



Schwerpunkt!

Chancen und Risiken digitaler Medien für Mündigkeit und Demokratiefähigkeit

Philip Freytag, Cornelia Sindermann, Sergio Genovesi

Einleitung/Abstract

In diesem Artikel soll der Versuch unternommen werden, Grundlagen für ein reflektiertes Verständnis sozialer Medien zu schaffen. Davon ausgehend sollen Kriterien und Vorschläge für deren (Um-)Gestaltung benannt werden, die es erlauben, bestehende Gefahren für die Mündigkeit und Demokratiefähigkeit von Nutzenden zu minimieren.

Die Beantwortung der Frage, wie Medienwandel und Demokratie bestmöglich verbunden werden können, erschließt sich allein in einem multiperspektivischen Zugang, weswegen die Autorinnen und Autoren dieses Beitrags sich auch gezielt aus unterschiedlichen Disziplinen wie Philosophie, Psychologie und AI-Research zusammensetzen.

Öffentlichkeit und Mündigkeit

Als Ausgangspunkt dieses Beitrags sei der Begriff der Öffentlichkeit verwendet, da dieser es ermöglicht,

sowohl historischen Medienwandel als auch universelle Aufklärungsansprüche zu verknüpfen. Öffentlichkeit bezeichnet den Raum, in dem Einzelne zum Zwecke des Streits oder der Verständigung miteinander in Austausch treten. Dabei verfügt die Öffentlichkeit über bestimmte Kommunikationsmedien und entsprechende Nutzungsformen, die sich ihrerseits wandeln. In der Öffentlichkeit kann auch über ihren Zustand selbst gestritten werden, weswegen der Begriff der Öffentlichkeit auch zu seiner eigenen Aufklärung taugt. Dergestalt erlaubt das Paradigma der Öffentlichkeit sowohl eine historische Verortung der Gegenwart als auch eine normative Einschätzung darüber, was für eine wünschenswerte Zukunft digitaler Kommunikationsmedien nötig ist.

Die Einführung des Begriffs der Öffentlichkeit in einem gehaltvollen Sinn erfolgt in Immanuel Kants epochalem Essay „Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung?“, erschienen 1784. Kant definiert Aufklärung, wie weithin bekannt, als „Ausgang des Menschen aus seiner selbstverschuldeten Unmün-

digkeit“ (Kant 1784, S. 9). Er unterstreicht die Bedeutung des Selbstdenkens, das nötig ist, um sich aus der Umklammerung fremder Autoritäten zu befreien. Weniger bekannt ist, dass er im fast gleichen Atemzug die Kraft des Selbstdenkens einschränkt: „Es ist für jeden einzelnen Menschen schwer, sich aus der ihm beinahe zur Natur gewordenen Unmündigkeit herauszuarbeiten.“ (Kant 1784, S. 10) Mit derart realistischem Blick auf Sinn und Grenzen des Selbstdenkens empfiehlt Kant ein gesellschaftspädagogisches Therapeutikum: Er fordert das Selbstdenken gemeinsam mit anderen zu vollziehen, also den Ausgang aus Unmündigkeit *in publico*: „Daß aber ein Publikum sich selbst aufkläre, ist eher möglich; ja es ist, wenn man ihm nur Freiheit läßt beinahe unausbleiblich.“ (Kant 1784, S. 11)

Nicht ohne Zufall fällt Kants epochemachender Essay in die Zeit der Entstehung des modernen Pressewesens und einer Publizistik, die im Gegensatz zur schlichten Verlautbarung monarchischer Dezision eine pluralistische Meinungs- und Willensbildung des Bürgertums ermöglicht und befördert, und die mehr politisch als kommerziell bedeutsam ist (Habermas 1962, S. 12). Doch ebenso in sozialer Hinsicht: Es ist zugleich die Hoch-Zeit der Zeitschriftenzirkel, Kaffeehäuser und literarischen Salons. Die Medien der Aufklärung präfigurieren eine eigene Sozialform. Das Credo lautet: Sich-aufklären funktioniert besser gemeinsam.¹ Habermas hat dies in seiner einflussreichen Studie „Strukturwandel der Öffentlichkeit“ weiter zugespitzt: „Selbstdenken ist Lautdenken“ (Habermas 1962, S. 189). Und generalisiert Kants Aufklärungskonstrukt zu einem „Prinzip der Publizität“ (Habermas 1962, S. 178), das erst die kritische Auseinandersetzung mit Autoritäten jeglicher Art ermöglicht.

