnaraja

Antonia Pietrus

Dr. André Renz
 (Forschungsgruppenleitung)

Prof. Dr. Dr. Thomas
 Schildhauer (PI)

ASSOZIIERTE
 FORSCHERIN

Dr. Romy Hilbig

Die Forschungsgruppe kombiniert die Theoriebildung über Geschäftsmodellinnovationen mit der empirischen Analyse sektoraler, datenbasierter Innovationsprozesse in den Bereichen Bildung, Weiterbildung und Open Data. Im Zuge der Digitalisierung und der damit verbundenen Datafizierung der Gesellschaft, das heißt der Modellierung der sozialen Wirklichkeit in Datenstrukturen sowie der Nutzung dieser Daten, erfährt das Forschungsfeld datenbasierter Geschäftsmodellinnovationen eine neue Dynamik. So beeinflussen Daten heute nachhaltig, wie neue Geschäftsmodelle aufgesetzt und optimiert werden. Die Arbeit der Gruppe zielt dabei sowohl auf theoretischer als auch auf praktischer Ebene darauf ab, Unternehmen und Institutionen mithilfe von Forschungserkenntnissen zu helfen, Datafizierungsprozesse zu erkennen und für Geschäftsmodellinnovationen zu nutzen. Dazu werden sowohl qualitative als auch quantitative Forschungsmethoden wie Interviews, Umfragen, Beobachtungsstudien, Testverfahren zum Verhalten von Nutzer:innen, Handlungs- und Aktionsforschung verwendet.

Im Berichtszeitraum hat die Forschungsgruppe insbesondere drei wesentliche Untersuchungsbereiche fokussiert:

1. Die Entwicklung und Implementierung von Künstlicher Intelligenz (KI) im Bereich Bildungstechnologien (EdTech) sowie die damit einhergehenden Veränderungen auf den Bildungsmarkt.

Im Jahr 2021 wurde mit „Mapping the Field EdTech Berlin“ eine umfangreiche Erhebung unter Berliner EdTech-Unternehmen über die aktuelle Relevanz und Einstellungen sowie zukünftige Entwicklungspotenziale zu KI realisiert. Die Ergebnisse bilden die neuen Marktdynamiken von KI-Technologien für EdTech-Anwendungen ab und zeigen die Herausforderung einer sich zunehmend verstärkenden Informationsasymmetrie hin zu den großen datengetriebenen Plattformen auf. Die Forschungsgruppe konnte in verschiedenen Veröffentlichungen und Vorträgen ebenso Impulse im ethischen Diskurs über den verantwortungsvollen Einsatz von KI-Technologien setzen und beteiligt sich aktiv in verschiedenen Formaten und Diskussionskreisen für einen Human-Centered-AI-Ansatz im EdTech-Bereich.

2. Die Herausbildung von Data Literacy als Schlüsselkompetenz für eine Stärkung der Selbstbestimmung in der digitalen und datafizierten Gesellschaft.

Die Aktivitäten der Forschungsgruppe zum Thema Data Literacy umfassen vor allem Praxiskooperationen mit Wirtschaftspartnern, das Kuratieren von Austauschformaten mit Branchenspezialist:innen sowie die Produktion mehrerer Podcasts, die die Gruppe in der Podcast-Reihe „Voices for the Networked Society“ veröffentlicht. Im Fokus einer Praxiskooperation stand unter anderem die Evaluation von Potenzialen zur Nutzung digitaler Daten im Rahmen des

betrieblichen Weiterbildungsprozesses eines mittelständischen IT-Unternehmens. Teile der Projektergebnisse wurden im Anschluss als „Data Awareness Canvas“ in einem wissenschaftlichen Sammelband veröffentlicht.

3. Die menschenzentrierte Gestaltung von Daten-Portalen im Allgemeinen und Open-Data-Portalen im Speziellen zur Generierung datenbasierter Geschäftsmodellinnovationen.

Daten-Portale und Open-Government-Data-Portale im Speziellen können Ausgangspunkt datenbasierter Geschäftsmodellinnovationen sein. Dementsprechend ist eine möglichst intuitive und menschenzentrierte Softwaregestaltung notwendig. Dies schließt auch die verwendete Sprache (UX Writing) ein. In zwei Projekten hat sich die Forschungsgruppe aus unterschiedlichen Blickwinkeln dem Sujet genähert. Einerseits aus der Perspektive der Bürger:innen mit Blick auf Open-Government-Data-Portale und andererseits aus der Perspektive der Mitarbeiter:innen der öffentlichen Verwaltung. Erstere wurden im Rahmen einer Umfrage zur Verständlichkeit in Open-Government-Data-Portalen befragt.

Die Ergebnisse der drei Themenschwerpunkte konnten in verschiedenen Sammelbänden und Handlungsempfehlungen, wie Whitepapers und politischen Referentenentwürfen (z. B. das Whitepaper „Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung“, KI-Campus) erfolgreich positioniert werden. Zudem hat die Forschungsgruppe im Berichtszeitraum neue Netzwerke zu Initiativen wie Unblack the Box, Technologiestiftung Berlin oder Utrecht Data School aufbauen können und Wirtschaftskooperationen intensiviert.

Im Transferprojekt „Schule digital gestalten“, einer Kooperation der Forschungsgruppen „Datenbasierte Geschäftsmodellinnovationen“ und „Bildung und Weiterbildung in der digitalen Gesellschaft“ sowie dem Käthe-Kollwitz-Gymnasium Berlin, wird die Komplexität digitaler Transformationsprozesse in Schulen wissenschaftlich und anwendungsorientiert untersucht. Im Rahmen einer weiteren Zusammenarbeit mit der Forschungsgruppe „Bildung und Weiterbildung in der digitalen Gesellschaft“ wurde eine deutschlandweite EdTech-Erhebung zur Systematisierung von EdTech-Anwendungen durchgeführt.

Im Jahr 2021 war der Innovationsforscher Reinhold Pabst virtueller Research Fellow in der Forschungsgruppe. Zusammen mit dem Team entwickelte Pabst neue Workshop-Formate, die Eingang in die Transferaktivitäten und Publikationen der Gruppe fanden. Auch die 2020 aufgenommenen Untersuchungen zum Einfluss der Coronapandemie auf den Bildungsbereich werden weiter vorangetrieben. So arbeitet die Forschungsgruppe mit der assoziierten Forscherin Romy Hilbig an unterschiedlichen Projekten zum Thema digitale Transformationen im Bildungsbereich im Kontext der Pandemie.

FORSCHUNGSGRUPPE
 „UNGLEICHHEIT UND DIGITALE SOUVERÄMITÄT“



MITGLIEDER DER
 FORSCHUNGSGRUPPE

Phillip von Becker

Athena Grandis

Dr. Bianca Herlo
 (Forschungsgruppenleitung)

Tomma Hinrichsen

Lisa Hofmann

Dr. Daniel Irrgang

Prof. Dr. Gesche Joost (PI)

Elizabeth Calderón Lüning

Jan-Willem Marquardt

Marie Munz

Prof. Dr. Dr. Thomas
 Schildhauer (PI)

Katharina Schmidt

Ben Siegler

Sonia Steinmann

ASSOZIIERTER
 FORSCHER

Dr. Andreas Unteidig

Die Forschungsgruppe untersucht Handlungs- und Entscheidungsspielräume für eine souveräne Nutzung und Aneignung digitaler Technologien und ihre Gestaltbarkeit. Ziel ist es, zur Konstruktion neuer Leitbilder für Menschen in der digitalen Welt beizutragen und eine europäische Perspektive zu entwickeln. Im Spannungsfeld zwischen Regulierung, Technologieentwicklung und digitalen Kompetenzen wird qualitativ geforscht und danach gefragt, wie

1. Individuen und Kollektive mit immer komplexer werdenden Technologien und den damit sich verändernden Ungleichheitsverhältnissen umgehen,
2. wie informelle Aneignungs- und Nutzungspraktiken die Aushandlungsprozesse um Steuerung mit bedingen und
3. wie sich Fragen der Regulierung als Voraussetzung zivilgesellschaftlicher und politischer Gestaltung und Teilhabe rahmen lassen.

Die unterschiedlichen Perspektiven der Forschungsgruppe begründen sich in der partizipativen und transdisziplinären Designforschung, in der methodische Zugänge wie Reallabore und Social Living Labs ihre Verankerung finden. Auf der Basis der Forschungsfragen wurden Dissertationsprojekte, Studien und Transferprojekte entwickelt, die sich mit den unterschiedlichen praktischen und diskursiven Entwicklungen in Bezug auf Datensouveränität, digitale Partizipation, digitale Kompetenzen, gemeinwohlorientierte Digitalisierungsstrategien und Politikgestaltung auseinandersetzen, um übergreifende Aussagen zu Fragen nach der digitalen Ungleichheit und der digitalen Souveränität treffen zu können.

Highlights im Berichtszeitraum waren:

Interkulturelle Räume der Partizipation (INTERPART): In Reallaboren in Berlin und Wiesbaden wurde gemeinsam mit der Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, der Stadt Wiesbaden und weiteren Partnern aus Wissenschaft, Beteiligungspraxis und Stadtplanung untersucht, wie digitale Partizipation in der postmigrantischen, vernetzten Gesellschaft inklusiver gestaltet werden kann. Gemeinsam mit Vertreter:innen von Behörden, lokalen Initiativen und Stadtteilbüros in Berlin und Wiesbaden veranstaltete das Projekt zahlreiche Interventionen, Fachworkshops und Dialoge. Durch die Vielzahl von Positionen aus Wissenschaft und Praxis entstanden differenzierte Antworten auf die Forschungsfragen. Die Schwerpunkte der Ko-Forschung lagen auf 1) der Bedeutung des Erzählens für die Ermöglichung und Gestaltung interkultureller Dialog-Räume, 2) Optionen für die crossmediale oder hybride Dialog-Gestaltung, die analoge und digitale Beteiligung zusammendenkt, und 3) möglichen Handlungsfeldern für einen Wandel der institutionellen Rahmenbedingungen in Planungsverwaltungen.

Aus dem Projekt sind unter anderem neue Forschungsmethoden entstanden (etwa transdisziplinäres Forschen durch Podcasts) und Fachpublikationen über Voraussetzungen für eine interkulturelle Öffnung in den Verwaltungen. Im Herbst 2021 erscheint bei Jovis-Verlag (open access) das Lesebuch „Beteiligung interkulturell gestalten“.

Bündnis digitale Stadt Berlin: Das Bündnis digitale Stadt Berlin ist ein transdisziplinäres Netzwerk von Organisationen und Einzelpersonen aus Wissenschaft und Zivilgesellschaft, mitinitiiert von der Forschungsgruppe. Das Bündnis arbeitet zu den Themen Stadtpolitik und digitale Transformation und begleitet seit März 2019 den Prozess der Entwicklung der Berliner Digitalisierungsstrategie – mit dem Ziel, eine breite Allianz aus Zivilgesellschaft, Wissenschaft und Vertreter:innen des Parlaments aufzubauen. Aktivitäten der Forschungsgruppe umfassten im Berichtszeitraum die Mitwirkung an mehreren Veranstaltungen: der Online-Ideenwerkstatt „Partizipation in der digitalen Stadt“ in Kooperation mit CityLAB Berlin und dem Einstein Center Digital Future im Rahmen der Berlin Science Week, dem ersten Runden Tisch Digitalisierungspolitik im Februar 2021 sowie einem Parteientalk mit Vertreter:innen von SPD, Grünen, Die Linke, CDU und FDP mit dem Titel „Wahl-Spezial: Wohin digitalisiert Berlin?“ im Juni 2021.

Practicing Sovereignty – Digital Involvement in Times of Crises: Die internationale Konferenz mit begleitender Ausstellung und Workshops „Practicing Sovereignty – Means of Digital Involvement“ sollte als gemeinsames Event des Weizenbaum-Instituts und der UdK Berlin am 12. März 2020 eröffnet werden. Pandemiebedingt musste die Veranstaltung jedoch ein Tag vor Eröffnung abgesagt werden. Um die Debatte dennoch in einer anderen Form beleben zu können, wurden die beteiligten internationalen Forscher:innen, Künstler:innen, Gestalter:innen und Aktivist:innen eingeladen, ihren Beitrag in Schriftform zu verfassen. Die Ergebnisse werden in Form eines englischsprachigen Sammelbandes im November 2021 im Transcript Verlag (open access) erscheinen. Das Thema der abgesagten Konferenz wird aktuell aufbereitet, aktualisiert und erweitert, um es im Rahmen der Weizenbaum Conference 2022 diskutieren zu können. Das Konzept der digitalen Souveränität hat mit den globalen Krisen der COVID-19-Pandemie und den sich auch in Europa immer klarer abzeichnenden Folgen des Klimawandels, die in direkter Beziehung mit den durch geopolitische Konflikte angefachten Migrationskrisen stehen, weiter an Bedeutung gewonnen. Die intensiv geführte Debatte um das Konzept der digitalen Souveränität wird durch diese Krisen weiter angeregt, da es in eine grundlegende Diskussion über demokratische Prinzipien, Bürgerrechte und nationale Identitäten einbettet ist.

FORSCHUNGSGRUPPE
„DIGITALE INTEGRATION“



MITGLIEDER DER
FORSCHUNGSGRUPPE

Eyad Ibrahim Agha

Carla Bieg

Julio Brandl

Mille Viktoria Døssing

Sebestyén Gergely

Jana Gundlach

Anita Hildenbrandt

Dr. Antonia Köster
(Forschungsgruppenleitung)

Prof. Dr. Hanna Krasnova (PI)

Nils Messerschmidt

Maximilian Paul

Max Töpfer

ASSOZIIERTE
FORSCHERIN

Olga Abramova

Flüchtlingsbewegungen, Migration sowie die aktuelle COVID-19-Pandemie haben weltweit eine erhöhte Aufmerksamkeit auf die Themen soziale Inklusion, sozialer Zusammenhalt und gesellschaftliche Ungleichheit gelenkt. Vor diesem Hintergrund untersucht die Forschungsgruppe das Potenzial der Digitalisierung, die Teilhabe von vulnerablen Bevölkerungsgruppen in der Gesellschaft zu fördern. Die Forschungsfragen adressieren aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen in diesem Bereich. Dabei steht der Einfluss der Nutzung sozialer Medien und anderer digitaler Lösungen auf die Prozesse der sozialen Inklusion, aber auch auf die Ausprägung von Stressoren und Fatigue-Erscheinungen im Fokus. Zur Beantwortung der jeweiligen Forschungsfragen wurden empirischen Methoden eingesetzt und eine Vielzahl an Befragungen und qualitativen Interviews durchgeführt.

Es folgt eine Auswahl derzeit laufender Projekte:

Soziale Medien und die Wahrnehmung von Ungleichheit: Dieses Forschungsprojekt adressiert die steigende Ungleichheit in der Gesellschaft und untersucht die Rolle von sozialen Medien in der Wahrnehmung von sozialer Ungleichheit. Erste Ergebnisse zeigen, dass Nutzer:innen von sozialen Netzwerken wie Instagram oder Facebook weniger Vermögensungleichheit in der Gesellschaft wahrnehmen. Das Projekt wird zusammen mit Forschungsgruppe „Digitale Technologien und Wohlbefinden“ und in Zusammenarbeit mit dem Research Fellow Monideepa Tarafdar erarbeitet.

Kindliche Smartphone- und Tabletnutzung (in der Pandemie): Dieses Forschungsprojekt beschäftigt sich mit Kindern und ihrem Nutzungsverhalten in Bezug auf digitale Technologien. Erste Ansätze untersuchen die Einflüsse des elterlichen Verhaltens auf die kindliche Technologienutzung. Außerdem wird erforscht, welche Vorteile und Sorgen Eltern in Bezug auf die Endgerät-Nutzung der Kinder haben. Erste Ergebnisse, die in Zusammenarbeit mit dem Research Fellow Ofir Turel entstanden sind, wurden auf der Wirtschaftsinformatik Konferenz in Potsdam vorgestellt und publiziert. Eine weitere Studie beschäftigt sich mit der angestiegenen Screen-Nutzung von Kindern während der Pandemie und damit verbundenen potenziellen Auswirkungen. In Kooperation mit der Forschungsgruppe „Bildung und Weiterbildung in der digitalen Gesellschaft“ wurden unter anderem die Herausforderungen einer digitalen Bildung deutlich formuliert. Diese Erkenntnisse wurden mithilfe der Weizenbaum-Transferformate in die Zivilgesellschaft vermittelt und sollen zudem im Rahmen einer Paneldiskussion eine Grundlage für weitere wissenschaftliche Erkenntnisgewinne bilden.

Soziale Inklusion von Geflüchteten: In einem Forschungsprojekt zu diesem Themenbereich wurden die Potenziale von Informations- und Kommunikationsplattformen für die soziale Inklusion von Geflüchteten im Aufnahmeland untersucht. Die Studie zu der Empowerment-fördernden Technologienutzung von Geflüchteten wurde in diesem Jahr auf der Hawaii International Conference on

System Sciences (HICSS) veröffentlicht. Des Weiteren untersucht ein aktuelles Forschungsprojekt die Situation von Geflüchteten mit Kindern während der Corona-Pandemie mit einem Fokus auf genutzten Technologien und Kommunikationsmitteln während des Homeschoolings. Im Mittelpunkt stehen dabei die Herausforderungen und der Nutzen von digitalen Medien, die sowohl die betroffenen Kinder als auch die Eltern erfahren haben. In diesem Projekt sollen 30 Interviews mit betroffenen Familien geführt werden.

Digitale Arbeit und die pandemiegetriebenen Veränderungen der Zusammenarbeit: Im Kern des Projekts steht die Beobachtung, dass die Digitalisierung des Arbeitsalltags durch die COVID-19-Pandemie maßgeblich vorangeschritten ist. Arbeitnehmer:innen mussten sich in kürzester Zeit auf das Homeoffice umstellen, Arbeitgeber die entsprechende Infrastruktur stellen. Damit einhergehend sind vielschichtige Veränderungen zu beobachten, die auch nach der Pandemie vielfach bestehen bleiben werden: Von der digitalen Kommunikation und Zusammenarbeit in Organisationen über Konfliktebenen zwischen Arbeit und Familie bis hin zu veränderten Rahmenbedingungen wie das Aufrechterhalten von Psychohygiene und Gesundheit. Dieses Forschungsprojekt untersucht insbesondere die Auswirkungen von Remote Work und virtuellen Teams auf die mentale Gesundheit sowie den Zusammenhalt von Kolleg:innen.

Soziale Medien und Stressoren: Dieses Forschungsprojekt analysiert die Auswirkungen der Informationsorganisation und -präsentation auf psychische Belastungen der Nutzer:innen von sozialen Medien sowie auf problematische Verhaltensweisen (zum Beispiel Stereotypisierung). Erste Erkenntnisse liefern Anhaltspunkte für einen Zusammenhang zwischen einer wahrgenommenen Informationsunordnung auf sozialen Medien und damit einhergehende Stressauswirkungen auf die Nutzer:innen. Dieses Projekt wird zusammen mit Monideepa Tarafdar erarbeitet.