Gleichwohl bleibt Mediennutzung zum Zwecke der Aufklärung ein fragiles Konstrukt. Umso wichtiger ist es im Sinne von Demokratie und Mündigkeit, die Qualität der Öffentlichkeit – und das heißt auch ihrer Medien – in den Blick zu nehmen. So konstatieren Adorno und Horkheimer in ihrer „Dialektik der Aufklärung“ (1944) – infolge einer diagnostizierten „Verschmelzung“ (S. 170f.) von Kultur mit Werbung – nichts weniger als die „Selbstzerstörung der Aufklärung“ (Adorno/Horkheimer 1944, S. 3). Ohne sich dieses Urteil anzueignen, ist zu bemerken, dass darin die notorisch (Gerhardt 2012, S. 178) enge Verflochtenheit von empirisch gegebener und normativ bewerteter Öffentlichkeit hervortritt – wenn auch unter umgekehrten Vorzeichen als bei Kant. Diese Verflochtenheit betrifft heute auch die Online-Medien (Cappuccino et al. 2022).

Soziale Medien

Betrachten wir zunächst die Funktionsweise sozialer Medien näher, um Verständigungschancen, Mündigkeitsrisiken und Regulierungsdesiderate besser zu verstehen.

Wirtschaftlich werden viele soziale Medien mit der Datenökonomie verbunden. Das bedeutet, dass sie Einnahmen durch Strategien generieren, die die Verwendung der im Internet produzierten und hinterlassenen Daten von Nutzenden beinhalten. Im Detail generieren die Unternehmen hinter sozialen Medien vor allem durch *Targeted Advertisement* Einnahmen. Daneben gibt es auch *Federated* und *Open Source* sowie bezahlpflichtige Plattformen, die von der hier vorgenommenen Analyse ausgenommen sind; letzte können werbefrei sein.

Während werbebasierte Geschäftsmodelle nichts Neues sind, bietet die Online-Umgebung sozialen Medien bisher ungekannte Möglichkeiten einer individuell maßgeschneiderten (*targeted*) Ausstrahlung von Inhalten – einschließlich Werbung (Barbu 2014).² Dies ist u. a. durch die Menge an Datenpunkten über alle Nutzenden (das Werbepublikum), die online verfügbar ist, möglich (Matz et al. 2020). Aus diesen Daten können Annahmen über Nutzende generiert werden. Diese können wiederum genutzt werden, um abzuschätzen, wem, wann, wie, welche Werbeanzeigen zur Erreichung maximaler Effektivität und Effizienz gezeigt werden sollten (*Micro-Targeting*) (Barbu 2014). Hierfür zahlen werbetreibende Unternehmen Geld an die Plattformbetreiber der sozialen Medien, wodurch diese Einnahmen generieren. Die scheinbar kostenfreie Nutzung von sozialen Medien beruht also auf einer nicht-entlohnten Datenproduktion und Bereitstellung durch Nutzende. *De facto* könnte man dieses Phänomen als eine Art des *consumer labour* bezeichnen und sagen, dass die Nutzenden mit ihren Daten zahlen (Staab 2019; Hwang 2020; Vercellone 2020).

Um mehr Daten über die Nutzenden sammeln zu können, ist es unter anderem wichtig, dass diese möglichst viel Zeit aktiv auf den sozialen Medien verbringen. Dies erhöht gleichzeitig auch die Zeit, in der den Nutzenden Werbung gezeigt werden kann. Eine von vielen Möglichkeiten, um Nutzende auf sozialen Medien zu halten, stellt die Personalisierung von Inhaltsempfehlungen dar. Das bedeutet, dass Inhalte, die bspw. im Newsfeed angezeigt werden, durch *Recommender Systems* und Filter-Algorithmen auf die abgeschätzten Interessen und Vorlieben von Nutzenden angepasst werden. Zu diesen Inhalten gehören neben kommerziellen Werbeanzeigen auch politische Werbung, Posts und Nachrichten (Pariser

2011).³ Dabei kann beispielhaft auf das inzwischen nicht mehr existierende Datenanalyseunternehmen *Cambridge Analytica* verwiesen werden. Auch wenn nicht klar ist, wie groß dessen Einfluss tatsächlich war, gilt es doch als eine Mitursache für Trumps unerwarteten Wahlsieg 2016 sowie den Brexit (Wylie 2019). Erstmals wurden dabei angepasste Wahlkampfbotschaften (*Micro-Targeting*) auf Grundlage von Facebook- und Twitter-Profilen generiert.

Die Nutzung sozialer Medien, die Verbindungsmöglichkeiten mit anderen Personen und die Empfehlung individualisierter Inhalte haben somit ihren (nicht monetären) Preis und verursachen ernstzunehmende Risiken. Dazu gehören die Verwendung teilweise sehr persönlicher Daten (und der damit verbundene Verlust der Privatsphäre und drohender Überwachungskapitalismus (Zuboff 2019; Véliz 2020), Manipulationsgefahren, auch im Bereich politischer Meinungsbildung (Susser/Roessler/Nissenbaum 2020) sowie die Gestaltung sozialer Medien zur Förderung exzessiver Nutzung (Sindermann/Montag/Elhai 2022).

Nun kann man sich fragen, ob dies tatsächlich eine neuartige Gefährdung der Demokratie darstellt oder doch nur den normalen Kampf um öffentliche Meinung wie seit jeher praktiziert. Zu diesem Zweck sind mindestens zwei demokratiegefährdende Aspekte hervorzuheben.

1. Intransparenz

Es bestehen mindestens zwei Formen der Intransparenz, die eine aufgeklärte, selbstbestimmte Nutzung sozialer Medien beeinträchtigen.

Erstens, eine prozedurale Intransparenz bei der Sammlung, Vernetzung, Speicherung und Auswertung von Daten: Nutzende haben nur Einblick auf die Oberfläche der sozialen Medien, während die Schnittstelle von Mensch und Maschine undurchsichtig bleibt (sog. *Digital Curtain*) (Scholz et al. 2018, S. 20ff.; Scholz et al. o.J., S. 17). Auch Datenschutzerklärungen und Allgemeine Geschäftsbedingungen sind häufig lang, schwer verständlich und werden somit wohl nur selten aufmerksam gelesen und verstanden.

Zweitens, eine technisch bedingte Unerklärbarkeit der Ergebnisse von automatisierten Vorhersagen. Tatsächlich basieren letztere oft auf *Machine Learning* (ML)-Methoden, bei denen sogar für die Programmierenden sehr schwierig zu erkennen ist, wie sie zu gewissen Schlussfolgerungen kommen (sog. *Black Box*) (Molnar 2022).

So ist für die Plattformnutzenden teilweise uner-sichtlich, warum eine Information angezeigt wird. Diese Intransparenz erschwert die aktive und bewusste Einflussnahme durch Nutzende auf die ihnen angezeigten Inhalte und Informationen und unterminiert ihre informationelle Selbstbestimmung.

2. Pseudo-Neutralität der Gatekeeper und epistemische Beschaffenheit der Informationen

In größtem Kontrast zu klassischen Medien, in denen Redaktionen als öffentlich nachvollziehbare *Gatekeeper* fungieren, werden die Inhaltsauswahl und -empfehlung auf sozialen Medien automatisiert (Pörksen 2018). Dieses Phänomen wurde von einer Rhetorik der Demokratisierung der Inhaltsproduktion und -verbreitung begleitet, wie der ursprüngliche Slogan von YouTube „Broadcast Yourself“ exemplifiziert. Obwohl sich soziale Medien und Video-plattformen vermeintlich neutral gegenüber den von ihnen verbreiteten Inhalten präsentieren, müssen sie Kriterien für das Content-Auswahlverfahren haben, damit die Nutzenden wegen der Vielzahl und der Heterogenität der Inhalte nicht überfordert werden. Zwar können Nutzende selbstständig Inhalte auf Online-Plattformen suchen; *Recommender Systems* übernehmen jedoch für sie die Feststellung der Relevanz weiterer Inhalte und gestalten so ihren Newsfeed, mit potenziellen Auswirkungen auf die Meinungsbildung der Individuen (Milano 2020). Was hier in jedem Fall „relevant“ ist, ergibt sich aus dem Geschäftsmodell der Plattformbetreiber, nämlich Nutzende umfassend zum Gebrauch des jeweiligen Dienstes zu bewegen.