Die Forschungsergebnisse der Gruppe sind im Berichtszeitraum in verschiedenen (virtuellen) Vorträgen und Transferveranstaltungen präsentiert worden. Zum Beispiel hat die Forschungsgruppe auf der European Conference of Information Systems einen Konferenztrack unterstützt. Im Berichtszeitraum wirkte die Gruppe darüber hinaus an dem Positionspapier „Aktionsplan für digitale Bildung“ sowie einem Beitrag für das „Portal Wissen“, dem Forschungsmagazin der Universität Potsdam mit. Ein weiteres Highlight des letzten Jahres waren die Organisation des Weizenbaum-Forums „Vernetzt und abgehängt: Ungleichheit in digitaler Bildung“ und ein Radiointerview zum Thema „Messaging-Dienste & Datenschutz: Was darf man noch wofür nutzen?“.

4.3 Forschungsbereich III

Demokratie – Partizipation – Öffentlichkeit

Wie ändern sich durch die Digitalisierung Normen, Vermittlungsprozesse und Partizipation in liberalen Demokratien? Auf digitalen Plattformen sowie in Blogs und sozialen Netzwerken sind politische Akteure und Bürger:innen einerseits Zielscheibe von Kritik, Hasskommentaren, Lügen und Manipulation. Andererseits lässt sich kaum noch auf Online-Medien, Internetauftritte und die sozialen Medien verzichten, wenn es um Information, die Beobachtung von Öffentlichkeit und die Beteiligung am öffentlichen Diskurs geht.

Dieser Forschungsbereich geht der Frage nach, wie sich Partizipationsprozesse in Gegenwartsdemokratien unter dem Einfluss digitaler Technologien grundlegend und langfristig verändern und wie sich diese Entwicklung auf die öffentliche Meinungsbildung und Diskurse auswirkt. Die Problemlagen und Folgen der Digitalisierung für das politische Leben in Deutschland sind vielfältig und sequenzenreich. Sie betreffen zum Beispiel die Rolle von sozialen Medien und deren Einsatz in Wahlkämpfen, das Informationsverhalten von netzaffinen oder politikfernen Zielgruppen, die Beschreibung von Schwarmintelligenz bei politischen Skandalen, die Dynamik politischer Mobilisierung durch neue Formen des digitalen Aktivismus, den sogenannten Klicktivismus, die Rolle von digitalen Netzwerken bei politischen Protest- und Empörungsdynamiken, die Folgen von Propaganda und Extremismus im Internet, die Verbreitung und Nutzung politischer Inhalte im Internet im Zusammenhang mit Entpolitisierung, Radikalisierung und Mobilisierungsprozessen.

FORSCHUNGSGRUPPE
 „DEMOKRATIE UND DIGITALISIERUNG“



MITGLIEDER DER
 FORSCHUNGSGRUPPE

Sebastian Berg

Sonata Cepik

Veza Clute-Simon

Dr. Rebecca-Lea Freudl
 (ehemals Korinek)

Sarah Großheim

Karoline Helbig

Prof. Dr. Jeanette Hofmann
 (PI)

Manuela Irmeler

Niklas Rakowski

Katja Reuter

Dr. Thorsten Thiel
 (Forschungsgruppenleitung)

Die Forschungsgruppe untersucht die Wechselbeziehung zwischen Digitalisierung und demokratischer Selbstbestimmung. Sie erforscht, wie sich liberal-demokratische Gesellschaften digitale Technologien aneignen, vor allem aber, wie sich Demokratie in der digitalen Konstellation wandelt.

Im Bereich Politische Partizipation liegt der Schwerpunkt auf der Frage, wie sich individuelle und kollektive Handlungsfähigkeit sowie die Formen politischer Interaktion wandeln und wie dieser Wandel demokratietheoretisch zu bewerten ist. So wird hier untersucht, wie sich die Rahmenbedingungen politischen Handelns im Kontext demokratischer Repräsentation, in Bezug auf den staatlichen Regulierungsrahmen oder die Möglichkeit außerparlamentarischer Organisations- und Interventionsformen verändern.

Im Bereich Wandel von Öffentlichkeit(en) wird beispielsweise die Bedeutung der Datafizierung und algorithmischen Selektion von Informationen sowie deren Verbreitung im Kontext privatwirtschaftlich organisierter, global aufgestellter Plattformen erörtert. Darauf aufbauend wird untersucht, inwieweit und mit welchen Mitteln Demokratien „ihre“ Öffentlichkeiten strukturieren und moderieren können.

Im Bereich Recht und Herrschaft erforscht die Gruppe unter anderem, inwiefern sich in Reaktion auf die Digitalisierung grundlegende demokratische Rechte – etwa Privatheit oder Versammlungsfreiheit – wandeln: Werden grundrechtliche Schutzbereiche durch Herausforderungen wie permanente Datenerfassung oder maschinelles Lernen in einer Weise verändert, dass sie neu gefasst werden müssten?

Der Bereich Digitale Konstellation bildet eine zusammenhaltende Klammer über die Arbeiten der Forschungsgruppe. In ihm wird ein demokratietheoretisches Deutungsangebot für die digitale Gesellschaft erarbeitet, indem das Zusammenspiel von Technologie, Gesellschaft und Demokratie konzeptionell reflektiert und formuliert wird. Dieser Bereich stand im Zentrum der ersten Förderjahre. Die vier Kernbereiche der Gruppe – digitale Konstellation, Öffentlichkeit, Partizipation, Herrschaft – werden in verschiedenen Einzelprojekten erforscht, die sowohl die Qualifikationsarbeiten als auch zusätzliche gemeinsame Projekte der Mitarbeiter:innen der Forschungsgruppe beinhalten.

Im Bereich politische Partizipation wurden im Berichtsjahr drei Projekte vorangetrieben: Ein Promotionsprojekt nimmt die Datafizierung politischer Repräsentation in den Blick und versucht, die Leitfrage „Wie rekonfiguriert sich die Interaktion zwischen Bürger:innen und ihren Repräsentant:innen?“ zu beantworten. Erforscht wird, inwiefern heutige Formen der Vermessung der Bürger:innen qualitativ unterschiedlich zu älteren Formen der Statistik und Meinungsforschung sind, wie sie die Mobilisierung von Wähler:innen und politische Identitätsbildung prägen und die Austra-

gung des politischen Konflikts strukturieren. Ein zweites, von der Forschungsgruppe gemeinsam verantwortetes Projekt thematisiert den Formwandel der Demokratie, indem es Projekte des zivilgesellschaftlichen Civic-Tech-Sektors auf ihre implizite Kritik demokratischer Praxis hin untersucht. Das dritte Projekt schließlich untersucht eine konkrete demokratische Innovation, sogenannte Civic Hackathons, die in der Corona-Krise viel Aufmerksamkeit erfahren haben. Der #WirVsVirus-Hackathon der Bundesregierung sowie das Nachfolgeprogramm UpdateDeutschland werden als Formate untersucht, die Beteiligung von Bürger:innen neu strukturieren und den Austausch von Politik und Zivilgesellschaft vorantreiben.

Im Bereich Öffentlichkeit sind zwei Promotionsprojekte angesiedelt: Das eine beschäftigt sich aus einer rechtswissenschaftlichen Perspektive mit der Versammlungsfreiheit im virtuellen Raum. Das andere geht der Frage nach, wie deliberativ-demokratische Ansätze erweitert werden müssen, um einer durch soziale Netzwerke stark gewandelten Diskurskultur zu begegnen. Daneben gilt ein fortgesetztes Interesse der Wissenschaftler:innen der Frage nach den Regulierungsmöglichkeiten digitaler Öffentlichkeit. Der Zugriff unterscheidet sich hier von den meisten Ansätzen im Feld dadurch, dass nicht danach gefragt wird, welche Art von Regulierung möglich oder effektiv ist, sondern stattdessen reflektiert wird, welche Form der Intervention demokratische Staaten legitimerweise in der Infrastruktur ihrer Öffentlichkeit vornehmen dürfen.

Im Bereich Recht und Herrschaft haben sich die Wissenschaftler:innen im Berichtszeitraum mit zwei Schwerpunkten beschäftigt: zum einen mit der Frage, wie die Automatisierung von Entscheidungshandeln demokratisch einholbar ist, zum anderen mit dem diskursiven Aufschwung der Rede von der digitalen Souveränität und deren konzeptioneller Bedeutung und Umsetzung.

Die Forschungsgruppe hatte im Berichtszeitraum vier Fellows, mit denen sie insbesondere die Erarbeitung des felderübergreifenden Themas der Erforschung der Macht von Plattformen realisiert hat: Robert Gorwa (Universität Oxford, Vereinigtes Königreich) hat seinen Forschungsschwerpunkt im Bereich der Plattformregulierung und war im Berichtszeitraum bereits zum zweiten Mal Fellow, die Mittel für das Fellowship hatte er in einem kompetitiven Verfahren extern eingeworben. Lisa-Maria Neudert (Universität Oxford, Vereinigtes Königreich) legt in ihrer Forschung einen Schwerpunkt auf Plattform-Governance mittels KI. Irina Kalinka (Brown University, USA) arbeitet an der Konkretisierung des Konzepts der User-Democracy, das sie als Modus politischer Teilhabe im Kontext digitaler Plattformen rekonstruiert. Martin Seeliger (Universität Hamburg) schließlich erforscht den digitalen Strukturwandel der Öffentlichkeit und nutzte das Fellowship unter anderem für den Abschluss eines größeren Bands zum Thema. Im Sommersemester 2021 vertrat der Forschungsgruppenleiter Thorsten Thiel die Professur für Vergleichende Regierungslehre an der Universität Erfurt.

FORSCHUNGSGRUPPE
„DIGITAL CITIZENSHIP“



MITGLIEDER DER
 FORSCHUNGSGRUPPE

Prof. Dr. Martin Emmer (PI)

Emilija Gagrčin

Christina Hecht

Katharina Heger

Sofie Jokerst

Marlene Kunst

Laura Leißner

Mona Plenker

Nadja Schaetz

Annika Schütz

Paula Starke

Christian Strippel

ASSOZIIERTER
 FORSCHER

Jun-Prof. Dr. Pablo Porten-Cheé
 (Forschungsgruppenleitung bis März 2021)

Die Forschungsgruppe untersucht, wie sich politische Partizipation und bürgerschaftliches Engagement unter den Bedingungen von Digitalisierung entwickeln und welche Faktoren die politische und soziale Teilhabe heute erklären können. Dazu werden mehrere Veränderungsprozesse systematisch untersucht: So werden sich verändernde beziehungsweise neu entstehende Einstellungen zu und Erwartungen an bürgerschaftliches Engagement in der Demokratie – sogenannte vernetzte Bürgernormen – identifiziert und ihre Folgen für das politische Handeln von Menschen analysiert. Ein aktueller Teilaspekt ist dabei auch die Untersuchung der Diskursbeteiligung von Menschen im Kontext von Hassrede.

Die Forschungsgruppe will in ihrer Forschung erstens herausfinden, wie Menschen ihr Verhältnis zu demokratischen Prozessen und Werten heute verstehen, und zweitens, wie sich dieses Verhältnis durch den Kontext digitaler Medienumgebungen im Zeitverlauf wandelt. Die Theoriebildung erfolgt basierend auf einer breit angelegten empirischen Arbeit. Die Forschungsgruppe erhebt und untersucht dazu Daten repräsentativer Telefonbefragungen im Paneldesign, aus qualitativen Interviews und Fokusgruppen sowie webbasierten Experimenten mit Bürger:innen. Auch die Methodenforschung gehört zum Arbeitsgebiet der Forschungsgruppe, zum Beispiel Simulationen, innovative Befragungsmethoden oder das Tracking von Nutzer:innen.

Vier Forschungsthemen prägten im Berichtszeitraum die Arbeit der Forschungsgruppe:

Vernetzte Bürgernormen: Basierend auf qualitativen Interviews und Gruppendiskussionen von regelmäßigen Nutzer:innen sozialer Medien wurde herausgearbeitet, wie die Idealvorstellungen von Bürgerschaft von der individuellen Erfahrung mit Aufforderungen zu politischem Handeln und der gegenseitigen Beobachtung desgleichen auf sozialen Medien geprägt werden. Die daraus entstehenden vernetzten Bürgernormen umfassen etwa die sorgfältige Zusammenstellung des persönlichen Informationsmenüs und den Einsatz für die inhaltliche und formale Erhaltung positiver Diskursbedingungen online. Ein Manuskript dazu steht kurz vor der Einreichung bei einem internationalen Journal.

Langfristige Entwicklung und Erklärung politischer Partizipation in Deutschland: In jährlichen, quantitativen Befragungsstudien untersucht die Forschungsgruppe, welche persönlichen und medialen Merkmale auf die Ausübung politischer Partizipation wirken. Diese Faktoren wurden erstmals im Herbst 2019 in einer Telefonbefragung mit circa 1.300 Personen im Labor der FU Berlin im Längsschnitt repräsentativ für die deutsche Bevölkerung untersucht, eine zweite Befragungswelle wurde im Herbst 2020 durchgeführt. Die Ergebnisse geben einen Einblick insbesondere in die besonderen Bedingungen, unter denen Partizipation während der COVID-19-Pandemie stattfand. Die Befunde sind in einem Weizenbaum Report für die breite Öffentlichkeit aufbereitet, aktuell ist eine erste wissenschaftliche Publikation zu den Längsschnittdaten in Vorbereitung.

Faktoren der Teilnahme an Online-Petitionen im Ländervergleich: In einer international vergleichenden Online-Befragung in Australien und Deutschland hat die Gruppe mit ihrem Fellow Ariadne Vromen von der Australian National University in Canberra (Australien) untersucht, wie bestimmte individuelle Merkmale sowie Eigenschaften von Online-Medieninhalten auf die Teilnahme an Online-Petitionen wirken. Storytelling in den Petitionstexten sowie die Visualisierung der Anzahl vorheriger Teilnehmer:innen zeigten sich hierbei als effektiv. Die Ergebnisse befinden sich aktuell im Publikationsprozess bei einem internationalen Journal.

Konzept Online Civic Intervention (OCI): Doktorandin Marlene Kunst hat ihre Forschung zu neuen interventionsbezogenen Formen politischer Partizipation mit drei Publikationen zum Umgang von Menschen mit Hassrede und Inzivilität im Sommer 2021 abgeschlossen.

Ein weiteres empirisches Projekt, das ausgehend von simulierten Interventionen von Nutzer:innen in Online-Diskussionen die Entstehung von Diskursnormen im Netz sowie Faktoren für deren Entstehung untersucht, wurde auf der Weizenbaum Conference 2021 vorgestellt. Eine Publikation dazu ist in Vorbereitung.

Die Kooperation mit Fellows war im Berichtszeitraum stark eingeschränkt. Einige Aufenthalte wurden verschoben auf Ende des Jahres 2021 (Michael Xenos, Ariadne Vromen), Neta Kligler-Vilenchik und Pablo Boczkowski führten ihr Fellowship virtuell im Sommer 2021 durch.

FORSCHUNGSGRUPPE

„NACHRICHTEN, KAMPAGNEN UND DIE RATIONALITÄT ÖFFENTLICHER DISKURSE“

MITGLIEDER DER
FORSCHUNGSGRUPPE

Frederik Körber

Franziska Martini

Prof. Dr. Christoph Neuberger
(PI)

Anna-Theresa Mayer

Dr. Jakob Ohme

Mona Plenker

Annika Schütz

Xixuan Zhang

ASSOZIIERTE
FORSCHERINProf. Dr. Ulrike Klinger
(Forschungsgruppenleitung bis Ende September 2020)

Die Forschungsgruppe untersucht theoretisch und empirisch die Inhalte und Prozesse politischer Kommunikation in digitalen Öffentlichkeiten mit einem Fokus auf Wahlkampagnen und Diskursdynamiken in sozialen Medien wie Facebook oder Twitter. Im Berichtszeitraum standen vor allem folgende Projekte im Zentrum:

Fortgesetzt wurde die Forschung zu EU-Wahlkampagnen im Jahr 2019 auf Facebook. Nachdem im vergangenen Jahr 14 Codierer:innen die Inhalte von circa 20.000 Facebook-Postings aus 13 verschiedenen Ländern manuell codiert hatten, wurden die gewonnenen Daten nun inhaltlich ausgewertet. Das Ziel dieser Studie ist es herauszufinden, welche Faktoren die Popularität von Inhalten und damit Diskursdynamiken vorhersagen können. Die Ergebnisse wurden auf der Jahrestagung der International Political Science Association (IPSA) im Juli 2021 vorgestellt. Ebenfalls mit Wahlkampagnen auf Facebook beschäftigte sich die Forschungsgruppe im Rahmen eines Projekts zur Bundestagswahl 2017. Im Fokus stehen hier die Nutzer:innen mit ihrem Kommentierverhalten auf den Social-Media-Seiten der Parteien in der Wahlkampfphase. Die Studie vergleicht unter anderem die verschiedenen Facebook-Seiten und geht der Frage nach, ob sich eine Bildung von Echo-Kammern abzeichnet.

Zentral war in diesem Jahr zudem ein Transferprojekt zur Bundestagswahl und den Landtagswahlen im September 2021. In Kooperation mit der European New School of Digital Studies der Europa-Universität Viadrina, arbeitet die Forschungsgruppe an einer Webseite, die Journalist:innen und Bürger:innen darüber informieren soll, welche Themen in den sozialen Netzwerken diskutiert werden, wer sich hier durch Aktivitäten besonders hervorhebt und ob sich Hinweise auf Desinformationskampagnen finden lassen.

Im Rahmen ihres Promotionsvorhabens beschäftigte sich Xixuan Zhang außerdem mit Kaskaden der Informationsdiffusion auf Twitter. Die meisten empirischen Diffusionsstudien sind in erster Linie basierend auf der Analyse der Hauptakteur:innen und der am meisten verbreiteten Botschaften in Retweet-Netzwerken. Das kann zu einer Überbewertung der Verbindungen zwischen tweetenden und retweetenden Akteur:innen führen, ohne Diffusionsprozesse, zwischengeschaltete Akteur:innen und Inhalte von Retweets zu berücksichtigen. Mithilfe von Kaskadenanalysen und quantifiziert dynamischen Netzwerkanalysen untersuchte die Doktorandin, wie sich Tweets verschiedener Communities rund um #FridaysForFuture auf der Microblogging-Plattform verbreiteten. Dafür verglich sie unter anderem, wie weit, breit und schnell Nutzer:innen die Inhalte verschiedener Communities, also etwa Tweets von Umwelt-Aktivist:innen, von linken Akteur:innen oder von politisch rechten Akteur:innen, retweeteten.

Für ein Teilvorhaben ihrer Promotion führte Franziska Martini eine Inhaltsanalyse zu Löschdiskussionen und Bearbeitungsprozessen in Wikipedia-Biografien durch. Ziel ist es, ein differenziertes Verständnis dafür zu gewinnen, welche Faktoren einen Einfluss auf die Entstehung von Geschlechterungleichheiten in der Online-Enzyklopädie haben.