Neben der Frage nach der netzwerk-internen Sortierung von Informationen ist eine weitere verbunden, nämlich ob Informationsquellen im Netz überhaupt als vertrauenswürdig gelten dürfen bzw. unter welchen epistemischen Bedingungen ihre Nutzung einen sozialen und politischen Mehrwert ermöglicht. So ist – insbesondere vor dem Gespenst einer „deregulierten Wahrheit“ (Pörksen 2018) (*Fake News* Kampagnen etc.) – bspw. danach zu fragen, ob Nutzende auch bestimmte Wissenstechniken verlernen könnten, die eine Absicherung gegenüber falschen Wahrheiten erst ermöglichen: „If we are not careful, that can encourage in us the thought that all knowing is downloading – that all knowing is passive“ (Lynch 2017, S. 39). So die Warnung Lynchs, wie sie in seinem Buchuntertitel anklingt: „Knowing More and Understanding Less in the Age of Big Data“.

Wird die Güte von Informationen opak (Pörksen) und gewöhnen wir uns an diese Opakheit derart, dass wir verlernen, nach epistemischen Kriterien auch nur zu fragen (Lynch), dann unterscheidet sich das Ergebnis einer Google-Anfrage – um es im Sinne einer sokratischen Fundamentalfrage zuzuspitzen – kaum vom Blick eines Hellsehers oder einer Wahrsagerin in die Glaskugel.

Demokratie und öffentliche Urteilskraft

Voraussetzungen öffentlicher Urteilskraft

Seit den antiken Staatslehren herrscht Einigkeit darüber, dass Individuen über eine gewisse Eignung verfügen müssen, um zu politischer Teilhabe befähigt zu sein (Bubner 1996). So ist es Aufgabe des Staats, die Ausbildung solcher Eignung zu befördern, beispielsweise durch die Wahrnehmung seines Bildungsauftrags durch die Bereitstellung eines öffentlichen Schul- und Bildungssystems. Zwei reziproke Ebenen gilt es dabei insbesondere zu berücksichtigen. Erstens, die Fähigkeit zu kritischer Meinungsbildung, also die Fähigkeit, Meinungen und Informationen in ihrer Güte abzuwägen (epistemische Kompetenz auf Seiten der Bürgerinnen und Bürger). Zweitens, die Erkennbarkeit der Güte von Informationen (epistemische Eigenschaft des Mediensystems). Bei der Gestaltung beider Ebenen kommt dem Staat nicht die Aufgabe zu, zu entscheiden, was wahr ist, sondern die öffentliche Auseinandersetzung über diese Frage zu ermöglichen (Strohschneider 2018).

Öffentliche Urteilsfähigkeit oder „pandemic of misinformation“?

Nun bergen die geschilderten Verschiebungen in den Funktionsweisen von Informationsinfrastrukturen durch die Digitalisierung insbesondere im Bereich sozialer Medien eine Reihe epistemischer Risiken wie dasjenige, blind einer „algorithmic rationality“ zu vertrauen, den algorithmisiert ausgewählten Wissensbeständen also Neutralität und Vollständigkeit zu unterstellen (Rouvroy 2013, S. 147). Eine solche Neutralität gibt es jedoch nicht; die Internetunternehmen verfolgen primär kommerzielle, nicht philanthropische Interessen. Dem entspricht die Priorisierung von Inhalten, die die Nutzenden potenziell interessieren, sowie emotionale Inhalte, um mehr Daten sammeln zu können. Mit der individuellen Emotionalisierung können sich aber auch Tendenzen gesellschaftlicher Polarisierung verstärken (Reckwitz 2017, S. 433f.). Und selbst bei Unter-

stellung bester, bspw. weltanschaulich neutraler, Absichten der Unternehmen, reflektieren (und verstärken) Algorithmen nicht nur Wissen, sondern auch Vorurteile sowie bekanntes und unbekanntes (Un-)Wissen (Zweig 2019). Daher übersetzen sich in der Struktur der Öffentlichkeit bestehende epistemische Risiken in potenzielle politische Bedrohungen, wie einseitiger und potenziell polarisierender Informationskonsum, Desinformation (*Fake News*), Verbreitung von Verschwörungsideologien und Delegitimationserzählungen. Und deswegen dürfen Fragen nach den Strukturen und Praktiken der Kommunikation nicht entkoppelt werden von Prozessen demokratischer Willensbildung.