Die Forschungsgruppe organisierte zusammen mit der Forschungsgruppe „Demokratie und Digitalisierung“ die gemeinsame Jahrestagung der Fachgruppen für Kommunikation und Politik der Deutschen Gesellschaft für Publizistik und Kommunikationswissenschaft (DGPuK), Deutschen Vereinigung für Politikwissenschaft (DVPW) und Schweizerischen Gesellschaft für Kommunikations- und Medienwissenschaft, die Mitte Februar 2021 pandemiebedingt virtuell stattfand. In insgesamt 17 Vorträgen wurden aktuelle Forschungsprojekte rund um das Tagungsthema „Meinungsbildung und Meinungsmacht in dissonanten Öffentlichkeiten“ präsentiert. Insgesamt nahmen 192 Personen an der Tagung teil. Die Keynote zum Auftakt der Tagung gab Axel Bruns vom Digital Media Research Centre der Queensland University of Technology in Brisbane (Australien).

Ulrike Klinger ist seit dem 28. April 2021 formal assoziierte Forscherin am Weizenbaum-Institut. Die Position der Forschungsgruppenleitung ist derzeit unbesetzt.

FORSCHUNGSGRUPPE
 „DIGITALISIERUNG UND TRANSNATIONALE ÖFFENTLICHKEIT“



MITGLIEDER DER
 FORSCHUNGSGRUPPE

Katharina Bauer
 Pauline Bombeck
 Kilian Bühling
 Dr. Annett Heft
 (Forschungsgruppenleitung)
 Dominik Hokamp
 Miriam Milzner
 Prof. Dr. Barbara Pfetsch (PI)

Mona Plenker
 Susanne Reinhardt
 Carolin Stock
 Annika Schütz
 Dr. Michael Vaughan
 Vadim Voskresenskii

ASSOZIIERTE
 FORSCHER:INNEN

Dr. Stefan Baack
 Vivien Benert

Dr. Matthias Hoffmann
 Jun-Prof. Dr. Curd Knüpfer

Die Forschungsgruppe befasst sich mit der Rolle, die digitale Technologien und Medien bei der Entstehung von (trans-)nationalen Öffentlichkeiten, Kommunikationsinfrastrukturen, politischen Themennetzwerken sowie Prozessen politischer Mobilisierung spielen. Sie konzentriert sich bei der Beantwortung der Frage, inwieweit das Internet zur Herausbildung, Verfestigung und Transnationalisierung digitaler Kommunikationsökologien beiträgt, auf rechtspopulistische und rechtsextreme Gruppen, Medien und Parteien. So untersucht sie digitale Kommunikationsumgebungen und Online-Themenöffentlichkeiten, die im Zusammenhang mit kritischen Themen wie Migration, Asyl, Antifeminismus oder Anti-Islamismus in unterschiedlichen westlichen Demokratien entstehen.

Im Berichtszeitraum wurden die laufenden Forschungsprojekte fortgeführt und neue Kooperationsprojekte gestartet. Den Schwerpunkt der Arbeit der Forschungsgruppe bildeten die Qualifikationsarbeiten der Nachwuchswissenschaftler:innen, gruppenübergreifende Forschungsprojekte, die teilweise unter Einbindung von Fellows durchgeführt werden sowie die Lehre am Institut für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft der FU Berlin.

Im Rahmen der Qualifikationsarbeit von Susanne Reinhardt, in der es um diskursive Allianzen gegen Feminismus und Gleichstellungspolitik in digitalen Öffentlichkeiten geht, wurde ein gemeinsames Forschungsprojekt mit der Gastwissenschaftlerin Elena Pavan von der Universität Trient (Italien) begonnen, in dem politische antifeministische Diskurse im Ländervergleich untersucht werden. Forschungsergebnisse stellte Susanne Reinhardt bei der internationalen Fachkonferenz „Populism, Gender and Feminist Politics Between Backlash and Resistance“ an der Scuola Normale Superiore in Florenz vor, eine weitere Präsentation fand auf der Fachgruppen-Tagung „Medien und Ungleichheiten“ der Fachgruppen Internationale und Interkulturelle Kommunikation und Medien, Öffentlichkeit und Geschlecht der DGPK im Herbst 2021 statt. Im Rahmen der Qualifikationsarbeit von Vadim Voskresenskii zu sozialen Medien in Russland und deren transnationalen Verbindungen zu europäischen rechten Online-Communities wurde ein Beitrag zur Begutachtung eingereicht, an zwei weiteren Teilprojekten der Qualifikationsarbeit wird gearbeitet. Die Forschung wurde im Rahmen des IPSA/AISP 26th World Congress of Political Science im Juli 2021 mit der Fachöffentlichkeit diskutiert.

Die gruppenübergreifende Forschungsarbeit zur digitalen Kommunikation und Interaktion rechtspopulistischer Parteien im Kontext der Europawahl 2019 wurde im Rahmen der Vorbereitung von Publikationen weitergeführt. Eine Teilstudie dieser Forschung zum Thema Anti-Elitismus im europäischen Vergleich wurde auf der International Communication Association General Conference 2021 präsentiert und zur Publikation vorbereitet. Darüber hinaus standen Forschungsk Kooperationen mit internationalen Fellows im Mittelpunkt der gruppenübergreifenden Forschungsaktivitäten. In

Kooperation zwischen dem ehemaligen Fellow Hans-Jörg Trenz von der Scuola Normale Superiore in Florenz (Italien), Annett Heft, Michael Vaughan und PI Barbara Pfetsch entstanden zwei Special Issues der Zeitschrift „Javnost – The Public“ zum Thema „Reclaiming the Public Sphere in a Global Health Crisis“. Vorbereitet wurden beide Themenhefte durch einen Autorenworkshop, der im Januar 2021 rund 50 internationale Forscher:innen aus Europa, Nord- und Südamerika, Asien und Australien zu einer zweitägigen Auseinandersetzung mit den Veränderungen von Öffentlichkeit und öffentlichen Räumen im Kontext der COVID-19-Krise zusammenbrachte.

Die Forschungsgruppe kooperierte in ihren Projekten darüber hinaus mit weiteren ehemaligen Fellows. Beispielsweise wurden mit Carsten Schwemmer (Universität Bamberg) und Lance Bennett (Universität Washington, USA) im Rahmen der Fellowships begonnene Publikationsprojekte fortgeführt. Zudem bereicherten weitere ausgewiesene internationale Expert:innen die Arbeit der Forschungsgruppe. So waren Jordan McSwiney (Universität Sydney, Australien) und Elena Pavan (Universität Trient, Italien) digitale Research Fellows der Forschungsgruppe. Mit Jordan McSwiney wurde eine Studie unter dem Titel „Sharing the Hate? Memes and Transnationality in the Far Right’s Digital Visual Culture“ durchgeführt, die in einem Special Issue der Zeitschrift „Information, Communication and Society“ publiziert wurde. Mit Nina Hall (Johns Hopkins University, USA) kooperieren Michael Vaughan und Annett Heft in einem Projekt, das unter dem Titel „Right Wing Digital Advocacy Organisations“ erforscht, wie und warum (oder warum nicht) rechtspopulistische Organisationen das digitale Modell der „OPEN“-Organisationen der Zivilgesellschaft nachahmen.

Nicht zuletzt waren PI Barbara Pfetsch und Forschungsgruppenleiterin Annett Heft Mitorganisatorinnen der dritten Weizenbaum Conference „Democracy in Flux – Order, Dynamics and Voices in Digital Public Spheres“, die vom 17. bis 18. Juni 2021 als hybride Konferenz am Weizenbaum-Institut stattfand. Für diese Konferenz wurden zahlreiche internationale Gäste gewonnen, Panels zu den Veränderungen von Demokratie in der digitalen Konstellation durchgeführt und ein umfangreiches Rahmenprogramm organisiert, das sich unter anderem mit dem Wissenstransfer in die Praxis befasste. Annett Heft ist in diesem Zuge zudem als Mitherausgeberin eines Special Issue des neuen „Weizenbaum Journal of the Digital Society“ tätig.

In die Arbeit des Weizenbaum-Instituts war Annett Heft darüber hinaus in den Funktionen als Vertreterin der Forschungsgruppenleitenden am Institut sowie als Leiterin des Wissenschaftlichen Rats aktiv eingebunden. Zahlreiche Transferaktivitäten wie Teilnahmen an Veranstaltungen, Medieninterviews und Gastvorträge dienten der Vermittlung der Forschungsergebnisse in die Gesellschaft.

4.4 Forschungsbereich IV

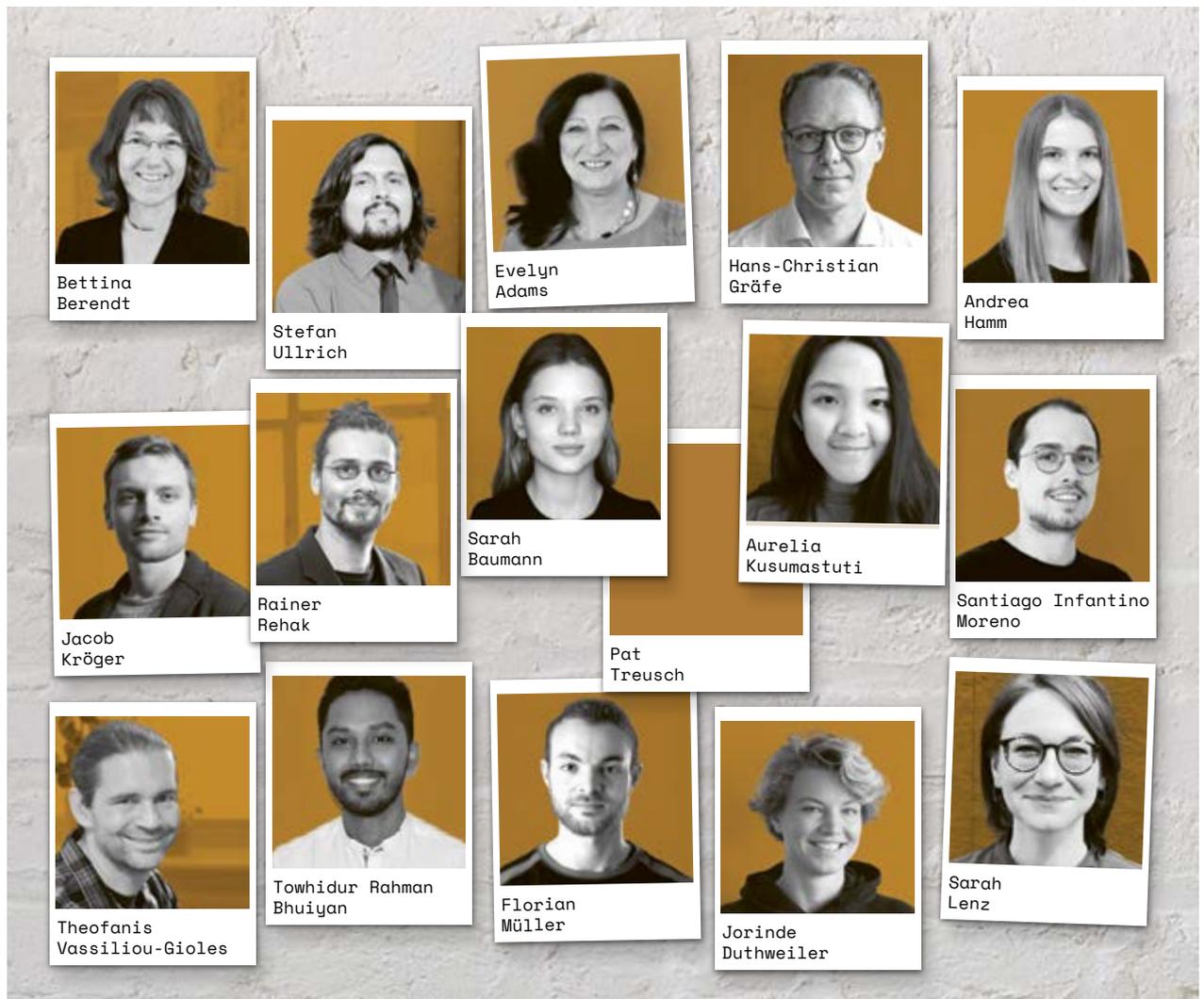
Verantwortung – Vertrauen – Governance

Der Forschungsbereich untersucht, welche Verantwortungen aus der Digitalisierung resultieren beziehungsweise bestehen sollten, wie das nötige gesellschaftliche Vertrauen bei der Digitalisierung gefördert werden kann und mit welchen Governance-Strukturen die Herausforderungen der Digitalisierung bewältigt werden können.

Digitalisierung befördert nachhaltige Innovation in Gesellschaft und Wirtschaft. Big Data, Künstliche Intelligenz und insbesondere maschinelles Lernen sind heutzutage omnipräsent. Die Konvergenz dieser neuen Technologien führt zu immer komplexeren digitalen Ökosystemen. Immer noch werden dabei Daten ohne Kenntnis der Nutzer:innen erfasst und auf nicht transparente Weise verarbeitet. Als Folge daraus werden wissenschaftliche und gesellschaftliche Diskurse immer mehr von Besorgnis hinsichtlich der Wahrung der Privatsphäre und des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung geprägt sowie von Zweifeln an der Gerechtigkeit und, einhergehend mit neuen, komplexen Möglichkeiten des Datendiebstahls, der Sorge vor dem Missbrauch von Daten. Dies wird weiterhin zunehmend von einer Vertrauenskrise begleitet, die Fragen nach der Verantwortung und Haftung sowie angemessenen Governance-Mechanismen aufwirft.

Der Forschungsbereich stellt daher Verantwortung, Vertrauen und Governance in den Vordergrund seiner Bestrebungen, die Auswirkungen der Digitalisierung zu erforschen und den technischen Wandel positiv zu gestalten.

FORSCHUNGSGRUPPE
 „VERANTWORTUNG UND DAS INTERNET DER DINGE“



MITGLIEDER DER
 FORSCHUNGSGRUPPE

Evelyn Adams	Santiago Infantino Moreno
Sarah Baumann	Jacob Kröger
Prof. Dr. Bettina Berendt (PI)	Aurelia Kusumastuti
Towhidur Rahman Bhuiyan	Florian Müller
Jorinde Duthweiler	Rainer Rehak
Hans-Christian Gräfe	Dr. Stefan Ullrich (Forschungsgruppenleitung)
Andrea Hamm	Theofanis Vassiliou-Gioles

ASSOZIIERTE
 FORSCHERINNEN

Dr. Sarah Lenz	Dr. Pat Treusch
----------------	-----------------

Die Forschungsgruppe wird von Stefan Ullrich geleitet und untersucht im Rahmen ihrer interdisziplinären Forschung Schlüsselkonzepte der Digitalisierung, von Industrie 4.0 über Smart Citizenship bis hin zu Datenplattformen, im Hinblick auf Verantwortung, Vertrauen, Sicherheit, Haftung und Regulierung. Ein wichtiges Ziel der Forschung ist die Identifikation von zentralen Begriffen, Akteuren und Techniken, die für zukünftige Forschung und politische Entscheidungen in einem Glossar aufbereitet werden. Die Forschung erfolgt sowohl in Dissertationsprojekten wie auch mithilfe von Transferprojekten.

Jacob Kröger befasst sich mit Datenschutzfragen rund um Sensordaten aus vernetzten Geräten. Auf der Grundlage von Ergebnissen aus der experimentellen Forschung sowie basierend auf existierenden Produkten und Patenten untersucht er in Kooperation mit der Universität Bamberg Art und Umfang sensibler Informationen über Nutzer:innen, die aus Sensordaten abgeleitet werden können. Neben den in Smartphones eingebauten Sensoren und Technologien erforscht er Daten von Eye-Tracking-Geräten, Mikrofonen, intelligenten Stromzählern und Bewegungssensoren, die im heutigen Leben zunehmend verbreitet sind und uns teilweise schon pausenlos umgeben. Die bisher zehn Fachpublikationen von Jacob Kröger, von denen eine mit dem Best Paper Award der ARES2020-Konferenz ausgezeichnet wurde, erfreuen sich großen medialen Interesses.

Ein weiterer Schwerpunkt der Gruppe beschäftigt sich mit dem Social Internet of Things und der Frage, ob beziehungsweise wie Sensortechnologie von Bürgerinitiativen und Journalist:innen für eine nachhaltigere Zukunft in Städten und Gemeinden eingesetzt werden kann. Erste Ergebnisse der forschungsgruppenübergreifenden Dissertation von Andrea Hamm in diesem Bereich sind die Erarbeitung von Schlüsselfaktoren für nachhaltiges Engagement von zivilgesellschaftlichen Akteur:innen. Drei Faktoren sind dabei wesentlich: (1) die Datenhoheit von Bürger:innen bei der Verflechtung von Daten, (2) die Verwendung offener und zugänglicher Technologie sowie (3) die mit dem Nachhaltigkeitsdiskurs verknüpften Narrative. Die Forschungsarbeit hat inhaltlich einen starken Bezug zum Querschnittsformat „Digitalisierung und Nachhaltigkeit“.

Hans-Christian Gräfe legt seinen Forschungsschwerpunkt auf die rechtliche Beurteilung von Automatisierung und KI in den (sozialen) Medien. Neben den Beiträgen für die Fachöffentlichkeit trug sein Engagement in der Arbeitsgruppe „KI und soziale Medien“ der KI-Enquete-Kommission des Deutschen Bundestags maßgeblich zum Wissenstransfer bei. Das Thema umfasst dabei sowohl die Produktion und Distribution als auch die Regulierung digitaler Inhalte mithilfe von hochautomatisierten informationstechnischen Systemen. Mit den Systemen und Ergebnissen automatisierter Textgenerierung hat sich Hans-Christian Gräfe aus urheber- und medienrechtlicher Perspektive auseinandergesetzt. Im Rahmen der Distribution von Inhalten spielt vor dem Hintergrund der COVID-19-Pandemie und dem Superwahljahr 2021 vor allem die Sorge

vor Desinformation eine relevante Rolle. Besonders die Medienintermediäre geraten zunehmend in den Blick der Legislative und Aufsichtsbehörden.

Einen weiteren Schwerpunkt der Gruppe legt Rainer Rehak in seiner Dissertation, die sich mit dem gesellschaftlichen Schutzgut des informationellen Vertrauens und der Rolle von IT-Sicherheit für die vernetzte Gesellschaft beschäftigt.

Theofanis Vassiliou-Gioles untersucht in seiner Dissertation zu „Kritischen Identitäten“ Möglichkeiten, Nutzer:innen in ihrer Selbstbestimmung bei der Verwendung ihrer persönlichen Daten zu stärken, indem nicht nur die Erfassung, sondern vielmehr die Absicht und die daraus mögliche Nutzung von persönlichen wie auch ableitbaren persönlichen Daten abgebildet und formal offengelegt werden.

Zusätzlich zu den fachlich orientierten Ergebnissen trägt die Gruppe wesentlich zu den Transferaktivitäten des Instituts bei. Vorschläge und aktuelle Vorhaben zur Regulierung des Internets wurden in Kooperation mit Telemedicus auf zwei digitalen Konferenzwochen im Herbst 2020 und Sommer 2021 in den Blick genommen. Erste Ergebnisse der Dissertationsprojekte von Hans-Christian Gräfe und Andrea Hamm werden in einem Interoperabilitätsworkshop für die Landesanstalt für Medien NRW aufbereitet und interdisziplinär diskutiert. Die theoretischen Vorarbeiten von Rainer Rehak sind auch die Grundlage für die Erarbeitung konkreter Verbesserungsvorschläge, die nicht zuletzt durch seine Mitarbeit an der Datenschutzfolgenabschätzung der Corona-Warn-App Einzug in die politischen Entscheidungsprozesse gefunden haben. Neben der bereits erwähnten Mitarbeit in der KI-Enquete-Kommission des Deutschen Bundestags arbeitete Forschungsgruppenleiter Stefan Ullrich am Gutachten für den Dritten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung mit dem Titel „Digitalisierung geschlechtergerecht gestalten“ mit.

Ein internationales und interdisziplinäres Projekt der Arbeitsgruppe sind die „Ethics Dialogues“, die die Grenze zwischen technischen und gesellschaftlichen Fragestellungen anhand konkreter Themen hochkarätig abschreiten. Die Veranstaltungsreihe ist eine Kooperation des Weizenbaum-Instituts – unter der Federführung von Institutsdirektorin und PI Bettina Berendt – mit der AI for Society Signature Area an der Universität Alberta (USA) und dem Center for Digital Ethics and Policy an der Loyola University Chicago (USA). Eine Reihe von Online-Konferenzen brachte im Frühjahr 2021 über 190 Teilnehmer:innen aus Wissenschaft, Praxis und Politik zusammen, darunter Expert:innen aus Kanada, den USA, Deutschland und anderen Ländern, die im interdisziplinären Bereich von Informatik/KI, Philosophie/Ethik und Politikwissenschaften arbeiten. Themen waren „The Ethics of Contact Tracing“, „Surveillance and Carcerality“ und „Whistleblower Protections“. Das große dreitägige Abschluss-Symposium trug den Titel „Ethics Dialogues in the Age of Smart Systems“.

FORSCHUNGSGRUPPE
 „VERLAGERUNGEN IN DER NORMSETZUNG“



MITGLIEDER DER
 FORSCHUNGSGRUPPE

Paul Dürr

Alexandra Keiner

Lisa Sophie Markschies

Prof. Dr. Axel Metzger,
 LL.M (Harvard) (PI)

Ferdinand Müller

Huy Nguyen

Jana Pinheiro Goncalves

Finn Schädlich

Simon Schrör
 (Forschungsgruppenleitung)

Tetiana Shportak

Laurie Stührenberg

Prof. Dr. Herbert Zech (PI)

ASSOZIIERTER
 FORSCHER

MLaw Pablo Schumacher

Wer schafft Normen? Wie werden sie implementiert? Und wie verändert sich das Potenzial gesellschaftlicher Akteure, Normen zu setzen? Die Forschungsgruppe untersucht systematisch Entwicklungen und Interdependenzen von *sozialen, rechtlichen und technischen* Normen vor dem Hintergrund der Vernetzung und der Digitalisierung der Gesellschaft.

Soziale Normen sind die am wenigsten offensichtlichen, aber zugleich die grundlegendsten Regeln, die sich mit der Digitalisierung der Gesellschaft zu wandeln scheinen. Die Arbeiten der Forschungsgruppe beziehen die sozionormativen Dimensionen, die den Untersuchungsgegenständen zugrunde liegen, systematisch mit ein. *Rechtliche Normen* – seien es nationale und europäische Gesetze, internationale Abkommen oder private Kodizes – geraten durch die Digitalisierung zunehmend in Bewegung. Verschiebungen in Normsetzungskompetenzen oder die Anwendung geltenden Rechts auf neue Regulierungsgegenstände machen die Analyse rechtlicher Normen dringlich und relevant. Zudem bezieht die Forschungsgruppe *technische Normen*, also Standardsetzungen in technischen Systemen und Verfahren, in ihren Analysehorizont ein. Diesem dreidimensionalen Normbegriff entsprechend, befasst sich die Forschungsgruppe unter anderem mit folgenden Bereichen der vernetzten Gesellschaft: Unternehmerische (Selbst-)Regulierung, europäische Gesetzesvorhaben, Transformation der Kulturgüterindustrie sowie automatisierte und autonomisierte Kommunikation. All dies sind Beispiele für Prozesse, in denen sich das Potenzial, Lebenssachverhalte zu regulieren und Normen zu setzen, durch die Digitalisierung grundlegend verändert.

Die Forschungsgruppe hatte im Berichtszeitraum vier Research Fellows zu Gast: (1) Pablo Schumacher (Universität Basel, Schweiz) forschte zur immaterialgüterrechtlichen Schutzfähigkeit trainierter KI-Systeme. (2) Hanjo Hamann (Max-Planck-Institut zur Erforschung von Gemeinschaftsgütern, Bonn) untersuchte die (digitale) Zugänglichkeit von Gerichtsurteilen. (3) Franz Hofmann (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg) befasste sich mit dem Verordnungsentwurf für einen Digital Service Act. (4) Sabine Gless (Universität Basel, Schweiz) erforschte, inwiefern die von autonomen Fahrzeugen erfassten Daten als Beweismittel in Strafprozessen verwertet werden können.

Zu den Transferaktivitäten der Forschungsgruppe gehörten neben Lehrveranstaltungen zu rechtlichen Problemen der Digitalisierung und Künstlicher Intelligenz, bei denen die Ergebnisse der Forschungsgruppe übermittelt werden konnten, auch verschiedene Netzwerk- und Kooperationstätigkeiten. Hervorzuheben ist die Zusammenarbeit mit dem deutschen Forschungszentrum für künstliche Intelligenz (DFKI). So wurde im Rahmen der Team Task Force ELLIAS Group des DFKI durch Ferdinand Müller im Juni 2021 der Entwurf des Artificial Intelligence Act vorgestellt. Auch war die Forschungsgruppe gemeinsam mit der Forschungs-

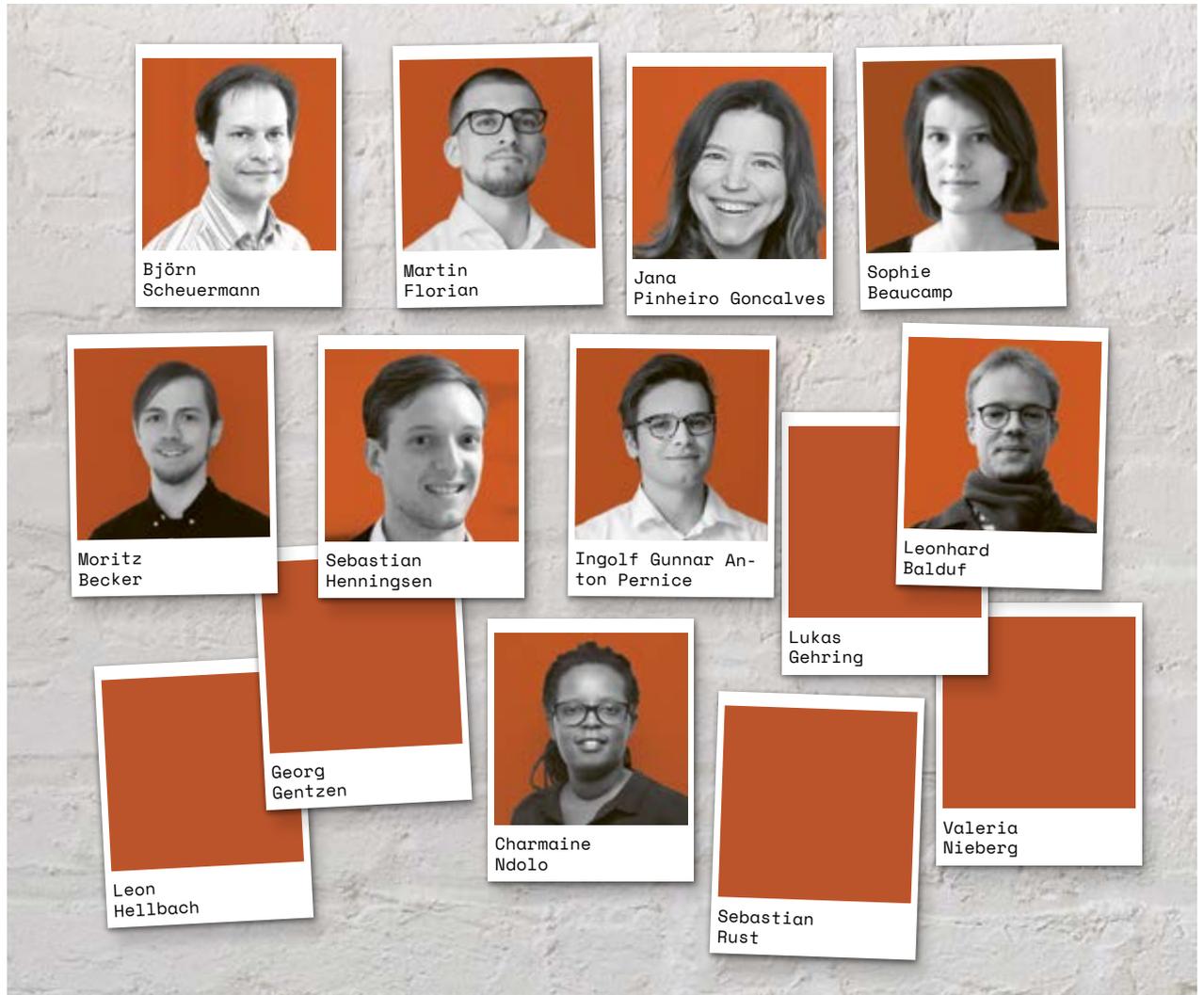
gruppe „Rahmenbedingungen für Datenmärkte“ an der Erstellung einer qualifizierten Stellungnahme zum geplanten Data Act der EU-Kommission beteiligt. Ein weiteres Highlight im Berichtszeitraum war das Weizenbaum Colloquium im Dezember 2020, bei dem die Research Fellows Pablo Schumacher und Hanjo Hamann ihre Forschungsergebnisse öffentlich präsentierten.

Auch wenn im von Corona geprägten Berichtsjahr eigene Forschungsaufenthalte und geplante Besuche internationaler Gastwissenschaftler:innen verschoben und Tagungen sowie Vorträge digital bestritten wurden: Die Forschungsgruppe hat das Jahr nicht nur genutzt, um eine ganze Reihe an Publikationen fertigzustellen – darunter eine Dissertationsschrift, ein umfangreiches Gutachten zum Deutschen Juristentag, einen Sammelband, diverse Zeitschriftenbeiträge, Working Paper etc. –, sondern hat auch eine Bestandsaufnahme der geleisteten Forschung in der ersten Aufbauphase gemacht und in die Zukunft gedacht.

In den vergangenen Jahren wurde ein umfassendes Bild der Effekte, die Normsetzungen auf die vernetzte Gesellschaft haben, gezeichnet und herausgefunden, an welchen Stellen etablierte Formen der Regulierung an ihre Grenzen geraten und aktualisiert werden müssen. Hierbei fällt eine Entwicklung ins Auge, der sich die Forschungsgruppe in Zukunft stärker zuwenden möchte: In der vernetzten Gesellschaft sind es zunehmend private Entscheidungsstrukturen, die das Handeln von Menschen regulieren – ob im Kleinen, etwa bei Online-Games, oder im Großen bei Wahlwerbung, Kunstfreiheit und digitaler Selbstbestimmung. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Forschungsgruppe Fragen zur Legitimität, zur Institutionalisierung und Rechtfertigung solcher Entscheidungsstrukturen und schlägt damit den Bogen von Verlagerungen in der Normsetzung hin zu Geltungsansprüchen institutionalisierter Entscheidungsverfahren in der vernetzten Gesellschaft.

Dieser Forschungsschwerpunkt soll in Zukunft im interdisziplinären Austausch mit anderen Wissenschaftler:innen weiterentwickelt und diskutiert werden. Dies wird unter anderem durch die Arbeitstagung „Verdikte, Verfahren, Verlagerungen“ umgesetzt. Die Tagung konnte aufgrund der Pandemiesituation nicht im Berichtszeitraum stattfinden und wurde deshalb auf März 2022 verschoben. Im Rahmen der Tagung sollen Legitimität und Konsequenzen privater Entscheidungsstrukturen diskutiert werden. Die ausgewählten Beiträge setzen sich aus unterschiedlichen Disziplinen zusammen (u. a. Rechtswissenschaften, Soziologie, Cognitive Science, Kommunikation- und Wissenschaftskommunikation).

FORSCHUNGSGRUPPE
„VERTRAUEN IN VERTEILTEN UMGEBUNGEN“



MITGLIEDER DER
FORSCHUNGSGRUPPE

Leonhard Balduf

Sophie Beaucamp

Moritz Becker

Dr.-Ing. Martin Florian
(Forschungsgruppenleitung)

Lukas Gehring

Georg Gentzen

Leon Hellbach

Sebastian Henningsen

Charmaine Ndolo

Valeria Nieberg

Ingolf Gunnar Pernice

Jana Pinheiro Goncalves

Sebastian Rust

Prof. Dr. Björn Scheuermann
(PI)

Die Forschungsgruppe untersucht automatisierte Systeme, die Möglichkeiten für Fehlverhalten und Einflussnahme einschränken und somit die Notwendigkeit von „Vertrauen“ reduzieren sollen. Dabei besteht ein Fokus auf verteilte Systeme und so genannte Blockchain-Technologien, wie sie zum Beispiel in Kryptowährungen oder „Decentralized Autonomous Organizations“ angewendet werden. Solche Systeme sind sowohl in Bezug auf ihre Funktionsweise als auch in Bezug auf die in ihnen gespeicherten Daten transparent. Dadurch versprechen sie die Abschaffung von Intermediären und Vertrauensankern und die Förderung von Bottom-up-Strukturen.

Die Forschungsgruppe untersucht sowohl die tatsächlichen technischen Eigenschaften und Möglichkeiten neuartiger Ansätze als auch ihre Implikationen für bestehende soziale, rechtliche und (finanz-)wirtschaftliche Kontexte. Leitfragen sind dabei: Was können die betrachteten technischen Maßnahmen tatsächlich leisten? Inwiefern und in welchen Kontexten ist ihr Einsatz im Sinne bestehender Rechtsgrundsätze und etablierter gesellschaftlicher Werte überhaupt wünschenswert?

Zur Umsetzung der Forschungsfragen wurden fünf sich gegenseitig ergänzende Projekte entwickelt:

Widerstandsfähigkeit und Dezentralität technisch verteilter Systeme: Die Forschungsgruppe untersucht und bewertet unterschiedliche technische Ansätze zur Dezentralisierung. In dem Projekt werden sowohl fundamentale Grenzen und Gesetzmäßigkeiten identifiziert als auch Experimente und kontinuierliche empirische Messungen in öffentlichen Produktivsystemen durchgeführt. Zu Inhalten des Projekts hat Sebastian Henningsen im Berichtszeitraum mehrere Vorträge gehalten, Publikationen veröffentlicht und seine Dissertation fertiggestellt (das Verfahren ist noch nicht abgeschlossen).

Technische Regelsetzung und kollektive Entscheidungsprozesse: Das Forschungsvorhaben an der Schnittstelle von Organisations- und Techniksoziologie untersucht, wie sich durch die technischen Möglichkeiten der Blockchain-Technologie kollektive Entscheidungspraktiken in Gemeinschaften von Software-Entwickler:innen verändern. Besonderes Interesse gilt hier den verhaltenskoordinierenden Wirkungen der Technologie sowie den normativen Leitbildern, die in gegenwärtigen Diskursen mit der Technologie assoziiert werden. Innerhalb des letzten Jahres wurde in diesem Kontext unter anderem die Erhebung und Auswertung einer umfangreichen qualitativen Datenbasis (Interviews, Beobachtungen) durchgeführt.

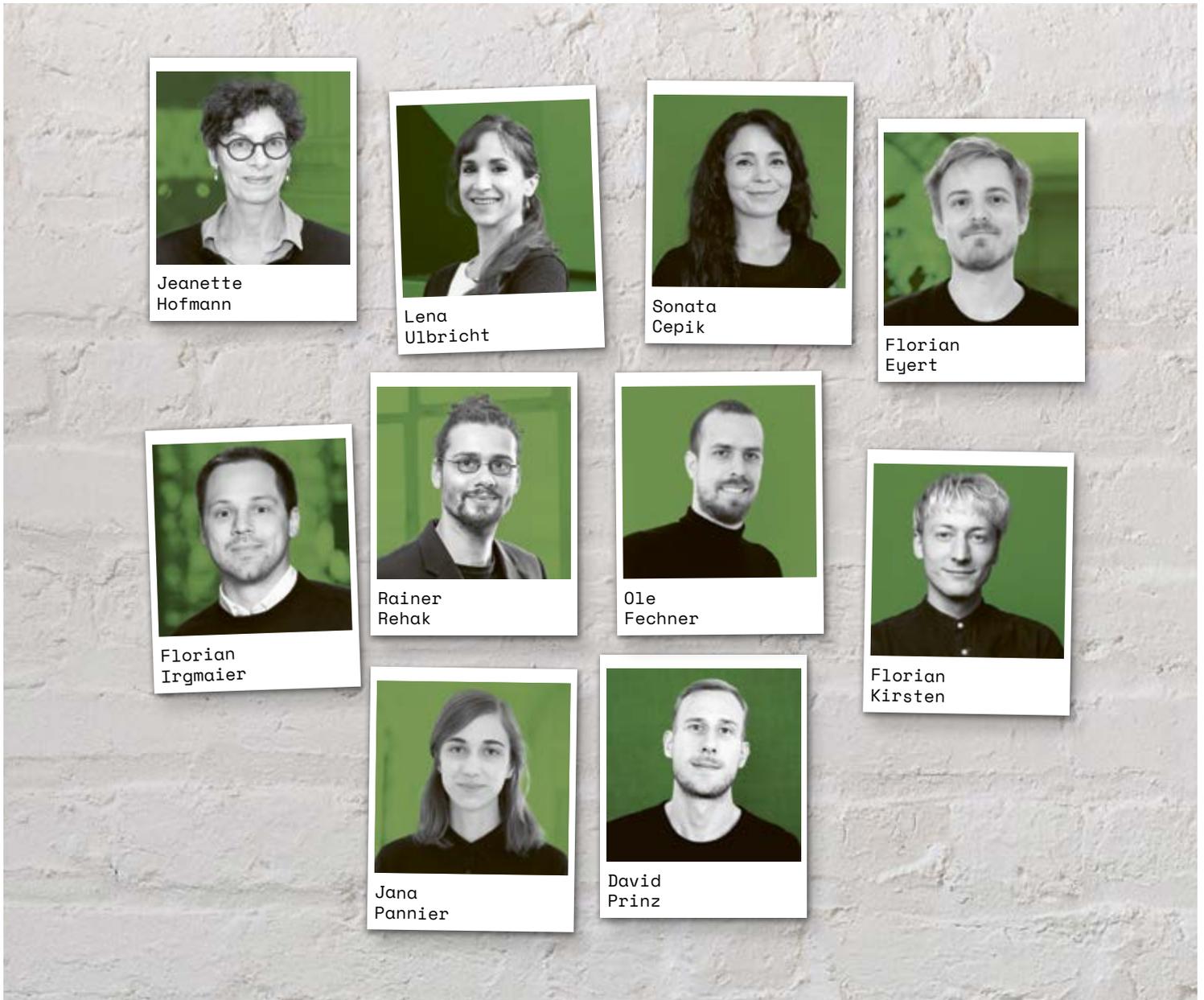
Rechtsdurchsetzung durch Technologie: Algorithmisierte Rechtsdurchsetzung wirft jenseits der konkreten Technologien grundsätzliche Fragen auf. Die Forschungsgruppe untersucht den Einsatz automatisierter Systeme zur Rechtsdurchsetzung am Beispiel von Filtertechnologien im Urheberrecht und entwickelt hierbei übertragbare Leitlinien für den Umgang mit automatisierter Rechtsdurchsetzung. Sophie Beaucamp hat im Berichtszeitraum unter anderem eine Dissertation zu diesem Thema fertiggestellt (das Verfahren ist noch nicht abgeschlossen).