Öffentliche Urteilskraft ermöglichen

Um kritisches Denken und öffentliche Urteilskraft zu stärken, gilt es *summa summarum* zwei Aspekte zu gestalten, die hier zumindest stichwortartig referiert seien.

Dabei handelt es sich einerseits um technologisch-regulatorische Bestimmungen wie Daten-Zertifikate (z. B. Daten-TÜV; KI-Zertifizierung (Cremers et al. 2019)).

Politisch weitergehend sind Fragen zu diskutieren, wie ein effektiver Datenpluralismus – also die Verhinderung einseitiger Informationsströme – schon auf der Ebene der Informationsarchitektonik möglich ist. Oder inwiefern Daten Eigentum sind und wem sie gehören (Habermas 2022, S. 66). Eine souveräne Beantwortung dieser Fragen dürfte zugleich das Ansehen demokratischer Institutionen stärken (Snower/Twomey 2022).

Komplementär bedarf es einer Stärkung individueller Kenntnisse, Fertigkeiten und Selbstverständnisse von Personen/Nutzenden. Dies umfasst zum einen theoretisches Wissen, das die Medienkompetenz der Nutzenden erhöht. Darunter fallen kritisches Quellenbewusstsein sowie generelle Fähigkeiten im Bereich Wissenserwerb und Wissensgenerierung sowie die allgemeine *Digital Literacy*. Diese sollte eingerahmt sein in einen verstärkten (verpflichtenden) Rückgriff auf Redaktionen und Redaktionsnetzwerke, die die Güte von Informationen überprüfen bzw. sicherstellen. Auch eine institutionelle Stärkung von unabhängigen Recherchezentren (bspw. <https://correctiv.org>; AlgorithmWatch) wäre geboten (Dhawan 2020).

Zum anderen bedarf es aber auch der Förderung einer ethisch-praktischen Haltung in Individuen: Mündig mit den eigenen Daten umgehen zu können, erschöpft sich nicht in kritischem Fach- und

Anwendungswissen alleine, sondern speist sich auch aus einem Bewusstsein der eigenen Freiheit (Selbstwirksamkeit). Die These von der Algorithokratie (Klein 2021) übersieht diese Kraft der Freiheit: Denn es liegt stets an uns, ob, wie und welche sozio-digitalen Instrumente wir gebrauchen: Teilnahme ist freiheitlich (Freytag 2019, Kap. IV.3).

Die Ermöglichung von Mündigkeit als informationelle Selbstbestimmung ist Teil demokratischer Selbstbestimmung. Doch sie ist ebenso eine Kategorie individueller Freiheit und bedeutsam für eine autonome Lebensführung. Sowohl Demokratie als auch Freiheit sind Ideale, deren Realisierung Übung braucht (Bieri 2003), also Bildungsarbeit.

Anmerkungen

- ¹ Daher auch die Wichtigkeit, Austauschräume für Jugendliche zu schaffen, in denen sie sich miteinander über Herausforderungen sozialer Medien verständigen können (vgl. in diesem Heft: Riesmeyer, 2023).
- ² Interessanterweise zeigen einige Studien, dass targeted advertising nicht unbedingt besser als traditionelle Werbung funktioniert und dass seine begrenzten Vorteile die hohen Mehrkosten und Privacy Risiken nicht rechtfertigen können (vgl. Véliz 2020, Kap. 5).
- ³ Zu den Mechanismen, die Personen auf den Plattformen halten siehe Montag/Lachmann/ Herrlich/Zweig 2019.
- ⁴ UN Generalsekretär António Guterres zu Beginn der Corona-Pandemie (United Nations 2020).