Preisinstabilität in digitalen, dezentralen Geldsystemen: Der breitere Einsatz dezentraler Kryptowährungen wie Bitcoin wird insbesondere auch durch deren hohe Volatilität verhindert. Die Gruppe untersucht die Ursachen für Volatilität, Möglichkeiten der Prognose von Volatilität sowie Ansätze zur Preismodellierung und Preisstabilisierung. Kryptowährungen bieten durch ihre einzigartigen Eigenschaften neuartige Möglichkeiten, bestehende wirtschaftliche Modelle und Theorien zu prüfen. Ausgehend von einer Veröffentlichung der Forschungsgruppe wurde innerhalb des Berichtszeitraums unter anderem ein neues Teilprojekt zur Weiterentwicklung der Geldmengentheorie für spekulativer Kryptowährungen angestoßen.

Rechtliche und gesellschaftliche Herausforderungen: Das Narrativ um Blockchain und Kryptowährungen ist von Disruption geprägt – somit stehen zahlreiche Entwicklungen unter diesem Deckmantel mit bestehenden Normen in Konflikt. Ein Beispiel ist hier das Ermöglichen von anonymen und uneingeschränkten Finanztransaktionen, was fundamentale Fragen zum Verhältnis von Freiheit und Sicherheit aufwirft. Die Forschungsgruppe bearbeitet hier diverse spezifische Fragestellungen, mit einem Schwerpunkt auf Transfer. Im Berichtszeitraum hat sich die Forschungsgruppe an Konsultationen zum Thema „Digitaler Euro“ beteiligt sowie eine erste Weizenbaum-Gesprächsrunde mit Vertreter:innen der Bundespolitik zu eben diesem Thema konzipiert und durchgeführt.

Weitere Highlights aus dem Berichtszeitraum sind zum Beispiel die enge Zusammenarbeit mit Vertreter:innen relevanter Entwickler-Communities, die Beteiligung an dem im November 2020 veröffentlichten Sammelband „Tipping Points“, die Beteiligung an mehreren institutsweiten Transferaktivitäten wie die Ausarbeitung eines Positionspapiers zu dem EU Data Governance Act sowie mehrere einschlägige Publikationen und Forschungskooperationen.

FORSCHUNGSGRUPPE
 „QUANTIFIZIERUNG UND GESELLSCHAFTLICHE REGULIERUNG“



MITGLIEDER DER
 FORSCHUNGSGRUPPE

Sonata Cepik

Florian Eyert

Ole Fechner

Prof. Dr. Jeanette Hofmann
 (PI)

Florian Irgmaier

Florian Kirsten

Jana Pannier

David Prinz

Rainer Rehak

Dr. Lena Ulbricht
 (Forschungsgruppenleitung)

Die Arbeit der Forschungsgruppe folgt der Leitfrage, wie sich Regulierung und Governance durch den Einsatz von Technologien, wie Big Data, algorithmischen Entscheidungssystemen und KI, verändern. Den Berichtszeitraum hat die Gruppe in erster Linie genutzt, um an den Qualifikationsschriften zu arbeiten, weiterführende Forschung zu betreiben, Ergebnisse vorzustellen und zu publizieren sowie die Vernetzung weiter voranzutreiben.

In ihrer Habilitation analysiert Lena Ulbricht, wie sich staatliche Herrschaft durch algorithmische Governance verändert. Anhand eines praxisorientierten Machtbegriffs und auf Grundlage empirischer Studien über algorithmische Governance in den verschiedenen staatlichen Herrschaftsbereichen (Exekutive, Legislative und Judikative) sowie diversen Politikfeldern arbeitet sie heraus, dass sich staatliche Macht über Bürger:innen verändert und tendenziell ausweitet.

Florian Eyert untersucht in seiner Dissertation die Rolle von Computermodellierung als politische Evidenz und geht dabei der Frage nach dem Verhältnis von Wissensproduktions- und Governance-Praktiken nach. Er tut dies, indem er im Rahmen von Fallstudien qualitative Interviews, Dokumenten- und Netzwerkanalysen durchführt und herausarbeitet, dass die Modellierungspraktiken von Simulations- und KI-Expert:innen Implikationen für politische Entscheidungsprozesse haben.

Florian Irgmaier untersucht in seiner Dissertation, wie sich das neuartige sozialtechnische Wissen, das in der Verhaltensökonomik und durch digitale Mustererkennung erzeugt wird, in jüngeren politischen Vorschlägen zur Neugestaltung des Verhältnisses zwischen Staat und Bürger:innen niederschlägt und zeigt anhand qualitativer Inhaltsanalysen, dass die in diesen Feldern produzierten Annahmen einer gesteigerten Kontrollierbarkeit menschlichen Verhaltens in eine post-liberale Präferenz für weitgehende staatliche Eingriffsrechte gegenüber dem Individuum münden.

Für seine Dissertation über die politischen Implikationen der (Un-)Sicherheit digitaler Infrastrukturen erarbeitete Rainer Rehak ein konzeptionelles Rahmenwerk, das auch den Cybersicherheits- sowie den Datenschutzdiskurs mit einbezieht und mithilfe dessen IT-Sicherheitsmaßnahmen systematisch evaluiert werden können. Die daraus gewonnene Perspektive einer „systemischen IT-Sicherheit“ erlaubt es, den Besonderheiten gegenwärtiger Infrastrukturen gerecht zu werden, die von vernetzten, komplexen und dadurch verwundbaren digitalen Systemen durchdrungen sind.

Fortgeschrittene konzeptionelle und empirische Ergebnisse der Einzelprojekte der Mitarbeiter:innen wurden auf zahlreichen Konferenzen und Veranstaltungen präsentiert, unter anderem auf dem 40. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Soziologie, der Remote Chaos Experience (rC3) des Chaos Computer Club und der Konferenz der Science, Technology and Society Unit (STS) der Universität Graz 2021.

Auch zu jüngsten Entwicklungen im Kontext der Corona-Pandemie hat die Gruppe aus der Perspektive ihrer Forschungsagenda gearbeitet und publiziert. Hervorzuheben ist dabei insbesondere eine Datenschutz-Folgenabschätzung zur deutschen Corona-Tracing-App, die unter Mitarbeit von Rainer Rehak entwickelt und veröffentlicht wurde und in deren Rahmen eine Reihe von Folgepublikationen entstanden sind. Lena Ulbricht hat ein internationales Forschungsprojekt zur Verwendung von Corona-Apps in Lateinamerika für die Analyse und Kontrolle von Bevölkerungen in der COVID-19-Pandemie durchgeführt.

Aufgrund der durch die Corona-Pandemie bedingten Einschränkungen hat sich die Gruppe primär digital an der Ausrichtung und Organisation wissenschaftlicher Veranstaltungen beteiligt. Mit Paola Lopez (Universität Wien, Österreich) organisierte Florian Eyert ein Panel für die 19th Annual STS Conference Graz 2021. Lena Ulbricht richtete auf dem Kongress der DVPW eine Querschnittsveranstaltung aus.

In die Institutsentwicklung brachte sich die Forschungsgruppe durch die Partizipation an Querschnitts- und Lektüreformaten ein. Lena Ulbricht initiierte den Arbeitskreis zur Gestaltung der institutsinternen Diversität, Rainer Rehak wirkt in der Arbeitsgruppe „Nachhaltigkeit am Weizenbaum-Institut“ mit.

Es fanden Kooperationen und Co-Autorenschaften außerhalb des Instituts statt und nationale wie internationale Fellows wurden in die Gruppe eingebunden, darunter Paola Lopez (Universität Wien, Österreich). Darüber hinaus haben sich Florian Eyert und Florian Irgmaier am Arbeitskreis „Politische Theorie der digitalen Konstellation“ des Center for Advanced Internet Studies in Bochum (CAIS) beteiligt. Lena Ulbricht war als Gutachterin für das CAIS und für zahlreiche wissenschaftliche Fachzeitschriften tätig.

Aus den Fellowships mit Wissenschaftler:innen unterschiedlicher Disziplinen sind eine Reihe wissenschaftliche Leistungen hervorgegangen. Exemplarisch sollen hier zwei herausgegriffen werden: Mit Simon Egbert läuft aktuell das Projekt „Regulierung und Deregulierung digitaler Sicherheitstechnologien im Fall HessenData“, dessen Ergebnisse in einem Fachartikel publiziert werden. Aus dem Fellowship von Martin Kretschmer wird ein Beitrag im neu gegründeten Weizenbaum Journal of the Digital Society erscheinen, der sich mit dem Wandel des Urheberrechts durch die Digitalisierung auseinandersetzt.

Die Mitarbeiter:innen der Gruppe haben Ergebnisse der gemeinsamen Forschungsarbeit einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt, unter anderem durch Vorträge, Online-Seminare, Kolloquiums-Beiträge, Podiumsgespräche sowie Sachverständigengutachten für den Deutschen Bundestag. Zudem vermittelten die Mitarbeiter:innen ihre Erkenntnisse durch Medienbeiträge an eine breite Öffentlichkeit.

FORSCHUNGSGRUPPE
 „DIGITALISIERUNG UND VERNETZTE SICHERHEIT“



MITGLIEDER DER
 FORSCHUNGSGRUPPE

Dr. Tatiana Ermakova
 (Forschungsgruppenleitung)

Pouyan Fotouhi Tehrani

Jakob Gerber

Prof. Dr. Manfred Hauswirth
 (PI)

Richard Huber

Jan Maria Kopankiewicz

Selma Lamprecht

Otto Hans-Martin Lutz

Arman Pairavi

Manuel Schneiderbauer

ASSOZIIERTER
 FORSCHER

Prof. Dr. Benjamin Fabian

Die Forschungsgruppe befasst sich mit der funktionalen Sicherheit und IT-Sicherheit entlang der Digitalisierung und der damit einhergehenden Vernetzung bisher getrennter Infrastruktursysteme. Sowohl technologische Lösungen als auch das Verständnis der Handlungs- und Denkmuster von Akteuren stehen dabei im Vordergrund. Die Projekte der Forschungsgruppe konzentrieren sich vor allem auf die Identifizierung von Bedürfnissen und auf die Konzeption und Entwicklung technologischer Lösungen für die Bürger:innen, die diese Bedürfnisse erfüllen. Die Forschungsgruppe verbindet maßgeblich eine Informatik-Perspektive mit einer sozialwissenschaftlichen Perspektive. Konzeptionen und Entwicklungen von technologischen Lösungen werden durch umfangreiche Literaturanalysen und empirische Studien unterstützt.

Im Berichtszeitraum veröffentlichte die Forschungsgruppe ihre Beiträge in renommierten Fachzeitschriften und auf namenhaften Konferenzen wie z. B. Scientific Reports (Nature), die weltweit an siebter Stelle der meistzitierten Zeitschriften steht, IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech, and Language Processing, AISeL International Conference on Information Systems (ICIS), AISeL/IEEE Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), ACM International World Wide Web Conference (WWW), ACM Web Science Conference (WebSci), ACM Conference on Information-Centric Networking (ICN) und ACM International Conference on Audio Mostly (AM). Der ICIS-Beitrag der Forschungsgruppe wurde von den Track Chairs als „Best Short Paper in Track“ ausgewählt.

Im Folgenden werden einige der Beiträge der Forschungsgruppe näher beleuchtet:

Kommunikation in Krisen- und Katastrophenszenarien: Das Internet besteht aus einer Vielzahl von Technologien, die von unterschiedlichen Entwicklergruppen, Organisationen und Akteuren entworfen, standardisiert und implementiert werden. Gemeinsam mit der FU Berlin, der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg und der George Mason University (USA) untersuchte die Forschungsgruppe, welche nicht-technischen Aspekte für die Umsetzung neuer technologischer Ansätze relevant sind, und zeigte am Beispiel der sicheren Webkommunikation in Krisensituationen, wie unterschiedliche (auf den ersten Blick irrelevante) Technologien kombiniert werden können, um ein gemeinsames Ziel zu erreichen.

Privacy Sonification: Trotz moderner Ansätze wie z.B. Zwei-Faktor-Authentifizierung ist die Authentifizierung per Passwort immer noch die am häufigsten verwendete Methode im Internet. Viele Nutzer:innen wählen immer noch schwache und leicht zu erratende Passwörter. Das oft genutzte grafische oder textuelle Feedback zur Passwortstärke reicht dabei oft nicht aus. In der Zusammenarbeit mit der TU Berlin und Universität Bielefeld führte die Forschungsgruppe auditives Feedback als ergänzende Methode zur Vermittlung

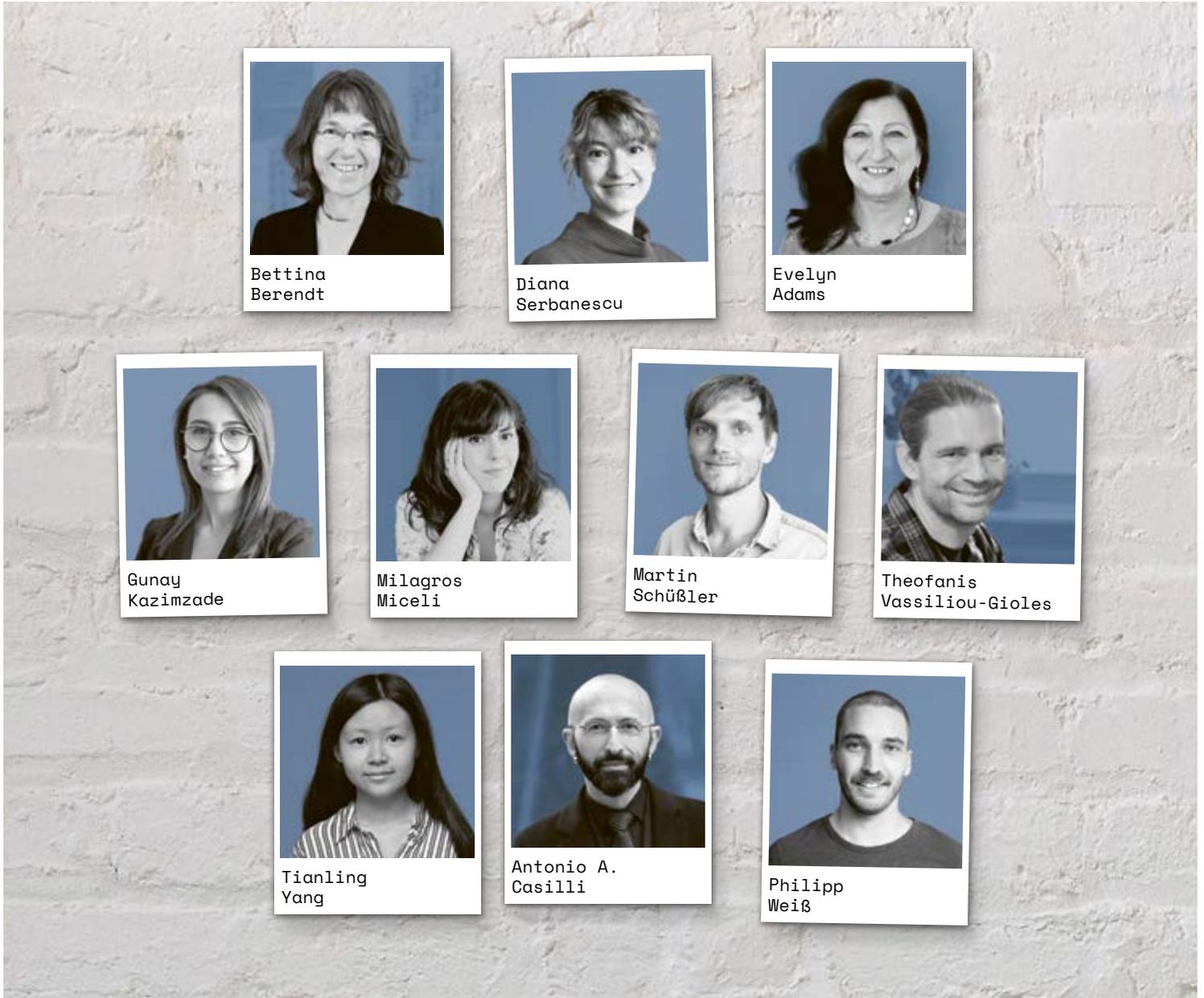
der Passwortstärke ein. Es wurde sowohl der konzeptuelle Raum für diese Art von Feedback aufgespannt als auch vier Sonifikations-Designs in web-basierte Implementierungen überführt, welche zur Evaluierung verschiedener Merkmale des konzeptuellen Raums genutzt werden.

Sicherheit in kritischen Infrastrukturen: Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union betrachten sich selbst als Bollwerk der Demokratie und der Meinungsfreiheit. Die Forschungsgruppe untersuchte gemeinsam mit der HU Berlin, der Universität Amsterdam, der TU Berlin, dem University College London, dem Open Observatory of Network Interference (Italien) und der Technischen Hochschule Wildau (TH Wildau) mögliche Verstöße gegen diese Grundsätze in der EU durch Internetzensur. Darauf aufbauend wurden Netzstörungen, die den regulären Betrieb von Internetdiensten oder -inhalten unterbrechen, untersucht.

Transfer: Die Digitalisierung des Gesundheitswesens birgt viele Chancen für eine verbesserte Gesundheitsvorsorge. Die Forschungsgruppe führte gemeinsam mit dem Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland eine Untersuchung durch, inwiefern Bürger:innen basierend auf einem bestimmten Erkrankungsbild auch anderweitig gesundheitlich gefährdet sein können und entsprechende gesundheitsrelevante Maßnahmen oder Empfehlungen benötigen. Ein regelmäßiges Screening auf häufige komorbide Erkrankungen kann zu einem besseren klinischen Verlauf und einer besseren Prognose sowie zu einer Verbesserung der Lebensqualität der Patient:innen führen.

Am 1. April 2021 hat sich Benjamin Fabian der Forschungsgruppe als assoziierter Forscher angeschlossen. Benjamin Fabian ist Professor für E-Government, IT-Sicherheit und IT-Management an der TH Wildau und Senior Researcher für Wirtschaftsinformatik an der HU Berlin. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Informationssicherheit, Data Science, Ethik und Datenschutz mit einem besonderen Fokus auf den Schnittstellen von Design Science Research sowie mathematischen und empirischen Methoden. Forschungsthemen, die die Forschungsgruppe gemeinsam mit Benjamin Fabian bearbeitet, sind unter anderem ethische Richtlinien für KI und die empirische Analyse von Internetzensur.