Literatur

- Adorno, Theodor W./Horkheimer, Max, *Dialektik der Aufklärung* [1944], 17. Aufl. (Frankfurt/Main 2008).
- Barbu, Oana, „Advertising, Microtargeting and Social Media“, in: *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 163 (2014), S. 44-49 (<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.284>).
- Bieri, Peter, *Das Handwerk der Freiheit* (2003).
- Bubner, Rüdiger, *Welche Rationalität bekommt der Gesellschaft? Vier Kapitel aus dem Naturrecht* (Frankfurt/Main 1996).
- Cappuccio, Massimiliano et al., „Online Manipulation and Agential Risk“, in: Fleur Jongepier, Michael Klenk (Hg.), *Philosophy of Online Manipulation* (New York: Routledge, 2022), S. 72-90.
- Cremers, Armin B. et al., „Vertrauenswürdiger Einsatz von künstlicher Intelligenz“, in: *Fraunhofer IAISK*, 2019, URL: https://www.iais.fraunhofer.de/content/dam/iais/KINRW/Whitepaper_KI-Zertifizierung.pdf.
- Dhawan, Shivangi, „Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis“, *Journal of Educational Technology Systems*, 49 (2020), S. 5-22 (<https://doi.org/10.1177/0047239520934018>).
- Fezer, Karl-Heinz, *Repräsentatives Dateneigentum. Ein zivilgesellschaftliches Bürgerrecht* (Sankt Augustin 2018).
- Freytag, Philip, *Die Rahmung des Hintergrunds. Eine Untersuchung der Debatten Derrida-Searle und Derrida-Habermas* (Frankfurt a.M. 2019).
- Gerhardt, Volker, *Öffentlichkeit. Die politische Form des Bewusstseins* (München 2012).

- Habermas, Jürgen, *Strukturwandel der Öffentlichkeit. Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft*, mit einem Vorwort zur Neuauflage 1990 (Frankfurt/Main 1962, 2018).
- Habermas, Jürgen, *Ein neuer Strukturwandel der Öffentlichkeit und die deliberative Politik* (Berlin 2022).
- Hwang, Tim, *Subprime Attention Crisis. Advertising and the Time Bomb at the Heart of the Internet* (New York 2020).
- Jongepier, Fleur/Klenk, Michael, *Philosophy of Online Manipulation* (New York: Routledge, 2022).
- Kant, Immanuel, „Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung?“ [1984], in: Barbara Stollberg-Rilinger (Hg.), *Was ist Aufklärung? Thesen, Definitionen, Dokumente* (Stuttgart 2017), S. 9-18.
- Klein, Thorsten, *Algorithokratie* (Münster 2021).
- Lynch, Michael Patrick, *The Internet of Us. Knowing More and Understanding Less in the Age of Big Data* (New York 2017).
- Matz, Sandra C. et al., „Privacy in the age of psychological targeting“, in: *Current opinion in psychology*, vol. 31 (2020), S. 116-121 ([doi:10.1016/j.copsyc.2019.08.010](https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.08.010)).
- Milano, Silvia et al.: „Recommender systems and their ethical challenges“, in: *AI & Society* 35 (4) (2020), S. 957-967 (DOI: 10.1007/s00146-020-00950-y).
- Molnar, Christoph, *Interpretable Machine Learning. A Guide for Making Black Box Models Explainable*, <https://christophm.github.io/interpretable-ml-book/> (2022).
- Montag, Christian/Lachmann, Bernd/Herrlich, Marc/Zweig, Katharina, „Addictive Features of Social Media/Messenger Platforms and Freemium Games against the Background of Psychological and Economic Theories“, in: *International Journal of Environmental Research and Public Health* 16 (14), 2612 (2019) (<https://doi.org/10.3390/ijerph16142612>).
- Pariser, Eli, *The Filter Bubble. What the Internet Is Hiding from You* (London 2011).
- Pörksen, Bernhard, „Die Deregulierung des Wahrheitsmarktes. Von der Macht der Desinformation im digitalen Zeitalter“, in: Günter Blamberger et al. (Hg.), *Vom Umgang mit Fakten. Antworten aus Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften* (Paderborn 2018), S. 11-22.
- Reckwitz, Andreas, *Die Gesellschaft der Singularitäten. Zum Strukturwandel der Moderne* (Berlin 2017).
- Rouvroy, Antoinette, „The end(s) of critique. Due behaviourism versus due process“, in: Mireille Hildebrandt et al. (Hg.), *Privacy, Due Process and the Computational Turn* (New York 2013), S. 143-168.
- Schneider, Ingrid, „Governance der Datenökonomie. Politökonomische Verfügungsmodelle zwischen Markt, Staat, Gemeinschaft und Treuhand“, in: Carsten Ochs et al. (Hg.), *Die Zukunft der Datenökonomie* (Wiesbaden 2019).
- Scholz, Roland et al., *DiDaT Weißbuch. Verantwortungsvoller Umgang mit digitalen Daten – Orientierungen eines transdisziplinären Prozesses* (Baden-Baden 2018), (<https://doi.org/10.5771/9783748924111>).
- Scholz, Roland et al., „Digital infrastructure as a public good: A European perspective“, in: *Fraunhofer Fokus* (Hg.), o.J., URL: <https://www.fokus.fraunhofer.de/de/digital-infrastructure-as-a-public-good-a-european-perspective> (oeffentliche-it.de).
- Sindermann, Cornelia/Montag, Christian/Elhai, John D., „The Design of Social Media Platforms—Initial Evidence on Relations Between Personality, Fear of Missing Out, Design Element-Driven Increased Social Media Use, and Problematic Social Media Use“, in: *Technology, Mind, and Behavior*, 3(4) (2022), S. 1-15 ([doi:10.1037/tmb0000096](https://doi.org/10.1037/tmb0000096)).
- Snower, Dennis J./Twomey Paul D., „Empowering Digital Citizens. Making humane markets work in the digital age“ (Global Initiative for Digital Empowerment GIDE 2022), URL: <https://thegide.org/empowering-digital-citizen-report/>.
- Staab, Philipp, *Digitaler Kapitalismus. Markt und Herrschaft in der Ökonomie der Unknappheit* (Berlin 2019).
- Strohschneider, Peter, „Wahrheit und Macht. Populistische und Szi-

entokratische Kurzschlüsse“, in Strohschneider et al. (Hg.): *Vom Umgang mit Fakten*, S. 1-11.

Susser, Daniel/Roessler, Beate/Nissenbaum, Helen, „Technology, Autonomy, and Manipulation“, in: *Internet Policy Review* 8 (2) (2019) (DOI: 10.14763/2019.2.1410).

United Nation, „UN tackles ‘infodemic’ of misinformation and cybercrime in COVID-19 crisis“, (2020), URL: UN tackles ‘infodemic’ of misinformation and cybercrime in COVID-19 crisis | United Nations.

Véliz, Carissa, *Privacy is Power* (London 2020).

Vercellone, Carlo, „Les plateformes de la gratuité marchande et la controverse autour du Free Digital Labor : une nouvelle forme d’exploitation ?“, in: *Revue ouverte d’ingénierie des systèmes d’information* 1 (2) (2020), S. 1-16 (doi: 10.21494/ISTE.OP.2020.0502).

Wylie, Christopher, *Mindf*ck: Cambridge Analytica and the Plot to Break America* (2019).

Zuboff, Shoshana, *The Age of Surveillance Capitalism. The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power* (New York 2019).

Zweig, Katharina, *Ein Algorithmus hat kein Taktgefühl* (München 2019).

Zu den Personen

Dr. Philip Freytag ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Erkenntnistheorie, Philosophie der Neuzeit und Gegenwart der Universität Bonn. Er forscht zu grundlegenden Fragen der Verständigung und Öffentlichkeit.

Dr. Cornelia Sindermann leitet eine Forschungsgruppe am SRF IRIS (Interchange Forum for Reflecting on Intelligent Systems) an der Universität Stuttgart. Das Team untersucht die Auswirkungen Intelligenter Systeme mit einem Schwerpunkt auf demokratierelevanten Aspekten.

Dr. Sergio Genovesi arbeitet am Center for Science and Thought (CST) der Universität Bonn im Rahmen des Projektes „Zertifizierte KI“. Er forscht im Bereich Ethik der künstlichen Intelligenz.