FORSCHUNGSGRUPPE
„KRITIKALITÄT KI-BASIERTER SYSTEME“



MITGLIEDER DER
 FORSCHUNGSGRUPPE

Evelyn Adams

Prof. Dr. Bettina Berendt (PI)

Gunay Kazimzade

Milagros Miceli

Martin Schüßler

Dr.-Ing. Diana Alina
 Serbanescu (Forschungsgrup-
 penleitung)

Theofanis Vassiliou-Gioles

Philipp Weiß

Tianling Yang

ASSOZIIERTER
 FORSCHER

Prof. Dr. Antonio A. Casilli

Die Aufgabe der Forschungsgruppe besteht darin, die kritischen Aspekte neu entstehender, auf KI basierender Systeme zu identifizieren. In der zweiten Förderperiode wurden vier, sich ergänzende Projekte weiterentwickelt, um ein gemeinsames Ziel zu erreichen: die Entwicklung von Richtlinien für eine verantwortungsvolle, zuverlässige und menschenzentrierte Gestaltung von KI-basierten Systemen.

Die vier Projekte sind:

Analyse der Ursachen von Bias und systematischer Diskriminierung in KI-basierten Systemen: Menschliche Annotatoren bauen unbewusst Vorurteile und Voreingenommenheit in die Datensätze und folglich auch in die Systeme ein, die mit diesen Daten trainiert werden. Gunay Kazimzade konzentriert sich auf die methodische Analyse kognitiver Verzerrungen bei der Annotation menschlicher Bilder, da es derzeit eine deutliche Lücke an Standards oder praktischen Werkzeugen für die Entwicklung von Annotationsaufgaben gibt, die Verzerrungen berücksichtigen.

Macht und Herrschaft in der Produktion von Machine-Learning-Datensätzen: Maria de los Milagros Miceli untersucht Machtgefälle, Organisationsstrukturen und Arbeitspraktiken, die bei der Erstellung von Trainingsdatensätzen für maschinelles Lernen mitwirken.

Der Nutzen von erklärbarer KI für Anwender:innen: Dieses Projekt untersucht die spezifischen Anforderungen an die Erklärbarkeit und Verständlichkeit, die KI-basierte Systeme erfüllen müssen, um für Nutzer:innen zuverlässig und vertrauenswürdig zu sein. Es wurde iterativ eine Methode entwickelt, um automatisierte Erklärungstechniken in Nutzerstudien zu evaluieren und deren Einfluss auf das Verständnis von Anwender:innen zu quantifizieren. Neben einer ersten publizierten Studie, die mittlerweile 50-mal zitiert wurde, befindet sich eine weitere Studie derzeit bei einer hochrangigen Machine-Learning-Konferenz in der Begutachtung.

The Shape of Things to Come: Dieses Projekt verbindet KI mit den darstellenden Künsten und untersucht demokratische und partizipatorische Praktiken für die Gestaltung nachhaltiger Zukunftstechnologien. Es bedient sich dabei an den Konzepten der Verkörperung (engl. embodiment), der kollektiven Co-Creation und der dialogischen Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Gemeinschaften und fördert Wissenstransfer und praxisorientiertes Experimentieren.

Die Forschungsgruppe ist interdisziplinär zusammengesetzt mit Hintergründen in Informatik, Sozialwissenschaften, Mensch-Computer-Interaktion, Natur- und Kulturwissenschaften. Ihr Ziel ist es, einen praxisnahen Ansatz in ihre Forschung zu integrieren, um ingenieurwissenschaftliche Herangehensweisen mit kritischer Reflexion zu verbinden. Die Gruppe verwendet sowohl qualitative als auch quantitative Forschungsmethoden, um die Mehrdimensionalität KI-basierter Systeme als sozio-technologische Konstrukte zu reflektieren. Sie engagiert sich im Rahmen ihrer Strategie für den

Wissenschaftstransfer und schafft Formate für den Dialog und Austausch mit der breiten Öffentlichkeit. Dazu gehören beispielsweise themenzentrierte Workshops, Open Labs, Podiumsdiskussionen und auf Forschungsfragen zugeschnittene künstlerische Performances.

Die Forschungsarbeit der Gruppe wurden in verschiedenen Zeitschriften veröffentlicht und auf renommierten Konferenzen wie der Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing (CSCW) und der ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (FAccT) vorgestellt.

Die Forschungsgruppe ist international gut vernetzt. So konnten eine Reihe internationaler Fellows gewonnen und mehrere Forschungskooperationen eingegangen werden. Im Berichtszeitraum waren die folgenden Fellows zu Gast: Laurens Naudts, Doktorand an der Katholieke Universiteit Leuven (Belgien), beschäftigt sich in seiner Forschung mit dem Thema algorithmische Gerechtigkeit. Julian Posada, Doktorand an der University of Toronto (Kanada), untersucht die soziale Reproduktion und die persönlichen Netzwerke von ausgelagerten Plattformarbeitern, die zur Entwicklung von Algorithmen für maschinelles Lernen beitragen. Die Fellowships haben dazu beigetragen, die Kooperationen der Gruppe mit internationalen Forschungseinrichtungen zu stärken und mündeten darüber hinaus häufig in gemeinsamen Veröffentlichungen, die im Rahmen renommierter Konferenzen vorgestellt wurden.

Die Forschungsgruppe hat im Berichtszeitraum die Entwicklung transdisziplinärer, praxisbasierter Forschungsformate fortgeführt, wie etwa das Projekt „The Shape of Things to Come“, das von Forschungsgruppenleiterin Diana Serbanescu geleitet wurde. In diesem drittmittelfinanzierten Projekt wurden Fragen des KI-Designs adressiert und Aspekte von KI-Ethik mit kritischen Herstellungspraktiken und Leistungstheorien und -techniken zusammengebracht. Im Jahr 2020 hat Serbanescu als Ergebnis eines praxisgeleiteten Forschungsprojekts ein feministisches Tanztheaterstück mit dem Titel „Dancing at the Edge of the World“ entwickelt, das mit der Unterstützung des Berlin Open Lab und der Hybrid Platform durchgeführt wurde.

Ein weiteres Projekt der Gruppe beschäftigt sich mit der verbesserten Videokommunikation durch den Einsatz von KI. In Kooperation mit dem Visual Learning Lab Heidelberg leitet Martin Schübler im Rahmen eines Researcher-in-Residence-Programms Nutzerstudien, die untersuchen, wie non-verbale Kommunikation mit Hilfe von KI besser in Videokonferenzen übertragen werden kann. Insbesondere wird der Einfluss der Blickrichtung und der Kopffrotation auf virtuelle Unterhaltungen erforscht.

4.5 Querschnittsformate

Die Arbeit unserer 21 Forschungsgruppen wird durch Themengruppen mit Querschnittscharakter ergänzt. Die Querschnittsformate verfolgen zwei Hauptziele: Erstens führen sie Forschungsergebnisse zusammen, um sie für übergreifende ethische und politische Fragestellungen aufzubereiten. Ziel ist hier, Expertisen für die großen Gestaltungsfragen im Hinblick auf das Verhältnis von Gesellschaft und digitaler Technologie bereitzustellen. Zweitens sollen sie den Raum bieten, innovativen und risikoreichen Ideen und Anstößen nachgehen zu können, die für die Fortentwicklung der Forschungsagenda des Weizenbaum-Instituts von Bedeutung sind. Die Querschnittsformate sind demnach ein lebendiges Instrument. Entsprechend werden ihre Fragestellungen wie ihre Anzahl der Entwicklung des Weizenbaum-Instituts angepasst.

AUTONOME SYSTEME & SELBSTBESTIMMUNG

Das Querschnittsformat bearbeitet die Frage, wie sich der zunehmende Einsatz von autonomen beziehungsweise teilautonomen informationstechnischen Systemen auf die Möglichkeiten individueller und kollektiver Selbstbestimmung auswirkt. Während das Hauptaugenmerk in der ersten Aufbauphase des Instituts vor allem auf der interdisziplinären Verständigung über den Autonomiebegriff, der Sammlung von einschlägigen Praxisbeispielen und der Organisation einer Vortragsreihe mit zahlreichen Expert:innen aus verschiedenen Disziplinen lag, wurden in der zweiten Aufbauphase die erarbeiteten Erkenntnisse konsolidiert und für den Transfer in eine breitere Öffentlichkeit aufbereitet.

Ursprünglich sollte eine zweite Iteration der Vortragsreihe, die bereits im vergangenen Jahr stattfinden sollte, jedoch pandemiebedingt abgebrochen werden musste, wieder aufgenommen werden. Allerdings waren auch im zurückliegenden Berichtszeitraum Veranstaltungen lange Zeit weiterhin nicht möglich. Als zentrales Produkt der zweiten Aufbauphase kann die Erstellung einer Webseite⁵ angesehen werden, die die Ergebnisse der Vortragsreihe systematisiert und in einer Übersicht mit weiterführendem Material bündelt, darunter Paper, Präsentationen, Vortragsaufnahmen sowie einige eigens aufgenommene Podcast-Interviews mit den eingeladenen Expert:innen. Darüber hinaus wurde ebenfalls auf der Webseite eine dokumentierende Übersicht von Publikationen der Institutsmitglieder aus den Themenbereichen autonome Systeme und Selbstbestimmung zur Verfügung gestellt.

SICHERHEIT & OFFENHEIT

In diesem Querschnittsformat widmen sich unsere Wissenschaftler:innen dem Austausch und der gemeinsamen Forschung über Themen, die das Spannungsfeld zwischen Sicherheit und Offenheit berühren. Leitend dabei sind die Forschungsfragen: Welche Dimensionen von Sicherheit und Offenheit gibt es und welche verwandten Konzepte findet man in unterschiedlichen Forschungsdisziplinen? Welche neuen Gestaltungsperspektiven ergeben sich für digitale Gesellschaften, wenn man Offenheit und Sicherheit in Einklang bringen will?

In der Vergangenheit wurden hierzu mehrere Vorträge und Diskussionsrunden organisiert. Diese wurden zunächst vor Ort am Weizenbaum-Institut und während der Corona-Pandemie dann verstärkt als Videokonferenz durchgeführt. Im aktuellen Berichtszeitraum wurde der fachübergreifende inhaltliche Austausch weiter vorangetrieben.

⁵ Weiterführendes Material zum Querschnittsbereich „Autonome Systeme & Selbstbestimmung“ ist verfügbar unter:
<https://www.weizenbaum-institut.de/forschung/querschnittsformate/autonome-systeme-selbstbestimmung/vortragsreihe-assd/>

**DIGITALISIERUNG &
NACHHALTIGKEIT**

Dieses Querschnittsformat begleitet die Transformation zur nachhaltigen vernetzten Gesellschaft. Zu den beobachteten Transformationsprozessen gehören die nachhaltige Digitalisierung von Energienetzen, Mobilität und Bildung, aber auch Substitutionseffekte in Arbeitswelten der Zukunft. Die beteiligten Forschungsgruppen widmen sich der übergeordneten Frage, wie informations- und kommunikationstechnische Systeme (IKT) sich positiv oder negativ auf die Erreichung der UN-Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 auswirken.

Neben der Teilnahme von Forscher:innen des Formats an Fachtagungen entwickeln die beteiligten Forschungsgruppen gemeinsam das Wissens- und Workshop-Werkzeug „Weizenbaum Knowledge Hypercube“. Der Hypercube ist Framework zur Unterstützung, Visualisierung und Ergebnissicherung von interdisziplinären Workshops. Im Zentrum des Hypercubes steht die Entwicklung einer themenfokussierten Mindmap durch die Session-Teilnehmer:innen. Ideen und Impulse der Beteiligten werden in Form von Kernbegriffen festgehalten und zueinander in Beziehung gesetzt, diskutiert, priorisiert und dokumentiert.

Ein aktualisierter Prototyp des Hypercube wurde zusammen mit externen Partnern entwickelt und unter einer Open-Source-Lizenz veröffentlicht. Zusätzlich wurde das Projekt in einem Podcast der Serie „Voices for the Networked Society“ dokumentiert.

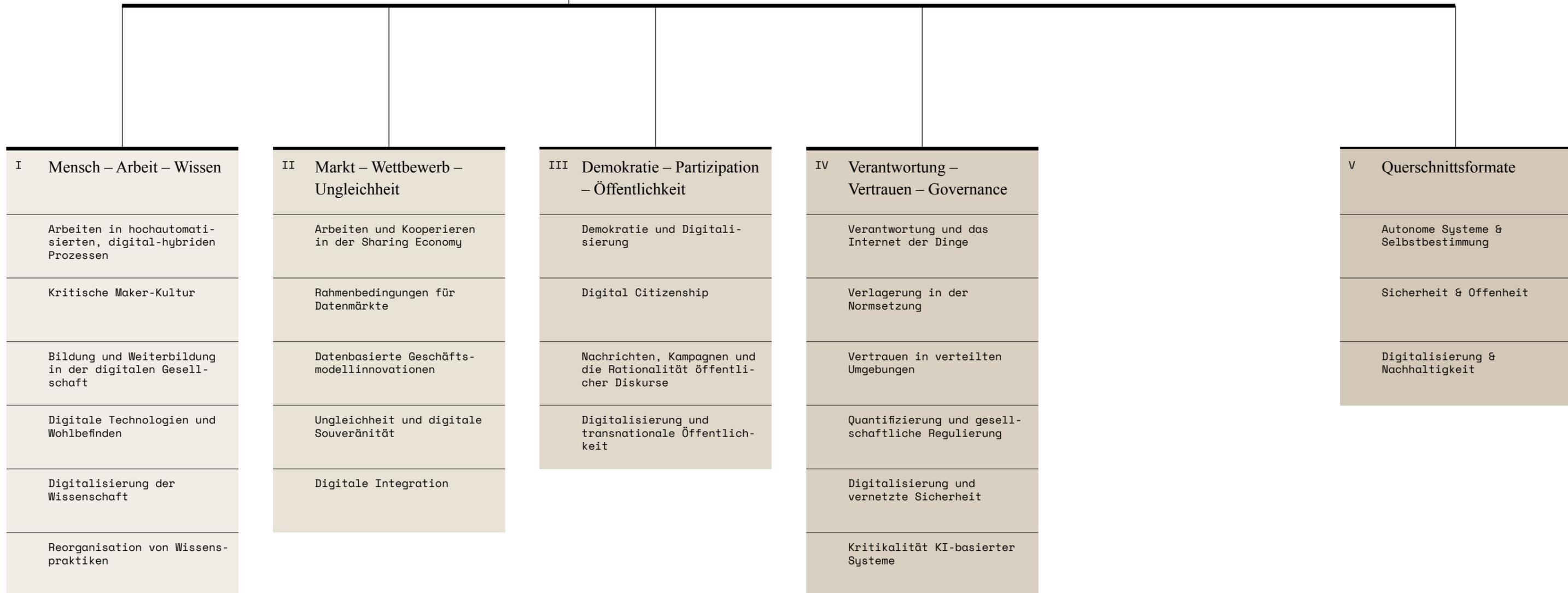
V.

Leitung,

Verein und

Gremien

5.1 Organigramm des Weizenbaum-Instituts



5.2 Menschen am Weizenbaum-Institut



Abgebildet sind Mitarbeitende des Instituts, die aus BMBF-Mitteln des Forschungsverbundprojekts „Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft – Das Deutsche Internet-Institut“ finanziert werden (Stand: 1. August 2021)

5.3 Wissenschaftliche Leitung

Die wissenschaftliche Leitung des Weizenbaum-Instituts haben die Direktor:innen zusammen mit den Principal Investigators (PIs) inne.



DIREKTORIUM

Das Direktorium des Weizenbaum-Instituts für die vernetzte Gesellschaft setzt sich aus fünf W3-Professuren der beteiligten Universitäten sowie je einer Vertretung des WZB und des Fraunhofer FOKUS zusammen. Aufgabe des siebenköpfigen Direktoriums ist die wissenschaftlich-strategische Koordination des Verbundprojekts.

In der jetzigen Phase obliegen dem Direktorium in Zusammenarbeit mit der Geschäftsstelle unter anderem die Koordination der Forschungsgruppen und Projekte des Instituts. Unter Mitwirkung der PIs entwickelt es die Konzepte für die strategische Weiterentwicklung. Die Einrichtung und Aufhebung von Forschungsgruppen, einschließlich der Benennung und Abberufung von PIs, liegt ebenso in den Händen des Direktoriums. Die Direktor:innen sind gleichzeitig auch PIs am Weizenbaum-Institut und verantwortlich für die wissenschaftliche Arbeit von Forschungsgruppen.

Mitglieder des Direktoriums waren im Berichtszeitraum der geschäftsführende Direktor Prof. Dr. Christoph Neuberger (FU Berlin), seine Stellvertreter Prof. Dr. Sascha Friesike (UdK Berlin), Prof. Dr. Herbert Zech (HU Berlin – bis 28.02.2021) und Prof. Dr. Martin Krzywdzinski (WZB – ab 01.03.2021) sowie die Direktor:innen Prof. Dr. Bettina Berendt (TU Berlin), Prof. Dr. Manfred Hauswirth (Fraunhofer FOKUS) und Prof. Dr. Hanna Krasnova (Uni Potsdam).

PRINCIPAL
INVESTIGATORS
(PIs)

PIs sind Professor:innen der jeweiligen Verbundpartner und Wissenschaftler:innen des Instituts, die für die Forschungsgruppen in Hauptverantwortung stehen. Die PIs sorgen für die Kohärenz und Weiterentwicklung des Forschungsprogramms sowie für die wissenschaftliche Exzellenz und thematische Bandbreite der Forschung am Institut. Sie bestimmen die wissenschaftlich-strategische Ausrichtung ihrer Forschungsgruppen und treiben die Zusammenarbeit mit anderen Forschungsgruppen voran. Sie regen die Einrichtung oder Aufhebung von Forschungsgruppen, Querschnittsformaten und Projekten an und erarbeiten Leitlinien für die Arbeit in den Forschungsgruppen. Sie beraten das Direktorium bei der Erstellung von Konzepten zur strategischen Weiterentwicklung des Instituts.

Im Berichtszeitraum waren folgende PIs am Institut tätig: Prof. Dr. Bettina Berendt (TU Berlin), Prof. Dr. Martin Emmer (FU Berlin), Prof. Anja Feldmann, Ph.D. (TU Berlin), Prof. Dr. Sascha Friesike (UdK Berlin), Prof. Dr.-Ing. Norbert Gronau (Uni Potsdam), Prof. Dr. Manfred Hauswirth (TU Berlin/Fraunhofer FOKUS), Prof. Dr. Jeanette Hofmann (WZB), Prof. Dr. Gesche Joost (UdK Berlin), Prof. Dr. Hanna Krasnova (Uni Potsdam), Prof. Dr. Martin Krzywdzinski (WZB), Prof. Dr. Axel Metzger, LL.M. (Harvard) (HU Berlin), Prof. Dr. Christoph Neuberger (FU Berlin), Prof. Dr. Barbara Pfetsch (FU Berlin), Prof. Dr. Niels Pinkwart (HU Berlin), Prof. Dr. Björn Scheuermann (HU Berlin), Prof. Dr. Dr. Thomas Schildhauer (UdK Berlin) und Prof. Dr. Herbert Zech (HU Berlin).

5.4 Weizenbaum-Institut e. V.

Der Weizenbaum-Institut e.V. ist Träger der Geschäftsstelle und Koordinator des Forschungsverbundprojekts „Das Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft – Das Deutsche Internet-Institut“. Dem Verein obliegen die zentrale Administration und rechtsgeschäftliche Vertretung des Instituts. Er koordiniert den wissenschaftlichen Verbund und ist außerdem für die Öffentlichkeitsarbeit, den Wissenstransfer in Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft, die Internationalisierung des Instituts und die Nachwuchsförderung verantwortlich.

Die Mitglieder des Weizenbaum-Institut e.V. sind die sieben Verbundpartner des Forschungsverbundprojekts: FU Berlin, HU Berlin, TU Berlin, UdK Berlin, Uni Potsdam, die Fraunhofer-Gesellschaft und WZB.

Im Kuratorium des Vereins sind vertreten:

- zwei von der Bundesrepublik Deutschland entsandte Mitglieder
- ein vom Land Berlin entsandtes Mitglied
- die Präsident:innen der institutionellen und stimmberechtigten Mitglieder (oder ihre Vertreter:innen)

Die Mitgliederversammlung und die Sitzung des Kuratoriums des Vereins fanden am 19. April 2021 statt.

DER VORSTAND DES WEIZENBAUM-INSTITUT E.V. SETZTE SICH IM BERICHTSZEITRAUM ZUSAMMEN AUS:

Dr. Karin-Irene Eiermann (administrativer Vorstand und Leiterin der Geschäftsstelle des Weizenbaum-Instituts), hauptamtliches Vorstandsmitglied

Prof. Dr. Christoph Neuburger (geschäftsführender Direktor des Weizenbaum-Instituts, FU Berlin)

Prof. Dr. Sascha Friesike (stellvertretender geschäftsführender Direktor des Weizenbaum-Instituts, UdK Berlin)

Prof. Dr. Herbert Zech (stellvertretender geschäftsführender Direktor des Weizenbaum-Instituts bis 28. Februar 2021, HU Berlin) (bis 19. April 2021)

Prof. Dr. Martin Krzywdzinski (stellvertretender geschäftsführender Direktor des Weizenbaum-Instituts ab 1. März 2021, WZB) (seit 19. April 2021)

Dem Vorstand obliegen unter anderem die Weiterentwicklung der Institutsstrategie in Zusammenarbeit mit dem Direktorium und den anderen Gremien des Weizenbaum-Instituts, die Weiterentwicklung und Umsetzung des Konzepts zur Versteigerung des Instituts zusammen mit dem Direktorium und den Gremien des Weizenbaum-Instituts, die Repräsentation des Weizenbaum-Instituts nach außen, die leitende Koordination der Zusammenarbeit im Weizenbaum-Forschungsverbund sowie die Kommunikation und Berichterstattung an die Mitglieder und das Kuratorium des Weizenbaum-Institut e. V.

Organigramm Weizenbaum-Institut e.V.

Wissenschaftliche Vorstände

Prof. Dr. Christoph Neuberger
 Prof. Dr. Martin Krzywdzinski
 Prof. Dr. Sascha Friesike

Administrativer Vorstand

Dr. Karin-Irene Eiermann

Assistentin Administrativer Vorstand
 Maite Vöhl

Vorstandsreferent
 Travis Penner

Personalsachbearbeiterin
 Sabine Zimmermann

Forschungsmanagement und Verbundkoordination

Leitung
 Claudia Oellers

Referent Verbundkoordination
 Dr. Julian Vuorimäki

Studentischer Mitarbeiter
 Kiyon Farmand

Kommunikation

Leitung
 Filip Stiglmayer

Referent Publikationen
 Roland Toth

Sachbearbeiterin Medien und Öffentlichkeitsarbeit
 Katharina Stefes

Studentische Mitarbeiterin
 Julia Rodriguez

Transfer und Veranstaltungen

Leitung
 Johanna Hampf

Referent:in Politische Kommunikation
 N.N.

Grafikdesignerin
 Karen Fischäder

Studentische Mitarbeiterin
 Leonie Schipke

Finanzen

Leitung
 Gabriela Baumann

Sachbearbeiter Zuwendungen und Drittmittel
 Xiao Zhu

Kaufmännische Sachbearbeiterin, Beschaffung
 Tuna Güleser

Finanzbuchhalterin
 Manuela Perleberg

IT-Administration

Leitung
 Thoralf Schulze

IT-Administrator
 Patrick Kuna



Karin-Irene
Eiermann



Maite
Vöhl



Travis
Penner



Sabine
Zimmermann



Claudia
Oellers



Julian
Vuorimäki



Kiyan
Farmand



Filip
Stiglmayer



Katharina
Stefes



Roland
Toth



Julia Adelaida
Rodriguez



Johanna
Hampf



Karen
Fischäder



Leonie
Schipke



Gabriela
Baumann



Xiao
Zhu



Zeynep Tuna
Güleser



Manuela
Perleberg



Thoralf
Schulze



Patrick
Kuna

ADMINISTRATIVER VORSTAND UND GESCHÄFTSSTELLENLEITUNG

Dr. Karin-Irene Eiermann ist hauptamtliches administratives Vorstandsmitglied des Weizenbaum-Institut e. V. und Leiterin der Geschäftsstelle des Weizenbaum-Instituts. Ihr obliegen die Leitung des Weizenbaum-Instituts in allen administrativen und technischen Angelegenheiten in Abstimmung mit den wissenschaftlichen Vorstandsmitgliedern, die administrative und kaufmännische Leitung des Weizenbaum-Institut e. V. und der Aufbau nachhaltiger Verwaltungsstrukturen, Personalplanung, Recruiting und Leitung des administrativen Personals des Weizenbaum-Institut e. V., die verantwortliche Organisation der Infrastruktur und des Betriebs des Institutssitzes in der Hardenbergstraße 32, die Koordination der Arbeitsschutzorganisation am Institutstandort sowie die Koordination von Fragen der gesetzlichen Mitbestimmung vonseiten der Institutsleitung.

**Administrativer Vorstand,
Leiterin der Geschäftsstelle**
Dr. Karin-Irene Eiermann

**Assistentin des
administrativen Vorstands**
Maite Vöhl

Vorstandsreferent
Travis Penner

Personalsachbearbeiterin
Sabine Zimmermann

FORSCHUNGSMANAGEMENT UND VERBUNDKOORDINATION

In der Zuständigkeit des Forschungsmanagements und der Verbundkoordination liegen die folgenden Tätigkeitsbereiche: Qualitätsmanagement, Koordination der Weiterentwicklung der Forschungsagenda und der Interdisziplinarität, Internationalisierung, Vernetzung im Wissenschaftssystem, Nachwuchsförderung und Karriereunterstützung, Forschungsdatenmanagement und Open Science sowie die Gremienarbeit.

**Leiterin Forschungsmanagement /
Verbundkoordination**
Claudia Oellers

Referent Verbundkoordination
Julian Vuorimäki

Studentischer Mitarbeiter
Kiyon Farmand

KOMMUNIKATION

Die Abteilung Kommunikation ist für alle Belange der externen und internen Kommunikation verantwortlich. Dies umfasst die strategischen und konzeptionellen Kommunikationsprozesse, die Wissenschaftskommunikation mit der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, den Internetauftritt des Weizenbaum-Instituts, die instituts-eigenen Veröffentlichungen und Publikationsreihen sowie das Corporate Design.

Leiter Kommunikation

Filip Stiglmayer

Referent Publikationen

Roland Toth

Sachbearbeiterin Medien und Öffentlichkeitsarbeit

Katharina Stefes

Studentische Mitarbeiterin

Julia Rodriguez

TRANSFER UND VERANSTALTUNGEN

Die Abteilung Transfer und Veranstaltungen ist zuständig für alle verbundübergreifenden Veranstaltungen und Transferaktivitäten. Sie konzipiert und organisiert die entsprechenden Maßnahmen im Rahmen der Transferstrategie. Auch berät sie einzelne Forschungsgruppen zu deren Veranstaltungs- und Transferprojekten und unterstützt bei Organisation und Durchführung. Schließlich betreut sie die Netzwerkpartner des Instituts und koordiniert und entwickelt verbundübergreifende Kooperationen.

Leiterin Transfer und Veranstaltung

Johanna Hampf

Referent:in

Politische Kommunikation

N. N.

Grafikdesignerin

Karen Fischäder

Studentische Mitarbeiterin

Leonie Schipke

FINANZEN

Der Bereich Finanzen ist verantwortlich für die laufende Buchhaltung, die Kosten- und Leistungsrechnung, Einkauf, Beschaffung und kaufmännische Sachbearbeitung sowie die Bewirtschaftung der Zuwendungen und das Finanzberichtswesen.

Leiterin Finanzen
Gabriela Baumann

**Sachbearbeiter Zuwendungen
und Drittmittel**
Xiao Zhu

**Kaufmännische Sachbearbeiterin,
Beschaffung**
Tuna Güleser

Finanzbuchhalterin
Manuela Perleberg

IT-ADMINISTRATION

Die IT-Abteilung des Weizenbaum-Instituts stellt den Mitarbeitenden des Weizenbaum-Institut e. V. und den Wissenschaftler:innen eine leistungsfähige und moderne IT-Umgebung zur Verfügung. Neben dem Betrieb und der kontinuierlichen Weiterentwicklung der vorhandenen Infrastruktur gehören auch ein adäquater Support und die Koordination von externen Dienstleistern zum Portfolio der Abteilung.

Leiter IT
Thoralf Schulze

IT-Systemadministrator
Patrick Kuna

5.5 Gremien

Drei Gremien unterstützen die Arbeit des Weizenbaum-Instituts auf unterschiedlichen Ebenen. Ihre Einrichtung und ihre Aufgaben sind in der Geschäftsordnung des Instituts festgeschrieben.

KURATORIUM

Das Kuratorium des Forschungsverbundprojekts berät das Direktorium bei der strategischen Ausrichtung des Instituts und seiner Organisation. Es setzt sich aus den Präsident:innen der Verbundpartner oder ihren Vertretungen, zwei Vertretungen des BMBF und einer Vertretung des Landes Berlin zusammen. Der Vorsitz des Kuratoriums und die Stellvertretung werden vom BMBF benannt. Im Berichtszeitraum fanden Kuratoriumssitzungen am 15. Februar 2021, am 19. April 2021 sowie am 9. August 2021 statt.

MITGLIEDER:

MinDir Matthias Graf von Kielmansegg, Leiter Abteilung 1: „Grundsatzfragen und Strategien; Koordinierung“, Bundesministerium für Bildung und Forschung

MinR'in Esther Seng, Leiterin Referat 400 „Grundsatzfragen, Digitalisierung und Transfer“ in Abteilung 4 „Hochschul- und Wissenschaftssystem“, Bundesministerium für Bildung und Forschung

Prof. Dr.-Ing. Reimund Neugebauer, Präsident, Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.

Prof. Dr. Günter M. Ziegler, Präsident, Freie Universität Berlin

Prof. Dr.-Ing. Dr. Sabine Kunst, Präsidentin, Humboldt-Universität zu Berlin

Steffen Krach, Staatssekretär für Wissenschaft und Forschung beim Regierenden Bürgermeister von Berlin, Senatskanzlei

Prof. Dr. Christian Thomsen, Präsident, Technische Universität Berlin

Prof. Dr. Norbert Palz, Präsident, Universität der Künste Berlin

Prof. Oliver Günther, Ph.D., Präsident, Universität Potsdam

Prof. Dr. h.c. Jutta Allmendinger, Ph.D., Präsidentin, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH

BEIRAT

Der Beirat berät das Direktorium und die Geschäftsstelle bei der Entwicklung und Umsetzung der strategischen Ausrichtung des Instituts, seiner Transferformate, seiner Arbeit mit den Netzwerkpartnern und seiner Außendarstellung. Der Beirat setzt sich aus zehn wissenschaftlichen Mitgliedern und vier Vertreter:innen aus Zivilgesellschaft, Politik, Wirtschaft und Medien zusammen. Im Berichtszeitraum fanden Beiratssitzungen am 2. November 2020 und am 23. März 2021 statt. Der Beirat tritt laut Geschäftsordnung mindestens einmal jährlich zusammen.

MITGLIEDER:

Prof. Dr. Christoph Bieber, Institut für Politikwissenschaft, Universität Duisburg-Essen/wissenschaftlicher Koordinator, Center for Advanced Internet Studies (CAIS)

Prof. Dr. Johannes Buchmann, ehemals Fachbereich Informatik, Leitung CDC – Theoretische Informatik – Kryptographie und Computeralgebra, Technische Universität Darmstadt

Prof. Dr. Peter Buxmann, Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik/Software & Digital Business, Technische Universität Darmstadt

Prof. Dr. Christiane Eilders, Lehrstuhl Kommunikations- und Medienwissenschaft, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (Vorsitzende)

Prof. Dr. Konrad Förstner, Leiter des Programmbereichs „Bereitstellung von Informationsdiensten“ am ZB MED – Informationszentrum Lebenswissenschaften, Technische Hochschule Köln

Prof. em. Dr. Dr. h.c. mult. Martin Grötschel, ehemaliger Präsident der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften

Elvan Korkmaz-Emre, Mitglied des Deutschen Bundestages, Mitglied der Enquete-Kommission „Künstliche Intelligenz“

Prof. Dr. Sabine Pfeiffer, Lehrstuhl für Soziologie (Technik – Arbeit – Gesellschaft), Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Stefan Sauer, Mitglied des Deutschen Bundestages, stellvertretender Vorsitzender der Enquete-Kommission „Künstliche Intelligenz“

Joanna Schmölz, Digitalstrategin, Senatskanzlei Freie und Hansestadt Hamburg

Prof. Dr. Indra Spiecker genannt Döhmann, LL.M. (Georgetown), Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Informationsrecht, Umweltrecht, Verwaltungswissenschaft, Goethe-Universität Frankfurt am Main

Harald Summa, Hauptgeschäftsführer des eco – Verband der Internetwirtschaft e.V.

Dr. phil. Stephan Weichert, Hamburg Media School gGmbH

Prof. Dr.-Ing. Thomas Wiegand, Institutsleiter des Fraunhofer Heinrich-Hertz-Instituts

WISSENSCHAFTLICHER RAT

Der Wissenschaftliche Rat berät das Direktorium und die Geschäftsstelle in wesentlichen Angelegenheiten des Instituts, insbesondere in Fragen der strategischen und wissenschaftlichen Schwerpunktsetzung und Ausgestaltung der Formate der wissenschaftlichen Arbeit und der Transferformate. Der Wissenschaftliche Rat wird durch je einen PI pro Verbundpartner sowie je zwei Vertreter:innen der Forschungsgruppenleitung, der wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen, der studentischen Hilfskräfte sowie der administrativ-technischen Mitarbeitenden gebildet. Der geschäftsführende Direktor Prof. Dr. Christoph Neuberger, seine Stellvertreter Prof. Dr. Martin Krzywdzinski und Prof. Dr. Sascha Friesike sowie die Geschäftsstellenleiterin Dr. Karin-Irene Eiermann nehmen beratend an den Sitzungen teil. Im Berichtszeitraum ist der Wissenschaftliche Rat am 21. Januar 2021, am 22. April 2021 und am 24. Juni 2021 zusammengekommen.

MITGLIEDER:

Principal Investigators

Prof. Anja Feldmann, Ph.D. (TU Berlin)

Prof. Dr. Manfred Hauswirth (Fraunhofer FOKUS)

Prof. Dr. Jeanette Hofmann (WZB)

Prof. Dr. Hanna Krasnova (Uni Potsdam)

Prof. Dr. Barbara Pfetsch (FU Berlin)

Prof. Dr. Niels Pinkwart (HU Berlin)

Prof. Dr. Dr. Thomas Schildhauer (UdK Berlin)

Forschungsgruppenleitungen

Dr. Annett Heft (FU Berlin)

Dr. Gergana Vladova (Uni Potsdam)

Promovierende

Andrea Hamm (TU Berlin)

Philipp von Becker (UdK Berlin)

Studentische Mitarbeitende

N.M.

Administrativ-technische Mitarbeitende

Patrick Kuna (Weizenbaum-Institut e.V.)

Sonata Cepik (WZB)

VI. Zahlen und Fakten

6.1 Publikationen, Vorträge und Lehrveranstaltungen

DIE PUBLIKATIONEN, VORTRÄGE UND LEHRVERANSTALTUNGEN
AUS DEM BERICHTZEITRAUM SIND UNTER DEM NACHSTEHENDEN
LINK ABRUFBAR:

[HTTPS://WWW.WEIZENBAUM-INSTITUT.DE/JB2021](https://www.weizenbaum-institut.de/jb2021)



6.2 Mitgliedschaften, Ämter und Funktionen

PROF. DR. BETTINA BERENDT

Professorin und Leiterin des Fachgebiets Internet und Gesellschaft an der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik der Technischen Universität Berlin

Mitglied im Institut für Telekommunikationssysteme

Gastprofessorin in der Declarative Languages and Artificial Intelligence Group des Department of Computer Science der KU Leuven, Belgien

PROF. DR. MARTIN EMMER

Professor an der Freien Universität Berlin, Fachbereich Politik- und Sozialwissenschaften, Arbeitsstelle Mediennutzung

Principal Investigator am Einstein Center Digital Future

Vorsitzender des Promotionsausschusses Publizistik- und Kommunikationswissenschaft am FB Politik- und Sozialwissenschaften der Freien Universität Berlin

Founding Editor „Weizenbaum Journal for the Digital Society“

Koordinator der universitätsübergreifenden Studiengänge „Medieninformatik“ (BSc, MSc) an der Freien Universität Berlin

Mitglied in verschiedenen Wissenschaftsorganisationen (ICA, ECREA, DGPK)

PROF. ANJA FELDMANN, PH.D.

Direktorin am Max-Planck-Institut für Informatik

Mitglied der Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften

Mitglied der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech)

Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften

Mitglied der Academia Europaea

Mitglied Aufsichtsrat Karlsruhe Institute of Technology (KIT)

Mitglied der interdisziplinären Arbeitsgruppe „Verantwortung im digitalen Zeitalter“

Mitglied des Fachausschusses Kommunikation und Information der Deutschen UNESCO-Kommission

Mitglied des wissenschaftlichen Beirates, Leibniz-Zentrum für Informatik der Leibniz-Gemeinschaft

Mitglied Präsidium eco – Verband der Internetwirtschaft e.V.

Mitglied des Kuratoriums der Gemeinnützigen Gesellschaft zur Förderung des Forschungstransfers e.V.

Principal Investigator des Berlin Big Data Center

Mitglied im Fachkollegium „Betriebs-, Kommunikations-, Datenbank- und verteilte Systeme“, Deutsche Forschungsgemeinschaft e.V.

Mitglied im Exzellenzrat der Universität Hamburg

Mitglied im Beirat der S20 Kommission (Beirat der G20 Staaten)

Mitglied der Academia Europaea

Mitglied der Perspektivenkommission und der IT-Kommission, Max-Planck-Gesellschaft

Sprecherin und stellvertretende Vorsitzende des IMPRS Trust, Max-Planck-Gesellschaft

Mitglied des Dioscuri – Centre of Excellence, Max-Planck-Gesellschaft

PROF. DR. SASCHA FRIESIKE

Professor für Designing Digital Innovation an der Universität der Künste Berlin

Leiter des Studiengangs Leadership in Digitaler Innovation an der Universität der Künste Berlin

Affiliated Professor am KIN Center for Digital Innovation an der Vrije Universiteit Amsterdam

Assoziierter Forscher am Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft

Entsander Vertreter der Deutschen Forschungsgemeinschaft in der Arbeitsgruppe Wissenschaftspraxis der Allianz-Initiative Digitale Information

PROF. DR. -ING. NORBERT GRONAU

Professor an der Universität Potsdam, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, Prozesse und Systeme

Mitglied des Vorstands der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Arbeits- und Betriebsorganisation e.V.

Sprecher des Vorstands des Instituts für Wirtschaftsinformatik und Digitale Gesellschaft e.V.

Mitglied der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech)

Mitglied des Kuratoriums des Heinz-Nixdorf-Instituts

PROF. DR. MANFRED HAUSWIRTH

Institutsleiter des Fraunhofer-Instituts für Offene Kommunikationssysteme (FOKUS)

Professor an der Technischen Universität Berlin, Fachbereich Open Distributed Systems

Principal Investigator am Berlin Big Data Center

Principal Investigator am Berlin Institute for the Foundations of Learning and Data (BIFOLD)

Principal Investigator am Einstein Center Digital Future

Mitglied des wissenschaftlichen Steuerkreises des Daimler Center for Automotive Information Technology Innovations

Mitglied des wissenschaftlichen Beirats von CONNECT, Ireland's National Research Centre for Future Networks and Communications

Senior Member der Association for Computing Machinery

Mitglied der Gesellschaft für Informatik

Senior Member des Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)

Mitglied des IEEE Computer Society Conference Advisory Committee

Principal Investigator an der Helmholtz Einstein International Berlin Research School in Data Science

Mitglied des Branchenausschusses Digitale Wirtschaft der Industrie- und Handelskammer zu Berlin

Fachbeirat Salzburg Research

Geschäftsleitender Ausschuss des Instituts für Informatik an der Universität St. Gallen

Beirat des Center for Advanced Internet Studies

PROF. DR. JEANETTE HOFMANN

Professorin für Internetpolitik an der Freien Universität Berlin

Honorarprofessorin für Internetpolitik am Zentralinstitut für Weiterbildung an der Universität der Künste Berlin

Leiterin der Forschungsgruppe „Politik der Digitalisierung“ am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)

Direktorin und Gründungsmitglied des Alexander von Humboldt Instituts für Internet und Gesellschaft (HIIG)

Assoziierte Wissenschaftlerin an der London School of Economics and Social Sciences (LSE)

Beiratsmitglied im Zentrum für Interdisziplinäre Risiko- und Innovationsanalyse (ZIRIUS), Universität Stuttgart

Mitglied/Beratender Ausschuss für Digitalisierung und Nachhaltigkeit, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Mitglied der wissenschaftlichen Kommission „Digitalisierte Gesellschaft“ der Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften

Mitglied des deutschen Steering Committees Internet Governance Forum

Mitglied des Managing Boards Internet Policy Review (Journal)

Mitglied des Editorial Boards Information, Communication & Society (Journal)

Mitglied des Editorial Boards Critical Policy Studies (Journal)

PROF. DR. GESCHE JOOST

Professorin an der Universität der Künste Berlin

Vorstandsmitglied Einstein Center Digital Future

Wissenschaftliche Direktorin für Interaktive Textilien, Deutsches Forschungszentrum für künstliche Intelligenz (DFKI) Berlin

Aufsichtsratsmitglied ING

Aufsichtsratsmitglied Ottobock

Aufsichtsratsmitglied SAP

Vorstandsmitglied der Studienstiftung des deutschen Volkes

Mitglied am Goethe-Institut

Mitglied im Zukunftsrat Mecklenburg-Vorpommern

Mitglied in der Auswahlkommission „KI in der Hochschulbildung“ (BMBF)

Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Designtheorie und -forschung e. V.

Mitglied in der Auswahlkommission „Invite – Digitale Weiterbildung“ (BMBF)

Mitglied des Kuratoriums der Telekom Stiftung

PROF. DR. HANNA KRASNOVA

Professorin an der Universität Potsdam, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insb. Soziale Medien und Gesellschaft

Mitglied der Association for Information Systems

Direktoriumsmitglied des Instituts für Wirtschaftsinformatik und Digitale Gesellschaft e. V.

Mitglied High-Tech Forum, Beratungsgremium der Bundesregierung zur Umsetzung der Hightech-Strategie 2025 (BMBF)

PROF. DR. MARTIN KRZYWDZINSKI

Leiter der Forschungsgruppe „Globalisierung, Arbeit und Produktion“ am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)

Professor für Internationale Arbeitsbeziehungen an der Helmut-Schmidt-Universität Hamburg

Mitglied im Programmausschuss des Schwerpunktprogramms „Digitalisierung der Arbeitswelten“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Mitglied des wissenschaftlichen Beirats des „Future of Work“-Programms des Massachusetts Institute of Technology

Mitglied im International Steering Committee des Automobilforschungsnetzwerks GERPISA

Research Associate am Oxford Internet Institute

PROF. DR. CHRISTOPH NEUBERGER

Professor an der Freien Universität Berlin, Institut für Publizistik und Kommunikationswissenschaft

Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (BAdW)

Mitglied der Ad-hoc-Arbeitsgruppe „Zukunftswerte“ der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

Mitglied der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech)

Mitglied der interdisziplinären Arbeitsgruppe „Qualität der Kommunikation von Wissenschaft unter Bedingungen der Digitalisierung“ der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften und der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften

Mitglied im Exzellenzrat der Freien Universität Berlin

Mitglied im Advisory Board des Forschungsbundes NRW „Digitale Gesellschaft“

Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat des Mainzer Medieninstituts

Mitglied im Auswahlausschuss des Landesforschungspreises, Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg

Mitglied der #FactoryWisskomm des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)

Mitglied der Jury des Grimme-Forschungskollegs

Mitglied im wissenschaftlichen Beirat der Bundeszentrale für politische Bildung (bpb)

PROF. DR. AXEL METZGER

Professor an der Humboldt-Universität zu Berlin

Mitglied der Deutschen Vereinigung für gewerblichen Rechtsschutz und Urheberrecht (GRUR), Fachausschuss Recht der Daten

Vorsitzender Wissenschaftsausschuss der Deutschen Vereinigung für gewerblichen Rechtsschutz und Urheberrecht (GRUR)

Leiter der Schlichtungsstelle der Deutschen Gesellschaft für Recht und Informatik

Co-Rapporteur (Co-Leitung) der Kommission „Intellectual Property and Private International Law“ der International Law Association

Gründungsmitglied des Instituts für Rechtsfragen der Freien und Open Source Software

Mitglied der Deutschen Vereinigung für gewerblichen Rechtsschutz und Urheberrecht, Fachausschuss für Urheber- und Verlagsrecht

Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Recht und Informatik

Mitglied der European Copyright Society

Mitglied des European Law Institute

Schiedsrichter an der Deutschen Institution für Schiedsgerichtsbarkeit e. V.

PROF. DR. BARBARA PFETSCH

Professorin der Freien Universität Berlin, Fachbereich Politik- und Sozialwissenschaften

Mitglied der International Communication Association (ICA)

Mitglied der European Communication Research and Education Association (ECREA)

Mitglied des European Consortium for Political Research (ECPR)

Mitglied der International Political Science Association (IPSA)

Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft (DGPK)

Beiratsmitglied des Center for Advanced Internet Studies (CAIS)

Beiratsmitglied am Düsseldorfer Institut für Internet und Demokratie, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Mitglied im wissenschaftlichen Beirat und Ombudsperson für die gute wissenschaftliche Praxis am Leibniz-Institut für Medienforschung/Hans-Bredow-Institut, Hamburg

Mitglied der Arbeitsgruppe „Digitalisierung und Demokratie“ der Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften

Vertrauensperson am Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft

Mitherausgeberin der Buchreihe „Politische Kommunikation und Demokratische Öffentlichkeit“, Nomos-Verlag, Baden-Baden

Mitglied im Redaktionsbeirat Journal of Quantitative Description: Digital Media

Mitglied im Redaktionsbeirat Communication Theory

Mitglied im Redaktionsbeirat International Journal of Press/Politics

Mitglied im Redaktionsbeirat Central European Journal of Communication

Mitglied im Redaktionsbeirat Journal of Global Mass Communication

Vorsitzende des Auswahlausschusses Finnish Academy – Auswahlausschuss für Kommunikations- und Medienwissenschaft, 2020-21

Mitglied im Auswahlausschuss und Begutachterin von Projekten, BMBF-Förderrichtlinie „Zusammenhalt in Europa“

PROF. DR. NIELS PINKWART

Professor am Institut für Informatik der Humboldt-Universität zu Berlin

Studiendekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin (bis 04/21)

Sprecher des ProMINT-Kollegs der Humboldt-Universität zu Berlin

Leiter des Zentrums für technologiegestütztes Lernen an der Professional School of Education der Humboldt-Universität zu Berlin

Principal Investigator am Einstein Center Digital Future

Leiter des Forschungsbereichs „Educational Technology Lab“ am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz

Mitglied der Gesellschaft für Informatik

Mitglied des Leitungsgremiums der Fachgruppe Bildungstechnologien der Gesellschaft für Informatik e. V.

Sprecher des Arbeitskreises Learning Analytics der Gesellschaft für Informatik e. V.

PROF. DR. BJÖRN SCHEUERMANN

Professor an der Humboldt-Universität zu Berlin

Junior Fellow of the German Informatics Society, Gesellschaft für Informatik, GI

Vertrauensdozent der Studienstiftung des deutschen Volkes

Forschungsdirektor Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft (HIIG)

Principal Investigator am Einstein Center Digital Future

Mitglied in der Jury Deutscher IT Sicherheitspreis 2020

Capital Top 40 unter 40 (2019) Wissenschaft und Gesellschaft

Mitglied in der Jury für den Dissertationspreis der Gesellschaft für Informatik

Principal Investigator am Berlin Centre for Consumer Policies

Principal Investigator an der Helmholtz-Graduiertenschule HEIBRiDS

Beiratsmitglied am Düsseldorfer Institut für Internet und Demokratie

Mitglied im erweiterten Leitungsgremium Fachgruppe „Kommunikation und Verteilte Systeme“, Gesellschaft für Informatik

Beiratsmitglied Blockchain & Society Policy Research Lab, Universität Amsterdam

Mitglied in der Studienkommission des Fakultätentags Informatik

Mitglied im Programmkomitee der MedComNet 2021

Mitglied im Programmkomitee der IEEE Vehicular Networking Conference (VNC) 2021

Mitglied im Programmkomitee des Wireless Days 2021

Mitglied im Programmkomitee der IEEE Consumer Communications & Networking Conference (CCNC) 2022

Mitglied im Programmkomitee des IEEE IWCMC 2021 Vehicular Communications Symposium

Mitglied im Programmkomitee der IEEE International Conference on Blockchain and Cryptocurrency (ICBC) 2021

Mitglied im Programmkomitee der IEEE Annual Conference on Wireless On-Demand Networks and Systems (WONS) 2021

Mitglied im Programmkomitee der IEEE International Conference on Distributed Computing Systems (ICDCS) 2021

Mitglied im Programmkomitee des European Symposium on Research in Computer Security (ESORICS) 2021

Mitglied im Programmkomitee der Conference on Networked Systems (NetSys) 2021

PROF. DR. DR. THOMAS SCHILDHAUER

Professor an der Universität der Künste Berlin, Lehrgebiet Electronic Business mit Schwerpunkt Marketing

Geschäftsführender Direktor des Zentralinstituts für Weiterbildung an der Universität der Künste Berlin

Kuratoriumsvorsitzender des Institute of Electronic Business an der Universität der Künste Berlin

Forschungsdirektor am Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft

Vorstand der Stiftung für Internet und Gesellschaft

Beiratsmitglied von Skubch&Company GmbH

Beiratsmitglied von Neuem GmbH

Beiratsmitglied von EDUMode Software GmbH

Aufsichtsratsmitglied von equo GmbH

Aufsichtsratsmitglied von Bluechip Computer AG

Aufsichtsratsmitglied von cbe AG

Aufsichtsratsmitglied von Stone One AG

Principal Investigator am Einstein Center Digital Future

Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften

Mitglied im Forschungsbeirat Industrie 4.0, Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Co-Sprecher der IAG Wissenschaftskommunikation, Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (BBAW)

PROF. DR. HERBERT ZECH

Professor an der Humboldt-Universität zu Berlin, Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Technik- und IT-Recht

Mitglied im Center for Intellectual Property Law Information & Technology (CIPLITEC)

Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Recht und Informatik e.V. (DGRI)

Mitglied der Deutsch-Italienischen Juristenvereinigung (DIJV)

Mitglied der Deutschen Vereinigung für gewerblichen Rechtsschutz und Urheberrecht (GRUR), Vorsitzender des Fachausschusses „Recht der Daten“

Mitglied Deutscher Juristentag e.V.

Mitglied im European Intellectual Property Teachers' Network (EIPNTN)

Mitglied im European Law Institute (ELI)

Mitglied der Gesellschaft für Rechtsvergleichung e.V.

Mitherausgeber der Heymanns Schriften zum Patentrecht (HSP)

Mitglied im Institut für gewerblichen Rechtsschutz (INGRES)

Mitglied im Interdisziplinären Zentrum für Geistiges Eigentum der Universität Mannheim e.V. (IZG)

Mitglied der International Association for the Advancement of Teaching and Research in Intellectual Property (ATRIP)

Mitglied der Schweizerischen Gesellschaft für Haftpflicht- und Versicherungsrecht (SGHVR)

Mitglied im Universitätsübergreifenden Graduiertenkolleg Recht der Informationsgesellschaft

Mitherausgeber der Zeitschrift für Geistiges Eigentum (ZGE)

Mitglied der Zivilrechtslehrervereinigung e.V. (ZLV)

6.3 Preise und Ehrungen

Berendt, B. : INFORMS Test of time award. INFORMS Journal on Computing, Mai 2021.

Dietze, M. : Gender Preis, Fachhochschule Potsdam, Oktober 2020.

Feldmann, A. : Community Contribution Award for “On Landing and Internal Pages: The Strange Case of Jekyll and Hyde in Internet Measurement”. Association for Computing Machinery: Internet Measurement Conference (IMC), 2020.

Gräfe, H. C. : Best Paper Award. DWG/Zeitschrift transfer. Oktober 2020.

Heger, K. : Best Student Paper Award, Information Technology and Politics Section, American Political Science Association, 2020.

Heimstädt, M. : Add-on Fellowships for Interdisciplinary Economics and Interdisciplinary Business Administration. Joachim Herz Stiftung, November 2020.

Kunst, M. : Best Student Paper Award im Bereich Political Communication. ICA Conference, Mai 2021.

Miceli, M., Schüßler, M., Yang, T. : Best Paper Award. ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work and Social Computing. Oktober 2020.

Stocker, V. : Literati Award Winners 2020 as Outstanding Reviewer, Emerald Publishing – Journal: Digital Policy, Regulation and Governance, Dezember 2020.

Stocker, V. : Südwestmetall Förderpreis. Südwestmetall, April 2021.

Walter, C. : Fellowship MasterLab #TheNewNormal. Stifterverband, Heinz Nixdorf Stiftung, April 2021.

Impressum

HERAUSGEBER

Der Vorstand des Weizenbaum-Institut e.V.

Prof. Dr. Christoph Neuberger
 Prof. Dr. Sascha Friesike
 Prof. Dr. Martin Krzywdzinski
 Dr. Karin-Irene Eiermann

Hardenbergstraße 32
 10623 Berlin

Tel.: +49 30 700141-001
 E-Mail: info@weizenbaum-institut.de
 Web: www.weizenbaum-institut.de

REDAKTION

Filip Stiglmayer
 (Chefredaktion)

Ralf Grötter
 (EXPLORAT Forschung & Kommunikation)

Karola Klatt
 (EXPLORAT Forschung & Kommunikation)

BILDNACHWEISE

Mohammed AbuJarour
 S. 78, 94

David Ausserhofer
 S. 72, 98, 104, 114, 127

Bildschön - Fotografie in Potsdam
 S. 131

Maren Boerner
 S. 116

Marc Brinkmeier
 S. 92

CC BY FrL. v. Phön
 S. 108

CC BY-SA European Climate Foundation
 S.108, 114

CC-Zero
 S. 82, 127

Maja Denisova
 S. 88

Design Research Lab
 S. 74, 92, 127

David Dvořáček / Unsplash
 S. 26

Esra Eres
 S. 43, 47, 55, 63, 72, 76, 86, 90, 94, 98,
 100, 102, 104, 110, 112, 114, 116, 127, 131

Karen Fischäder
 S. 31, 126, 130

Fraunhofer FOKUS
 S. 60, 116

Gregor Fischer / TINCON
 S. 21

Katharina Fischer
 S. 51, 88

Andy Flischikowski
 S. 76

Foto Steinhagen
 S. 76

David Gauffin
 S. 92

Iva Gumnishka
 S. 27

Mohammed Hassan/Unsplash
S. 28

Kay Herschelmann
S. 14, 76, 78, 86, 88, 90, 92, 94, 100, 102,
110, 112, 127, 131

Jan Maria Kopankiewicz
S. 39, 66, 72, 76, 78, 94, 102, 108, 112, 127

Hannes-Vincent Krause
S. 78, 94

Leibniz-Gemeinschaft
S. 131

Willi Lehnert
S. 98

leportrait.com
S. 118

Konstantin Minnich
S. 112

Toshi Noma
S. 112

Iris Nuigalway
S. 80

Marko Ott
S. 104

Dimana Petrova
S. 88

Picture People München
S. 94

Hans-Christian Plambeck
S. 15, 17, 24

Clara Puhlmann
S. 72

Philipp Plum
S. 55, 80, 116, 127

Leo Sylvio Rüdian
S. 43

Andri Rutschmann
S. 110

Martina Sander-Blanck
S. 72, 98

Marie Schirmbeck
S. 35, 51, 88

Henning Schmitter
S. 104

Jana Schuessler Photography
S. 72

Chantal Seitz
S. 92

Dominic Simon
S. 108, 116, 127

Katharina Stefes
S. 3, 72, 76, 78, 86, 88, 90, 92, 94, 102,
108, 110, 112, 114, 116, 127, 131

Hendrik Stein
S. 100

Filip Stiglmyer
S. 22

T+T Fotografie
S. 110

TU-Pressestelle/Dahl
S. 86

Luisa Le van
S. 42, 58

Bernhard Wannenmacher
S. 100

GESTALTUNG UND SATZ

Atelier Hurra Kollektiv
Luisa Le van

Gottschedstraße 4
13357 Berlin

+49 30 92107770
luisa@atelierhurra.de

DRUCK

Brandenburgische Universitätsdruckerei
und Verlagsgesellschaft Potsdam mbh
Karl-Liebknecht-Straße 24/25
14476 Potsdam

Das Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft -
Das Deutsche Internet-Institut ist ein Verbundprojekt folgender Partner:

