



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

acatech
DEUTSCHE AKADEMIE DER
TECHNIKWISSENSCHAFTEN

UNION
DER DEUTSCHEN AKADEMIEN
DER WISSENSCHAFTEN

2021
Stellungnahme

Digitalisierung und Demokratie



Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina | www.leopoldina.org
acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften | www.acatech.de
Union der deutschen Akademien der Wissenschaften | www.akademienunion.de

Impressum

Herausgeber

Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V. (Federführung)
– Nationale Akademie der Wissenschaften –
Jägerberg 1, 06108 Halle (Saale)

acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e.V.,
Residenz München, Karolinen-platz 4, 80333 München

Union der deutschen Akademien der Wissenschaften e. V.
Geschwister-Scholl-Straße 2, 55131 Mainz

Redaktion

Dr. Henning Steinicke, Dr. Elke Witt, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina,
Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (Leitung: Elmar König)
Kontakt: politikberatung@leopoldina.org

Lektorat

Jürgen Schreiber, Textkuss – Werkstatt für Sprache und Struktur, Halle (Saale)

Gestaltung und Satz

Satz: Klötzner Company, Hamburg
Titelgrafik: Sisters of Design – Anja Krämer & Claudia Dölling GbR, Halle (Saale)

Druck

druckhaus köthen GmbH & Co. KG
Friedrichstr. 11/12
06366 Köthen (Anhalt)

ISBN: 978-3-8047-4222-2

DOI: 10.26164/leopoldina_03_00348

Veröffentlicht unter: CC BY-ND 4.0

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Zitiervorschlag

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, Union der deutschen Akademien der Wissenschaften, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (2021): Digitalisierung und Demokratie. Halle (Saale).

Redaktionsschluss

Mai 2021

Digitalisierung und Demokratie

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung und Empfehlungen	4
2	Einleitung.....	10
3	Analyse	15
3.1.	Plattformen als Infrastrukturen.....	15
3.1.1.	Die Erweiterung der Infrastrukturen demokratischer Öffentlichkeiten.....	15
3.1.2.	Koexistenz von Presse, Rundfunk und Plattformen	18
3.1.3.	Die Macht von Plattformen.....	19
3.1.4.	Gegenwärtiger Stand der Plattformregulierung.....	20
3.1.5.	Herausforderungen.....	23
3.2.	Information und Kommunikation.....	25
3.2.1.	Chancen für die demokratische Öffentlichkeit.....	26
3.2.2.	Informationsauswahl.....	27
3.2.3.	Informationsbewertung.....	28
3.2.4.	Pluralität.....	30
3.2.5.	Zivilität.....	32
3.2.6.	Herausforderungen.....	33
3.3.	Partizipation.....	34
3.3.1.	Zwischen Euphorie und Ernüchterung.....	34
3.3.2.	Vielstimmigkeit der Partizipationsmöglichkeiten.....	37
3.3.3.	Rolle zivilgesellschaftlicher Organisationen und Bewegungen.....	39
3.3.4.	Partizipationsmöglichkeiten durch Daten.....	40
3.3.5.	Herausforderungen.....	41
3.4.	Selbstbestimmung.....	41
3.4.1.	Selbstbestimmte Entfaltung in digitalen Öffentlichkeiten.....	42
3.4.2.	Beeinflussung in digitalen Öffentlichkeiten.....	42
3.4.3.	Herausforderungen.....	45

4	Handlungsempfehlungen	46
4.1.	Kuratierungspraxis digitaler Informations- und Kommunikationsplattformen regulieren.....	46
4.2.	Internetangebote des öffentlich-rechtlichen Rundfunks stärken.....	47
4.3.	Forschung auf den Datenbeständen von Plattformen erleichtern.....	48
4.4.	Zivilität des Diskurses sicherstellen.....	50
4.5.	Demokratiefreundliches Design digitaler Technologien und Infrastrukturen fördern.....	51
4.6.	Entwicklung der Digital- und Medienkompetenz stärken.....	53
4.7.	Qualitäts- und Datenjournalismus fördern.....	55
4.8.	Digitale Beteiligung ausbauen.....	56
5	Mitwirkende	60
6	Literatur.....	62

1. Zusammenfassung und Empfehlungen

Im Zuge der Digitalisierung hat sich die demokratische Öffentlichkeit heute bereits grundlegend verändert. Neben traditionellen Medien wie Presse und Rundfunk sind neue, digitale Kommunikationsformate wie Onlinemedien und soziale Netzwerke getreten, die hinsichtlich ihres Demokratisierungspotenzials große Erwartungen geweckt haben, aber auch kritische Entwicklungen begünstigen. Ein leichter Zugang zu Informationen für Bürgerinnen und Bürger sowie mehr Möglichkeiten zur politischen Beteiligung und zur Stärkung der Zivilgesellschaft sind ebenso Folgen dieses Wandels wie eine Zunahme von Falschinformationen, Manipulationsversuchen und Hassrede.

Um das Verhältnis von Digitalisierung und demokratischen Öffentlichkeiten angemessen zu erfassen, sind vier Aspekte zu berücksichtigen: (a) die Digitalisierung von Infrastrukturen demokratischer Öffentlichkeiten, (b) die Veränderung von Information und Kommunikation durch digitale Medien, (c) die Erweiterung von demokratischer Partizipation durch neue, digitale Formate und (d) der Wandel politischer Selbstbestimmung.

Demokratische Öffentlichkeiten sind auf Infrastrukturen angewiesen, die einen fairen und offenen Diskurs ermöglichen und Zugang zu vielfältigen und vertrauenswürdigen Informationen bieten. Traditionell bilden Presse- und Rundfunkmedien solche Infrastrukturen. Allerdings spielen digitale Infrastrukturen eine zunehmend wichtige Rolle, insbesondere digitale Informations- und Kommunikationsplattformen (im Folgenden: Plattformen). Traditionelle Massenmedien erstellen überwiegend eigene Inhalte, die von Redaktionen nach professionellen Kriterien kuratiert, also ausgewählt und priorisiert werden. Dagegen präsentieren Plattformen in der Regel Inhalte Dritter, etwa von Nutzerinnen und Nutzern, von traditionellen Massenmedien oder von Werbetreibenden. Diese Inhalte werden mithilfe von Algorithmen individuell für Plattformnutzerinnen und -nutzer ausgewählt (personalisierte Kuratierung), um die Verweildauer auf den Plattformen zu erhöhen, mit dem Ziel, Werbeeinnahmen zu generieren (aufmerksamkeitsbasiertes Geschäftsmodell). Die Algorithmen, die der personalisierten Kuratierung zugrunde liegen, versuchen zu diesem Zweck und auf Grundlage umfassender Beobachtungs- und Auswertungsdaten zum Nutzerverhalten, die Aufmerksamkeit der Plattformnutzerinnen und -nutzer zu lenken und deren Verhalten zu beeinflussen.

Die Omnipräsenz von Smartphones im Alltag und die Bedeutung sozialer Medien für das Sozial- und Berufsleben verstärken die Bedeutung der Plattformen noch. Zudem führen sogenannte ökonomische Netzwerkeffekte zu einer massiven Konzentration des Plattformmarkts, der durch wenige große Anbieter geprägt ist. Diese Anbieter haben also beträchtliche Macht, die angesichts der zentralen Bedeutung der Plattformen für die demokratische Öffentlichkeit dringend einer rechtlichen Regulierung bedarf. Die bestehenden Ansätze zur Verpflichtung der Plattformen, unzulässige Inhalte zu löschen und ihre Kuratierungskriterien transparent zu machen, genügen noch nicht.

Information und Kommunikation von Bürgerinnen und Bürgern sind essenziell für demokratische Öffentlichkeiten. Die Digitalisierung erweitert die Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten erheblich, wie die prominente Online-Enzyklopädie Wikipedia, neue Entwicklungen in Sensortechnik und Datenanalyse, die erlauben, hochpräzise Informationen in Echtzeit bereitzustellen, oder die zunehmende globale Vernetzung durch neue Kommunikationsdienste beispielhaft zeigen. Die Digitalisierung birgt aber auch Risiken für Information und Kommunikation. So stellen Auswahl und Rezeption von Informationen eine erhebliche Herausforderung dar, weil das unermessliche Informationsangebot die kognitive Kapazität von Menschen überfordert und die Kuratierungspraxis der Plattformen zu einer inadäquaten Priorisierung von Informationen führen kann. Zudem ist eine angemessene Bewertung von Informationen oft kaum zu leisten, da die Korrektheit von Informationen und die Vertrauenswürdigkeit der ihnen zugrunde liegenden Quellen als relevante Voraussetzungen normativer Aussagen oft nur schwer einzuschätzen sind. Ein Grund dafür ist beispielsweise die massenhafte, schnelle und weitreichende Verbreitung von Falschnachrichten in digitalen Öffentlichkeiten. Darüber hinaus gefährden die algorithmische Kuratierungspraxis wie auch das Auswahlverhalten von Nutzerinnen und Nutzern die Pluralität und deren Wahrnehmung, also die Vielfalt von Meinung und Information in demokratischen Öffentlichkeiten. So wählen insbesondere Konsumentinnen und Konsumenten mit extremen politischen Ansichten hauptsächlich solche Quellen aus, die ihre eigene, bereits bestehende Meinung stützen; außerdem bilden sich in sozialen Medien zunehmend Gruppen heraus, deren Mitglieder sich in ihrem homogenen Meinungsbild gegenseitig verstärken. In der Folge können sich Positionen radikalieren, die Tonlage in der politischen Auseinandersetzung kann sich verschärfen. Schließlich ist auch die Zivilität des politischen Diskurses durch Phänomene wie „Hate Speech“ (Hassrede) und „Online Harassment“ (Online-Mobbing) bedroht. Dabei handelt es sich oft auch um Straftatbestände, die angesichts ihrer großen Zahl allerdings nur selten geahndet werden können. Solche Zivilitätsbrüche können die moderate Mehrheit einer demokratischen Öffentlichkeit vor politischem Engagement zurückschrecken lassen und die politische und gesellschaftliche Polarisierung verstärken.

Die Digitalisierung der Öffentlichkeit hat auch erhebliche Auswirkungen auf die demokratische Partizipation. So hat die politische Beteiligung durch Plattformenaktivitäten deutlich zugenommen: Nutzerinnen und Nutzer können fortlaufend mit Journalistinnen und Journalisten kommunizieren, Aktivistinnen und Aktivisten können große Online-Kampagnen realisieren, Menschen, die bisher keinen Zugang zu aktiver öffentlicher Kommunikation hatten, können sich über Plattformen öffentlich vernehmbar äußern, und Influencer erreichen ein Publikum, das nicht selten größer ist als das von traditionellen Massenmedien. Solche Kommunikationsmöglichkeiten gestatten politische Diskurse quer durch soziale Schichten und Milieus und über geografische Grenzen hinweg. Digitalisierungsbedingte Partizipation erschöpft sich jedoch nicht in der Nutzung dieser neuen Beteiligungsformen, sondern erstreckt sich auch auf die zivilgesellschaftliche Beteiligung bei der Gestaltung digitaler Technologien und Infrastrukturen. So setzt sich die Open Data Community für einen freien Zugang aller Bürgerinnen und Bürger zu Daten ein, die wie im Fall zahlreicher Forschungsprojekte mithilfe öffentlicher Finanzierungsmittel generiert worden sind; die Open-Source-Bewegung entwickelt frei verfügbare Software, und die Civic-Technology-Bewegung nutzt solche Daten und Werkzeuge wiederum für digitale Dienste zur Stärkung von Zivilgesellschaft und Demokratie. Daneben etabliert die Bewegung des Pionierjournalismus neue Praktiken bei der journalistischen Produktion und der Verbreitung von Informationen mit erheb-

lichem Potenzial für die Demokratie. Eine weitere Neuentwicklung in diesem Zusammenhang ist außerdem die Partizipation durch freiwillige Spenden von Daten, die bei der Nutzung digitaler Endgeräte – besonders von Smartphones – fortlaufend erhoben werden.

Schließlich wirkt sich die Digitalisierung der demokratischen Öffentlichkeiten auch auf die Selbstbestimmung des Individuums aus, also die eigenständige Entwicklung und Entfaltung von Wünschen, Vorstellungen und Zielen und die freie Entscheidungsfindung. Digitale Öffentlichkeiten unterstützen die Selbstbestimmung von Bürgerinnen und Bürgern, da sie diesen zusätzliche Äußerungs- und Beteiligungsmöglichkeiten bieten. Sozialer Anpassungsdruck und Zivilitätsbrüche können diese Chancen allerdings wieder zunichtemachen. Ein weiteres Risiko für die Selbstbestimmung ist das sogenannte Microtargeting, bei dem digitale Dienste Informationen über ihre Nutzerinnen und Nutzer sammeln und die entsprechenden Daten algorithmisch auswerten, um sie individuell zu beeinflussen. Problematisch ist Microtargeting insbesondere im politischen Raum. Auch wenn bisher unklar ist, wie erfolgreich solche Beeinflussungsversuche tatsächlich sind, kann sich allein der Versuch negativ auf das politische Engagement von Nutzerinnen und Nutzern auswirken. In Deutschland und Europa spielt politisches Microtargeting bis jetzt zwar eine unbedeutende Rolle; es ist allerdings anzunehmen, dass Anzahl und Auswirkungen von datenbasierten Beeinflussungsversuchen aufgrund technologischer Innovationen weiter zunehmen werden.

Vor dem hier skizzierten Hintergrund empfehlen die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, die Deutsche Akademie der Technikwissenschaften – acatech und die Union der deutschen Akademien der Wissenschaften folgende Maßnahmen:

Kuratierungspraxis digitaler Informations- und Kommunikationsplattformen regulieren

(1) Die Plattformbetreiber sollten verpflichtet werden, an den Entscheidungen über Prinzipien und Verfahren der Kuratierung von Inhalten ein von ihnen finanziertes, jedoch unabhängiges und pluralistisch besetztes Gremium mit verbindlicher Entscheidungsbefugnis zu beteiligen, das aus Vertreterinnen und Vertretern staatlicher und zivilgesellschaftlicher Stellen sowie aus Nutzerinnen und Nutzern besteht. Das Gremium sollte durch Zusammensetzung und Handeln dazu beitragen, dass sich die Vielfalt öffentlich bedeutsamer Themen und Positionen auf den Plattformen angemessen abbildet.

(2) Die Plattformbetreiber sollten verpflichtet werden, Informationen über die Gestaltung ihrer Plattform und die Prinzipien der Kuratierung zu veröffentlichen, um Transparenz herzustellen und deren öffentliche Diskussion zu ermöglichen. Allen Beteiligten sollte das Recht eingeräumt werden, sich an das unabhängige Gremium zu wenden und eine Überprüfung der Kuratierungskriterien anzuregen.

(3) Es sollte ein Mechanismus etabliert werden, der es Nutzerinnen und Nutzern ermöglicht, einzelne Kuratierungsentscheidungen (wie die Löschung oder Kommentierung bestimmter Beiträge) überprüfen zu lassen.

Internetangebote des öffentlich-rechtlichen Rundfunks stärken

(1) Der Telemedienauftrag des öffentlich-rechtlichen Rundfunks sollte weiter ausgebaut werden. Insbesondere sollte das Verbot presseähnlicher Telemedienangebote gestrichen werden. Der bereits heute gültige Drei-Stufen-Test, der über die Zulässigkeit von Telemedienangeboten des öffentlich-rechtlichen Rundfunks entscheidet, gewährleistet privatwirtschaftlichen Anbietern einen hinreichenden Schutz vor Wettbewerbsverzerrungen.

(2) Die Rundfunkanstalten sollten Beiträge verstärkt unter offenen Lizenzen veröffentlichen, insbesondere bildungsrelevante Inhalte wie Dokumentationen, Erklärfilme und Beiträge zur Zeitgeschichte.

Forschung auf den Datenbeständen von Plattformen erleichtern

(1) Plattformbetreiber sollten verpflichtet werden, ihre Datenbestände für nichtkommerzielle Forschungsprojekte, beispielsweise zur Erforschung des Zusammenhangs zwischen Digitalisierung und Demokratie, bereitzustellen, die wissenschaftlichen Standards genügen. Dabei dürfen berechnete Geheimhaltungsinteressen der Plattformbetreiber nicht verletzt werden.

(2) Die Plattformbetreiber sollten verpflichtet werden, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Informationen in allgemeiner Form darüber zur Verfügung zu stellen, welche möglicherweise forschungsrelevanten Daten vorhanden sind und diese auf Nachfrage zu konkretisieren.

(3) Bei sehr komplexen Forschungsvorhaben sollten Plattformbetreiber verpflichtet werden, ihre eigenen technischen und personellen Verarbeitungsressourcen gegen eine angemessene Aufwandsentschädigung für wissenschaftliche Zwecke bereitzustellen.

(4) Um Geschäftsgeheimnisse und personenbezogene Daten wirksam zu schützen, sollte ein von den Plattformbetreibern zu finanzierendes, jedoch unabhängiges Gremium geschaffen werden, das über Zugangsbegehren entscheidet.

(5) Die bestehenden rechtlichen Vorgaben für die weitere Verarbeitung erhobener Forschungsdaten sollten überprüft werden, weil Urheberrecht und Datenschutz bis jetzt hohe Hürden für die Publikation von Forschungsergebnissen und die Weitergabe von Daten zur Validierung oder Durchführung weiterer Forschungsprojekte darstellen.

Zivilität des Diskurses sicherstellen

(1) Nichtregierungsorganisationen (Non-Governmental Organizations, NGOs), die sich für Opfer digitaler Gewalt und gegen die Verrohung des öffentlichen Diskurses engagieren, sollten ein Verbandsklagerecht erhalten, um Rechtsverletzungen mit Bedeutung über den Einzelfall hinaus gerichtlich verfolgen zu können.

(2) Bei den Strafverfolgungsbehörden sollte durch Personalentwicklung und gezielte Weiterbildung sowie durch geeignete technische Unterstützung darauf hingewirkt werden, dass die Ressourcen, der Sachverstand und das Problembewusstsein vorhanden sind, um strafbare Akte digitaler Gewalt wirksam zu ahnden.

(3) Staatliche und zivilgesellschaftliche Institutionen sollten sich verzahnen und kooperieren, um Prävention, Opferhilfe und Rechtsdurchsetzung zu stärken.

Demokratiefreundliches Design digitaler Technologien und Infrastrukturen fördern

(1) Benutzungsumgebungen digitaler Dienste sollten Transparenz, beispielsweise bezüglich der verwendeten Kuratierungskriterien, und Autonomie von Nutzerinnen und Nutzern fördern. Eine wichtige Maßnahme zur Gestaltung solcher Benutzungsumgebungen wäre etwa die Bereitstellung von Zusatzinformationen über die Vertrauenswürdigkeit und die epistemische Qualität von Quellen.

(2) Es sollten plattformunabhängige Werkzeuge erforscht und entwickelt werden, die Nutzerinnen und Nutzern bei der Erschließung und Bewertung von digitaler Information und Kommunikation unterstützen können, indem sie beispielsweise eine verständliche Übersicht relevanter Argumente und Positionen zu einem spezifischen Thema anbieten.

(3) Erklärbarkeit und Fairness von Algorithmen auf Basis Künstlicher Intelligenz (KI) sollten verstärkt erforscht und praktisch besser umgesetzt werden. Erklärbarkeit bedeutet, dass wichtige Entscheidungskriterien für menschliche Nutzerinnen und Nutzer verständlich sind. Fairness heißt, dass KI-Entscheidungen in Einklang mit den grundlegenden demokratischen Werten und Grundrechten, insbesondere der Prinzipien der Gleichbehandlung und des Schutzes vor Diskriminierung stehen.

Entwicklung der Digital- und Medienkompetenz stärken

(1) Niedrigschwellige Maßnahmen sollten Nutzerinnen und Nutzer befähigen, Architektinnen und Architekten ihrer eigenen digitalen Informationsumgebung zu sein. Hierfür ist es notwendig, dass die Benutzungsumgebung entsprechend gestaltet und plattformunabhängige Werkzeuge bereitgestellt werden sowie einfache Regeln existieren, die schnell erlernt und angewendet werden können.

(2) Die Entwicklung von Digitalkompetenzen sollte von der Kita über die Schule und Hochschule bis zur Weiterbildung stattfinden. Für den Bereich der schulischen Bildung liegen bereits geeignete Konzepte vor, die umgesetzt werden sollten. Insbesondere ist eine entsprechende Qualifikation von Erzieherinnen und Erziehern sowie Lehrerinnen und Lehrer zu gewährleisten.

(3) In der schulischen Bildung sollten der Umgang mit Daten als Querschnittsthema verankert und grundlegende Kenntnisse von Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie sowie Fähigkeiten zur Erfassung und Interpretation relevanten Kontextwissens vermittelt werden.

(4) In den Hochschulen sollten relevante verhaltens-, sozial- und geisteswissenschaftliche Expertise in die Curricula von MINT-Disziplinen integriert sowie grundlegende technisch-mathematische und methodische Kompetenzen in allen Fächern gefördert werden. Zusätzlich sollte es verpflichtende Lehrveranstaltungen in Forschungs- und Datenethik geben.

(5) Im Rahmen des lebensbegleitenden Lernens sollte Medienkompetenz gefördert werden, nämlich in der Erwachsenenbildung (zum Beispiel in Volkshochschulen) und mit spezifischer Ausrichtung auf ältere Menschen (zum Beispiel in Sozialeinrichtungen, Pflegezentren).

Datenjournalismus fördern

(1) Qualitativ hochwertiger, datenbasierter Journalismus sollte gefördert werden, der anstelle einer Fokussierung auf Einzelaneddoten und Narrative möglichst großflächige empirische Daten und langfristige Trends analysiert.

Digitale Beteiligung ausbauen

(1) Es sollte eine staatlich geförderte, mindestens auf sechs Jahre angelegte Initiative etabliert werden, die neuen Formen digitaler Partizipation und darauf ausgerichteten Journalismus gewidmet ist. Die Initiative sollte einerseits geistes- und sozialwissenschaftliche Forschung und darauf basierende technische Entwicklungen fördern; Schwerpunkte sollten hierbei alternative Plattformen sowie Pionier- und Non-Profit-Journalismus sein, mit besonderem Augenmerk für den Lokal- und Regionaljournalismus, der im Zuge der Digitalisierung massiv unter Druck steht. Die Initiative sollte andererseits zivilgesellschaftliche Organisationen fördern, die sich dem Aufbau von Infrastrukturen für neue Partizipationsmöglichkeiten widmen, beispielsweise im Bereich von Datenspenden. Insbesondere sollten Projekte gefördert werden, die Jugendliche mit sozioökonomisch nachteiligem bzw. politikfernem Hintergrund einbinden und die Integration aller, insbesondere bisher ausgeschlossener gesellschaftlicher Gruppen im Fokus haben.

2. Einleitung

30 Jahre nach Einführung des Internets ist offensichtlich, dass sich die demokratische Öffentlichkeit durch die Digitalisierung grundlegend verändert hat. Neben Presse und Rundfunk ist eine Kommunikationsinfrastruktur getreten, die durch eine Vielzahl von digitalen Plattformen, Onlinemedien, sozialen Netzwerken, Messenger-Diensten und Suchmaschinen gekennzeichnet ist. Durch die neuen Bedingungen der öffentlichen Kommunikation sind die Institutionen und Prozesse des Informationserwerbs, der Meinungsbildung und der Partizipation in der repräsentativen Demokratie in ihren Formen und Funktionen herausgefordert. Einerseits werden Hoffnungen auf eine Weiterentwicklung der Demokratie im Sinne stärkerer Beteiligungschancen für die Zivilgesellschaft und leichter zugänglicher Informationen geweckt. Andererseits verweisen zahlreiche Fälle von Falschinformation, Manipulation und Hassrede darauf, dass die Vielfalt der verfügbaren Informationen im Web 2.0 oft gerade nicht zu fairen, tatsachenbasierten und respektvoll geführten politischen Debatten führt. In Zivilgesellschaft und Politik wächst daher die Befürchtung, dass mit der Digitalisierung Gefahren für die Demokratie und besonders für die demokratische Öffentlichkeit verbunden sind.

Funktionierende Demokratien sind darauf angewiesen, dass sich die Bürgerinnen und Bürger umfassend informieren und miteinander austauschen können. Infolge der Digitalisierung ist Öffentlichkeit durch einen Zuwachs an Kommunikationsangeboten und eine Pluralisierung vernehmbarer Stimmen, aber auch durch die Struktur- und Zusammenhanglosigkeit gewaltiger Informationsmengen sowie Tendenzen der Polarisierung geprägt. Digitale Plattformen sind durch die Logik des digitalen Kapitalismus, technisch determinierte Informationsarchitekturen und algorithmische Kuratierung gekennzeichnet und zwingen klassische Massenmedien wie Presse und Rundfunk zum Überdenken ihrer etablierten Geschäftsmodelle und ihrer publizistischen Funktionen. Die Digitalisierung verändert die Rahmenbedingungen der demokratischen Öffentlichkeit in Bezug auf die Beteiligungschancen der Bürgerinnen und Bürger sowie deren informationelle Selbstbestimmung. In dieser Situation bedarf es einer aktuellen Zustandsbeschreibung und Analyse. Diese muss einerseits auf dem empirisch gesicherten Wissen über Mechanismen des digitalen Wandels wie z. B. die Beschaffenheiten und Dynamiken politischer Informationsflüsse aufbauen. Andererseits soll der Blick auf die Chancen wie die Problemlagen gerichtet werden, welche das demokratische Gespräch zwischen Bürgerinnen und Bürgern untereinander und mit der Politik in Presse und Rundfunk wie in digitalen Öffentlichkeiten¹ bestimmen. In dieser Stellungnahme werden der Stand der wissenschaftlichen Evidenz des Zusammenspiels von Digitalisierung und Demokratie analysiert und darauf aufbauend Handlungsempfehlungen formuliert, welche zur aktiven Gestaltung künftiger Entwicklungen durch Politik und Zivilgesellschaft beitragen können.

¹ Von Öffentlichkeiten wird heute zunehmend im Plural gesprochen, um der wachsenden Vielfalt der öffentlichen Diskussionsräume Rechnung zu tragen.

Ein zentraler Begriff im Kontext der vorliegenden Stellungnahme ist Öffentlichkeit, die in sozialwissenschaftlichen Studien als Maßstab demokratischer Kommunikation verwendet wird.² In westlichen Demokratien bezeichnet der Begriff Öffentlichkeit zudem ein Kommunikations- und Vermittlungssystem, das den Austausch von Bürgerinnen und Bürgern untereinander sowie zwischen Bevölkerung und politischen Institutionen nachvollziehbar organisiert. Dieses System soll für Themen und Meinungen aller gesellschaftlichen Gruppen offen sein und deren Stimmen transparent darstellen; zudem soll es die Auseinandersetzung mit den hier artikulierten Meinungen ermöglichen, die kritische Selbstreflexion einer Gesellschaft fördern und öffentliche Meinungen hervorbringen, die in einer Demokratie politisch wirksame Orientierung leisten.³ Öffentlichkeit ist somit das Herzstück der Demokratie – ein Raum für die Entwicklung von Ideen, von politischen Handlungsoptionen und kollektiven Identitäten, aber auch für die Legitimierung politischer Akteurinnen und Akteure zwischen den Wahlen.

Der demokratische Wert von Öffentlichkeiten⁴ lässt sich danach beurteilen, inwieweit sie Offenheit und Transparenz, Ausgewogenheit, Inklusion, Zivilität und Diskursivität ermöglichen. Diese Normen bildeten schon die Grundlage der Bewertung der massenmedialen Öffentlichkeit des 20. Jahrhunderts. Die Auswirkungen des Internets auf die Demokratie wurden anfänglich fast ausschließlich in Bezug auf die demokratieförderlichen Potenziale der Netzkommunikation diskutiert. Angesichts der ökonomischen und politischen Strukturen digitaler Öffentlichkeiten zeigt sich indessen, dass diese die „multiplen Differenzierungslogiken“⁵ moderner Gesellschaften abbilden. Das bedeutet, dass nicht nur vielfältige Meinungen, sondern teils gegensätzliche Interessen, Positionen und Werte in digitalen Öffentlichkeiten sichtbar sind, ohne dass es aber zu einer demokratischen Auflösung der vorhandenen Widersprüche und einer entsprechend geregelten Austragung von Konflikten käme. In dieser Situation scheint es sinnvoll zu sein, die normativen Anforderungen an die demokratische Öffentlichkeit des 20. Jahrhunderts auch als Maßstab für die demokratische Qualität digitaler Öffentlichkeiten im 21. Jahrhundert heranzuziehen.

Im Zuge der Digitalisierung ist die Infrastruktur der öffentlichen Meinungsbildung unter anderem geprägt durch die technischen Architekturen und Features der entsprechenden Plattformen sowie deren Verbindungen (z. B. Hyperlinks, Tweets, Hash-tags) und Vernetzungen. Sie umfasst damit nicht nur viele verschiedene Kanäle, Foren und Netzwerke mit ihren jeweiligen Rückkopplungen, sondern unterliegt auch einer schwer abzusehenden Dynamik aufgrund kontinuierlicher technischer Weiterentwicklung durch Algorithmen im Allgemeinen und selbstlernenden Systemen im Besonderen. Denn diese technischen Bedingungen beeinflussen sowohl die Themensetzung im öffentlichen Raum und die Qualität der verfügbaren Informationen als auch die Tonlagen der Meinungsbildung. Dies alles prägt zudem die Art und Weise, wie Nutzerinnen und Nutzer mit Informationen und auch miteinander umgehen und wie sie ihre demokratischen Teilhabechancen wahrnehmen.

Die vorliegende Stellungnahme diskutiert den Wandel der Demokratie im Zuge von Digitalisierung und mit Blick auf vier kritische Aspekte demokratischer Öffentlich-

2 Peters 1994.

3 Neidhardt 1994.

4 Von Öffentlichkeit wird heute zunehmend im Plural gesprochen, um der wachsenden Vielfalt der öffentlichen Diskussionsräume Rechnung zu tragen.

5 Weßler 2002.

keit: (a) die Digitalisierung der Infrastruktur von Öffentlichkeit; (b) die Veränderung von Information und Kommunikation durch digitale Medien; (c) die Erweiterung demokratischer Partizipation durch neue digitale Formate; (d) den Wandel politischer Selbstbestimmung. Im Vordergrund stehen dabei folgende Fragen:

- Was bedeutet der Aufstieg von digitalen Informations- und Kommunikationsplattformen für die demokratische Öffentlichkeit, inwieweit sind diese Plattformen gegenüber Nutzerinnen und Nutzern verantwortlich, und wie lässt sich ihre Macht als Intermediäre, also Vermittler von Inhalten durch Zivilgesellschaft und Rechtsetzung kontrollieren?
- Welche Eigenschaften kennzeichnen die Informationsflüsse und Kommunikationsdynamiken in digitalen Öffentlichkeiten, und wie können sowohl der Wahrheitsgehalt und die Qualität von Informationen als auch die Zivilität der Kommunikation gewährleistet werden?
- Wie haben sich Beteiligungsmöglichkeiten und -prozesse durch neue digitale Formate verändert, und wie können diese Möglichkeiten und Prozesse produktiv für die demokratische Selbstbestimmung weiterentwickelt werden?
- Wie verändern sich die Möglichkeiten demokratischer Selbstbestimmung durch digitale Beeinflussungsversuche, welche Gefahren und welche Chancen für die selbstbestimmte Entfaltung liegen in der Digitalisierung?

Die vorliegende Stellungnahme behandelt die hier formulierten Fragen auf Grundlage des aktuellen Forschungsstands. In den jeweiligen Abschnitten der Analyse fassen wir den Handlungsbedarf zusammen, aus dem die konkreten Handlungsempfehlungen für die Politik abgeleitet werden. Diese richten sich an Politik, Zivilgesellschaft und Wissenschaft und beziehen sich auf regulatorische Maßnahmen, Kompetenzförderung, Technikentwicklung sowie Forschungsaktivitäten und zielen dabei insbesondere auf Entscheidungsträgerinnen und -träger auf nationaler und auf europäischer Ebene. Denn obgleich eine effektive Steuerung der Entwicklungen der Digitalisierung nur auf internationaler und globaler Ebene gelingen kann, sehen die Akademien die Notwendigkeit, ähnlich wie im Fall der europäischen Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) mithilfe erster regionaler Initiativen auf einen solchen international oder sogar weltumspannend verlaufenden Prozess hinzuwirken.

Es liegt in der Natur der Analyse von Öffentlichkeiten, dass das Zusammenspiel von Digitalisierung und Demokratie kaum in Kausalitäten beschrieben werden kann. Es lassen sich allenfalls die bislang eingetretenen Veränderungen der öffentlichen Kommunikation sowie deren Voraussetzungen und Folgen darstellen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Wechselwirkungen zwischen digitalen Kommunikationsinfrastrukturen und demokratischen Prozessen ihrerseits überlagert und durchdrungen werden von allgemeinen Prozessen des sozialen Wandels, der Individualisierung und des Nachlassens politischer und sozialer Bindungen.⁶ Diese Prozesse stehen im Zusammenhang mit einem historisch gewachsenen, durch kulturelle Praktiken geprägten wie rechtlich ausbuchstabierten System von Massenmedien und einer politischen Ordnung, die demokratische Repräsentation an das Parteienprinzip bindet. Daher gilt es zu bedenken,

⁶ Hofmann 2019.

dass viele gegenwärtige Probleme demokratischer Politik (z. B. der Vertrauensverlust in Bezug auf politische Institutionen) nicht allein auf die Digitalisierung zurückgeführt werden können.

Die spezifischen politischen, sozialen und kulturellen Kontexte der Kommunikation und Meinungsbildung in Deutschland sorgen dafür, dass Veränderungen der demokratischen Öffentlichkeit oft nicht in der gleichen Form oder Intensität zu beobachten sind, wie sie in der wissenschaftlichen Literatur beispielsweise für die USA beschrieben werden. Gleichwohl werden die in dieser Stellungnahme diskutierten digitalen Öffentlichkeiten zum Großteil von global agierenden Unternehmen technisch bereitgestellt und gestaltet, wodurch sich auch Parallelen in der Entwicklung verschiedener Gesellschaften ergeben können. Allerdings steht die vergleichende Forschung noch am Anfang. Die Analyse digitalisierungsbedingter Chancen und Herausforderungen für die Demokratie steht zudem unter dem Vorbehalt, dass die Zusammenhänge, die zu beobachten sind, von einer enormen zeitlichen Dynamik geprägt sind. So ist während der Laufzeit der Arbeitsgruppe (2019 – 2021) die Rolle von Messenger-Diensten bei der Verbreitung von Falschinformationen – z. B. im Kontext der Corona-Pandemie – erst nach und nach in den Fokus der öffentlichen Debatte und der Forschung gerückt.

Bei der Erarbeitung der vorliegenden Stellungnahme wurde deutlich, dass sich die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Demokratie und Digitalisierung einfachen Antworten entzieht. Erst seit wenigen Jahren wird systematisch geforscht, und der Wissensstand entwickelt sich Monat für Monat weiter. Die Aufschlüsselung komplexer Wirkungszusammenhänge erfordert neue, anspruchsvolle Forschungsdesigns und -methoden sowie umfangreiche Daten. Letztere sind allerdings nicht ohne Weiteres zugänglich, weil die kommerziellen Informations- und Kommunikationsplattformen dies bislang nicht im erforderlichen Umfang zulassen. Nichtsdestotrotz gibt es mittlerweile zahlreiche aussagekräftige Untersuchungen zu den politischen Folgen der Digitalisierung, die mittels verschiedener empirischer und theoretischer Zugänge⁷ weitreichende Veränderungen der demokratischen Öffentlichkeit diagnostizieren.⁸ Viele dieser Studien stammen aus den USA, weshalb die Übertragung ihrer Ergebnisse auf die deutsche oder die europäische Situation angesichts der kulturellen Unterschiede⁹ nicht unproblematisch ist. Die Arbeitsgruppe ist sich dieser Problematik bewusst und hat sie bei der Formulierung dieser Stellungnahme und ihrer Empfehlungen berücksichtigt.

Im Spannungsfeld zwischen Digitalisierung und Demokratie konzentriert sich die vorliegende Stellungnahme auf den zentralen Bereich von politischen Öffentlichkeiten. Die Autorinnen und Autoren sind sich aber bewusst, dass die Digitalisierung einen umfassenden gesellschaftlichen Wandel bewirkt und noch weitere demokratierelevante Bereiche, beispielsweise im Unterhaltungs- und im Bildungssektor oder in der Arbeitswelt, grundlegend verändert. So stellt sich beispielsweise die Frage, wie mit datenbasierten Technologien zur Entscheidungsunterstützung umzugehen ist, die schon jetzt in vielen Bereichen Einzug halten. Diese können zum Beispiel Ungleichheiten verschärfen (z. B. auf dem Arbeitsmarkt), aber auch helfen, sie abzubauen (z. B. durch Aufdeckung von Diskriminierung). Ein weiteres Problem in diesem Zusammenhang ist die

7 Dabei handelt es sich beispielsweise um (Feld-)Experimente, theoretische Modelle und konzeptionelle Argumente.

8 Beispielsweise der ausführliche Report Lewandowsky, S. u. a. 2020.

9 Ein Beispiel hierfür ist die wesentlich größere Reichweite und Bedeutung des öffentlich-rechtlichen Fernsehens und Radios in Deutschland.

Abhängigkeit von wenigen global aufgestellten Unternehmen mit Hauptsitz außerhalb der Europäischen Union, die die Infrastruktur für digitale Technologien bereitstellen und oft auch im Besitz der Daten ihrer Nutzerinnen und Nutzer sind. Diese Abhängigkeit von global agierenden Unternehmen führt zu Herausforderungen für souveränes staatliches Handeln. Und schließlich ist unsere Demokratie konfrontiert mit undemokratischen Systemen wie dem Chinas, die gerade im Hinblick auf die Entwicklung und den Einsatz digitaler Technologien sehr erfolgreich sind. Solche und weitere Fragen erfordern künftig ebenfalls eine sorgfältige, wissenschaftsbasierte Untersuchung und entsprechende Handlungsempfehlungen.

3. Analyse

3.1. Plattformen als Infrastrukturen

Damit Bürgerinnen und Bürger in einer Demokratie politische Meinungen bilden, politische Anliegen artikulieren und sich ihren politischen Präferenzen entsprechend für die Wahl von Repräsentantinnen und Repräsentanten im Parlament entscheiden können, sind sie auf lebendige demokratische Öffentlichkeiten angewiesen. Diese bieten die Möglichkeit zu fairen, offenen, plural geprägten Diskursen und den Zugang zu vielfältigen, umfangreichen und vertrauenswürdigen Informationen; ohne sie wären politische Debatten und Entscheidungsprozesse kaum nachvollziehbar. Solche pluralen Öffentlichkeiten sind daher unverzichtbar für die Demokratie.

Demokratische Öffentlichkeiten beruhen auf medialen Infrastrukturen, die eine weite Verbreitung von Informationen und Verständigung über große räumliche Distanzen hinweg ermöglichen.¹⁰ Nach wie vor bilden zwar die klassischen Massenmedien Presse und Rundfunk die wichtigste Infrastruktur für demokratische Öffentlichkeiten, neue Infrastrukturen spielen hier aber eine zunehmend wichtige Rolle. In erster Linie sind das digitale Informations- und Kommunikationsplattformen¹¹ wie die US-amerikanischen sozialen Netzwerke Facebook, Twitter und Instagram, aber auch Videoportale wie YouTube oder das chinesische TikTok. Auch Messenger-Dienste wie WhatsApp und Telegram, Webauftritte von klassischen Massenmedien, staatlichen und privaten Institutionen, Blogs und insbesondere Suchmaschinen wie Google tragen zur Herstellung und Gestaltung digitaler demokratischer Öffentlichkeiten bei.¹²

Angesichts des gewaltigen Bedeutungszuwachses dieser digitalen Plattformen, Portale, Dienste und Angebote ist ihre Neubewertung im Kontext demokratischer Öffentlichkeit dringend geboten. Der Fokus der vorliegenden Stellungnahme richtet sich auf Plattformen, weil Plattformbetreiber mit ihren Kuratierungsaktivitäten (Auswahl und Priorisierung von Inhalten – siehe Infobox „Plattformen und die Kuratierung von Inhalten“) erhebliche Gestaltungsmacht besitzen. An diese Feststellung schließt sich die Frage an, ob, wie und in welchem Ausmaß solche Aktivitäten selbst an demokratische Verfahren und Kontrollen rückgebunden werden können.¹³

3.1.1. Die Erweiterung der Infrastrukturen demokratischer Öffentlichkeiten

Presse und Rundfunk sind in sich heterogen: Öffentlich-rechtlicher und privater Rundfunk, aber auch Qualitäts- und Boulevardpresse unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Arbeitsweise, ihrer Ziele und ihrer Finanzierungsgrundlagen zum Teil erheblich von-

¹⁰ Hofmann 2019.

¹¹ Im Folgenden werden diese kurz als „Plattformen“ bezeichnet.

¹² Plantin u. a. 2018.

¹³ Jørgensen 2019.

einander. Das Spektrum der jeweiligen Geschäftsmodelle und der damit verbundenen Abhängigkeiten reicht von der Beitragsfinanzierung im öffentlich-rechtlichen Medien-sektor über Mischkonzepte privater Medien, die sich durch Verkaufserlöse, Nutzungsgebühren und Werbeeinnahmen finanzieren, bis hin zu spendenbasierten Lösungen. Presse- und Rundfunkangeboten ist jedoch gemeinsam, dass sie überwiegend eigene Inhalte erstellen und diese der Öffentlichkeit verfügbar machen. Die Inhalte werden von professionellen Redaktionen kuratiert, die als „Gatekeeper“ bezeichnet werden: Die Redaktionen produzieren, sortieren, priorisieren und selektieren Nachrichten und Informationen auf Basis professionell normierter Kriterien wie der Aktualität, der politischen Bedeutung oder der räumlichen Nähe eines bestimmten Ereignisses, aber auch im Hinblick auf die Interessen potenzieller Adressatinnen und Adressaten oder von Werbekundinnen und -kunden.

Plattformen und die Kuratierung von Inhalten

Digitale Informations- und Kommunikationsplattformen wie Facebook, Twitter, YouTube und Instagram tragen wesentlich zur Struktur demokratischer Öffentlichkeiten bei. Sie präsentieren sowohl Inhalte ihrer Nutzerinnen und Nutzer als auch Inhalte von Dritten, zum Beispiel von Massenmedien. Nutzerinnen und Nutzer können auf diese Inhalte reagieren, indem sie diese beispielsweise anklicken, bewerten („likens“), kommentieren oder weiterleiten. Die Plattformen bieten dabei im Vergleich zu herkömmlichen Massenmedien weiterreichende Möglichkeiten zur individuellen Auswahl von Inhalten. Die Nutzerinnen und Nutzer können bestimmen, welche Online-Aktivitäten anderer Individuen, Gruppen oder Institutionen sie verfolgen möchten und welche eigenen Inhalte sie möglicherweise teilen möchten. Viele Plattformen bestimmen allerdings, mit welcher Priorität solche Inhalte anderen Nutzerinnen und Nutzern präsentiert und welche zusätzlichen Angebote und Empfehlungen unterbreitet werden. Dieses Vorgehen wird als „Kuratierung“ oder „Content Management“ bezeichnet. Für die Kuratierung setzen die meist kommerziell orientierten Plattformen in der Regel Algorithmen ein, die das Verhalten von Nutzerinnen und Nutzern primär mit dem Ziel auswerten, deren Aufmerksamkeit mithilfe personalisierter Informationen möglichst lange zu binden und auf gezielt präsentierte Werbeinhalte zu lenken. Auf diese Weise generieren die Plattformen Werbeeinnahmen. Nur in Ausnahmefällen, beispielsweise bei gemeldeten Verstößen gegen Nutzungsbedingungen oder bei der Bewertung algorithmisch vorgefilterter Inhalte, greifen Menschen in den Kuratierungsvorgang ein. Durch die Erstellung von Inhalten und ihr Auswahlverhalten haben Nutzerinnen und Nutzer zwar indirekt Einfluss auf die Kuratierung, die exakten Kriterien und Mechanismen sind in der Regel aber nicht transparent und entziehen sich so der öffentlichen Diskussion.

Im Gegensatz dazu produzieren Plattformen Nachrichten und Informationen nicht selbst. Stattdessen präsentieren sie Inhalte, die von Dritten wie Nutzerinnen und Nutzern, traditionellen Massenmedien oder Werbetreibenden produziert wurden. Damit wirken sie auf den ersten Blick wie neutrale Infrastrukturen. Tatsächlich aber wählen viele Plattformen Inhalte mithilfe komplexer Algorithmen individuell für ihre Nutzerinnen und Nutzer aus. Sie betreiben also im Gegensatz zu herkömmlichen Massenmedien personalisierte Kuratierung von Inhalten Dritter. Diese Kuratierung der Plattformen orientiert sich hauptsächlich an der erwarteten Popularität der Inhalte. Sie zielt darauf, sowohl die Interaktionszeit von Nutzerinnen und Nutzern als auch die Wahrscheinlichkeit, dass diese auf individuell zugeschnittene Werbung reagieren, zu maximieren.¹⁴ Zu diesem Zweck machen sich die Plattformbetreiber auch verschiedene psychologische Mechanismen

¹⁴ Zuboff 2018.

zunutze. Ungeklärt ist allerdings, wie effektiv und leistungsfähig personalisierte Werbung tatsächlich ist – auch im Vergleich zu klassischer, nichtpersonalisierter Werbung.¹⁵

Personalisierte Kuratierung ist möglich, weil Nutzerinnen und Nutzer mit der individuellen Wahl von Inhalten eine individuelle Datenspur hinterlassen und weil Plattformen dieses Datenprofil – beispielsweise inhaltliche Präferenzen, Kommunikationsinhalte und Kontaktpflege – detailliert erfassen und analysieren, wodurch sich Inhalte wiederum individuell zuschneiden und präsentieren lassen. Die Analyse vollzieht sich für Nutzerinnen und Nutzer weitgehend im Verborgenen. Mithilfe der Nutzungsdaten können die Plattformen ihre digitale Architektur immer weiter optimieren¹⁶ und das Interesse, die Aufmerksamkeit und teilweise auch das Verhalten von Nutzerinnen und Nutzern beeinflussen oder sogar lenken,¹⁷ beispielsweise durch gezielte, aber kaum merkliche „Schubser“ („Nudging“, „Gamification“ usw.).¹⁸ Solche Methoden der datenbasierten Aufmerksamkeitslenkung, Verhaltensvorhersage und -beeinflussung bilden die Basis des Geschäftsmodells zahlreicher Plattformen.¹⁹ Datenbasierte Geschäftsmodelle sind in demokratischen Öffentlichkeiten allerdings nicht nur auf Plattformen beschränkt. Auch Suchmaschinen präsentieren und kuratieren Inhalte Dritter und orientieren sich dabei am Prinzip algorithmischer Optimierung.

Messenger-Dienste verzichten dagegen auf eine Kuratierung von Informationsströmen. Sie stellen zwar ebenfalls Infrastrukturen für den politischen Diskurs bereit, aber es handelt sich dabei in der Regel um Teilöffentlichkeiten mit beschränktem Zugang. Ihr politischer Einfluss ist ein neues Phänomen, das bisher noch nicht hinreichend erforscht ist.²⁰

Messenger-Dienste

Messenger-Dienste wie WhatsApp, Signal oder Telegram stellen eine Innovation in der Kommunikation dar. Sie ermöglichen eine unmittelbare, verschlüsselte Verständigung zwischen zwei Personen oder in Gruppen. Die Gruppengröße variiert stark, zwischen einigen wenigen und vielen Tausenden Mitgliedern. Damit übernehmen auch Messenger-Dienste Funktionen, die selbstorganisierte Öffentlichkeiten ermöglichen, ohne dass die Inhalte allerdings wie bei Plattformen kuratiert würden.

In einigen Ländern, darunter Brasilien, haben Messenger-Dienste bereits eine wichtige Rolle in der politischen Mobilisierung und im Wahlkampf gespielt.²¹ Politische Bedeutung haben solche Dienste zudem, weil sie zum Teil genutzt werden, um die Inhalteregulierung von Plattformen zu umgehen. Dies scheint vor allem für rechtsextremistische Gruppen zu gelten, die auf Plattformen mit einer Sperrung ihrer Inhalte rechnen müssen.²² Daher wächst die Befürchtung, dass sich Messenger-Dienst-Gruppen zu einem Sammelort für antidemokratische Kräfte und zu einer weiteren, schwer zu beobachtenden Quelle der Desinformation entwickeln könnten. Zugleich sollte jedoch betont werden, dass gerade die geschützte Kommunikation in geschlossenen Gruppen eine Grundbedingung funktionierender Demokratie und liberaler Gesellschaft ist.²³

15 Karpf 2019.

16 Kaufman, Pitchforth, und Vermeer 2017.

17 Lamla 2019.

18 Andrejevic 2011.

19 Zuboff 2018.

20 Treré 2020.

21 Bursztyrn und Birnbaum 2019; Evangelista und Bruno 2019; Moura und Michelson 2017.

22 Amadeu Antonio Stiftung 2020.

23 Seubert und Helm 2017.

Die Befassung mit Daten und Datenanalytik hat sich mittlerweile aber auch jenseits von Plattformen und Messenger-Diensten zu einer höchst lukrativen Wertschöpfungsquelle entwickelt. Aus der Verwertung von Daten ergibt sich ein neuer Typ von Wirtschaftsbeziehungen, der Modellcharakter für immer mehr Branchen hat.²⁴ Das charakteristische Merkmal dieses sogenannten digitalen Kapitalismus ist eine große Konzentration wirtschaftlicher Macht, die aus der Monopolisierung von Daten und der Privatisierung von Märkten resultiert: Die großen Digitalunternehmen werden gewissermaßen selbst zu Märkten und bestimmen deren Regeln.²⁵

3.1.2. Koexistenz von Presse, Rundfunk und Plattformen

Trotz dieser Befunde ist es keineswegs so, dass demokratische Öffentlichkeiten heute vollständig von Plattformen beherrscht würden. Presse und Rundfunk spielen nach wie vor eine wichtige Rolle,²⁶ und auch diese Medien haben selektive Kuratierungseffekte, die sich jedoch von jenen digitaler Plattformen unterscheiden. Mit Mediatheken, Websites und Apps schaffen sie eigene digitale Angebote und koexistieren insofern mit Plattformen; die Koexistenz ist allerdings durch konkurrierende Geschäftsmodelle, verschiedene Professionsstandards und erhebliche Unterschiede in der Gewinngenerierung geprägt.²⁷ Weil Plattformen große Zuwächse in der Nutzung und einen hohen Anteil der Werbeeinnahmen für sich verbuchen können, bestimmen sie derzeit die Bedingungen der Kooperation mit Presse und Rundfunk – etwa bei der Einbindung von redaktionellen Inhalten in die Angebote der Plattformen. Die großen Nutzerzahlen der Plattformen veranlassen Presse und Rundfunk dazu, selbst unter ungünstigen, das eigene Geschäftsmodell schädigenden Bedingungen auf Plattformen zu publizieren, um auch ihr jüngeres Publikum zu erreichen.²⁸ Die Plattformen bieten ihnen dabei die Möglichkeit, die Popularität der Beiträge über die laufenden Zugriffe zu verfolgen und diese mit Links zu weiterführenden Inhalten zu versehen. Die personalisierte Auswertung etwa von Lesezeiten und Weiterleitungspfaden ermöglicht schließlich, Inhalte gezielt massentauglich auszugestalten und diese individuellen Nutzerinnen und Nutzern zuzuweisen. Individualisierte Analyse dient in diesem Fall also dazu, Massentauglichkeit besser zu bestimmen und das mediale Angebot entsprechend zielgerichtet auszurichten. Zudem lässt sich der Zugang zu bestimmten Inhalten fallweise anpassen, beispielsweise indem der Zugriff auf einzelne Inhalte bei steigender Popularität mit Bezahlschranken versehen wird. Die neuen Geschäftsmodelle haben also eine große Wirkung über die Plattformen hinaus auch auf Presse und Rundfunk.

Obwohl die Mediennutzungsforschung die anhaltende Relevanz der traditionellen Massenmedien für breite Bevölkerungsteile bestätigt,²⁹ gewinnen Plattformen vor allem für die junge Generation immer weiter an Bedeutung. Die Rezeptionskanäle für massenmediale Inhalte verschieben sich so nach und nach zu den Plattformen. Politik und Teile der Gesellschaft befürchten dadurch eine zunehmende Fragmentierung der Öffentlichkeit,³⁰ den Verlust gemeinsamer Bezugspunkte in öffentlichen Diskussionen, da auf keine gemeinsame Informationsbasis Bezug genommen werden kann,³¹ und eine

²⁴ Dolata 2015.

²⁵ Staab 2019.

²⁶ Die Medienanstalten 2019.

²⁷ Nielsen und Ganter 2018; Rashidian u. a. 2019.

²⁸ Nielsen und Ganter 2018.

²⁹ Die Medienanstalten 2019.

³⁰ Rau und Stier 2019.

³¹ Ingold 2017.

Manipulation von Nutzerinnen und Nutzern.³² Der digitale Wandel der Öffentlichkeit wird zudem regelmäßig für den wachsenden Populismus und den politischen Rechtsruck in einigen Demokratien verantwortlich gemacht.³³ Zugleich lässt sich jedoch auch eine gewisse Verklärung des vordigitalen Medienzeitalters beobachten.³⁴ Welche wissenschaftlichen Erkenntnisse zu diesen Vermutungen und Befürchtungen vorliegen, wird in den nachfolgenden Kapiteln dieser Stellungnahme zu erörtern sein.

3.1.3. Die Macht von Plattformen

Plattformen gewinnen also zunehmend Bedeutung als Infrastrukturen für den öffentlichen Diskurs. Ihre Entscheidungen und Arbeitsweisen haben erheblichen Einfluss auf den Ablauf öffentlicher Kommunikationsprozesse in einer Demokratie. Sie sind somit keineswegs neutrale Vermittler, sondern mächtige Akteure, die eine aktive Rolle in der Gestaltung demokratischer Öffentlichkeiten einnehmen. Auch im Alltag spielt die digitale Kommunikation – insbesondere durch die Omnipräsenz von Smartphones – inzwischen eine zentrale Rolle für die meisten Menschen. Da mittlerweile das Sozial- und zunehmend auch das Berufsleben stark über soziale Medien organisiert werden, besteht vor allem für die jüngere Generation ein erheblicher Druck zur Nutzung digitaler Plattformen und Dienste. Dieser Druck verhindert häufig einen selbstbestimmten Umgang mit digitalen Angeboten im Internet, was auch die Nichtnutzung von Plattformen einschließen würde. Die infrastrukturelle Macht von Plattformen beruht also auf der steigenden Abhängigkeit der Nutzerinnen und Nutzer sowie der traditionellen Massenmedien von den Vermittlungsleistungen der Plattformen, was dazu führt, dass die Nutzungsregeln der Plattformen die öffentliche Sphäre in zunehmendem Maße beeinflussen.

Der Machtzuwachs von Plattformen ist durch sogenannte ökonomische Netzwerkeffekte geprägt, die zu einem Angebotsoligopol führen, also zur Marktbeherrschung durch wenige dominante Anbieter. Netzwerkeffekte äußern sich in selbst verstärkenden Konzentrationsdynamiken. Diese beruhen darauf, dass der Wert einer Plattform für potenzielle Nutzerinnen und Nutzer im Verhältnis zu ihrem Marktanteil steigt. So sind besonders diejenigen Plattformen für Nutzerinnen und Nutzer interessant, die bereits von vielen ihrer Kontakte genutzt werden. Netzwerkeffekte erschweren dadurch aber nicht nur den Marktzutritt neuer Anbieter, sie führen auch zu einer hohen Konzentration von Nutzerdaten bei wenigen Plattformen. Das hieraus resultierende Anbieteroligopol schränkt die Wahlmöglichkeiten für Nutzerinnen und Nutzer ein und schafft Abhängigkeiten – sogenannte Lock-in-Effekte –, die einen Wechsel zusätzlich erschweren: Wenn Plattformen auch von wichtigen Bezugspersonen genutzt werden, entsteht eine Historie geteilter Inhalte, beispielsweise die „Chronik“ bei Facebook. Da Plattformen nicht hinreichend interoperabel sind, können Nutzerinnen und Nutzer diese Historie nicht auf andere Plattformen übertragen. Dadurch ist die Möglichkeit, auf nachteilige Änderungen in der Funktionsweise oder den Nutzungsbedingungen durch einen Anbieterwechsel zu reagieren, stark eingeschränkt. Allerdings entstehen immer wieder neue Plattformen, die in den jüngeren Altersgruppen starke Zuwächse verzeichnen können. Wann und warum es neuen Plattformen gelingt, sich zu etablie-

³² Susser, Roessler, und Nissenbaum 2019.

³³ Rauchfleisch und Kaiser 2020.

³⁴ Hamilton und Tworek 2017.

ren, ist bislang jedoch noch nicht hinreichend geklärt.³⁵ Bisher haben etablierte Plattformen auf mögliche Konkurrenten oft damit reagiert, diese aufzukaufen (beispielsweise die Übernahmen von WhatsApp und Instagram durch Facebook).

Ihre Alltagsrelevanz, die Konzentrationsdynamiken und die Abhängigkeiten verschaffen erfolgreichen Plattformen also eine erhebliche Machtposition. Begünstigt wird diese Machtposition noch durch die intransparente Gestaltung der Plattformangebote. So sind die verwendeten Kuratierungskriterien nur den Plattformbetreibern bekannt und zugänglich, die Ergebnisse der Kuratierung aber selbst für diese nicht immer nachvollziehbar.³⁶ Das Problem wird noch verschärft durch die unüberschaubare Zahl algorithmischer Kuratierungsentscheidungen, die täglich für Nutzerinnen und Nutzer getroffen werden. Diese mangelnde Transparenz erschwert es Dritten, Kuratierungsentscheidungen belastbar zu kritisieren oder Einfluss auf sie zu nehmen.³⁷ Facebook hat auf diese Grundsatzkritik mittlerweile reagiert und ein „Oversight Board“ eingerichtet, dessen Aufgabe darin besteht, ausgewählte kontroverse Kuratierungsentscheidungen neu zu bewerten und für Facebook verbindlich zu entscheiden.³⁸ Deutlich mehr Transparenz und Nachvollziehbarkeit bleiben für die Erforschung des tatsächlichen Einflusses digitaler Infrastrukturen auf demokratische Öffentlichkeiten sowie die Entwicklung und Bewertung von Regulierungsvorschlägen aber auch weiterhin essenzielle Bedingungen.³⁹

3.1.4. Gegenwärtiger Stand der Plattformregulierung

Jede Form von Machtausübung muss in freiheitlich verfassten Demokratien auf rechtsstaatlichen Prinzipien beruhen. Hoheitliche Macht wird demnach durch eine Vielzahl verschiedener Prinzipien wie Gewaltenteilung und größtmögliche Transparenz hoheitlichen Handelns kontrolliert und reglementiert. Liegen wesentliche für das demokratische System relevante Infrastrukturen in privater Hand, beispielsweise bei Unternehmen, müssen Zustand und Entwicklung dieser Infrastrukturen zumindest fortlaufend beobachtet werden. Zeigen sich dabei schwerwiegende Störungen, die die demokratische Funktion dieser Infrastrukturen beeinträchtigen können, so ist der Staat gehalten, sie durch entsprechende rechtliche Rahmensetzung einzuhegen. Daher müssen gesellschaftliche und technologische Entwicklungen legislativ zumindest begleitet werden. Soweit solche Entwicklungen Rechtsgüter gefährden oder sich sogar negativ auf die Eckpfeiler der demokratischen Ordnung des Gemeinwesens auswirken können, müssen sie auch regulativ angeleitet werden. Das gegenwärtige Recht reguliert Plattformen mit unterschiedlichen Zielen und Instrumenten. Einige demokratietheoretisch besonders relevante Regulierungsansätze werden im Folgenden vorgestellt.

Probleme in der Rechtsdurchsetzung und Lösungsstrategien

Die transnationale Kommunikationsinfrastruktur des Internets wird von Plattformanbietern geprägt, deren Hauptsitze im außereuropäischen Ausland liegen. Viele Platt-

³⁵ Eine genuin neue Nutzungsweise bzw. ein neues Kommunikationsformat könnten möglicherweise mitverantwortlich sein. Dies war beispielsweise der Fall bei SnapChat, das eine Löschung von Nachrichten nach einem festgelegten Zeitraum einführte oder bei TikTok, einem Dienst, in dem kurze Videos auf neue Weise zur Kommunikation genutzt werden können.

³⁶ Pasquale 2015.

³⁷ Dolata 2019.

³⁸ Klonick 2019.

³⁹ Rieder und Hofmann 2020; Ananny und Crawford 2018.

formen ermöglichen ihren Nutzerinnen und Nutzern zudem eine (zumindest scheinbar) pseudonyme oder anonyme Kommunikation. Hierin liegen Herausforderungen für die Durchsetzung nationaler und europäischer Rechtsstandards für den Plattformbetrieb (beispielsweise Regelungen über den Umgang mit Nutzerdaten) und für die auf Plattformen veröffentlichten Inhalte (beispielsweise Regelungen, die die Meinungsfreiheit begrenzen).

Um den Herausforderungen zu begegnen, haben sich mittlerweile verschiedene regulatorische Gegenstrategien entwickelt. Zumindest teilweise wurde Lücken bei der Rechtsdurchsetzung mithilfe einer rechtlichen Territorialisierung⁴⁰ der Netzkommunikation begegnet. Diese hat unterschiedliche Anknüpfungspunkte:

Um Plattformbetreiber und teils auch Plattformnutzerinnen und -nutzer aus dem außereuropäischen Ausland an die hier geltenden rechtlichen Vorgaben zu binden, wurden die territorialen Anwendungsbereiche wichtiger Regelungswerke erheblich ausgedehnt. Eine solche Regelungsstrategie kennzeichnet etwa das europäische Datenschutzrecht. Sein räumlicher Anwendungsbereich wurde bereits unter dem früheren Rechtsrahmen weit interpretiert,⁴¹ die seit 2018 gültige Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) hat mit dem sogenannten Marktortprinzip aber eine nochmalige Erweiterung gebracht. Danach sind auch rein außereuropäische Akteurinnen und Akteure dann an das europäische Datenschutzrecht gebunden, wenn sie ihre Tätigkeit auf den europäischen Markt ausrichten oder das Verhalten von Personen in der Union beobachten.⁴² Soweit sich Akteurinnen und Akteure, die einen Rechtsverstoß unmittelbar begangen haben, aus rechtlichen oder faktischen Gründen nicht belangen lassen, können zudem in erheblichem Umfang andere in Anspruch genommen werden, die zu dem Rechtsverstoß beigetragen haben oder ihn beenden können. So müssen einerseits Nutzerinnen und Nutzer von Plattformen für bestimmte Rechtsverstöße der Plattformbetreiber rechtlich einstehen, insbesondere bei Datenschutzverstößen in der Verarbeitung von Nutzerdaten, für die gewerbliche Plattformnutzerinnen und -nutzer datenschutzrechtlich mitverantwortlich sein können.⁴³ Einzelpersonen oder Aufsichtsbehörden können dann solche Verstöße gegenüber Unternehmen geltend machen, die sich auf einer Plattform präsentieren. Hierdurch wird mittelbar Druck auf die Plattformbetreiber ausgeübt, ihren Umgang mit den Nutzerdaten zu verändern.

Andererseits unterliegen die Plattformbetreiber umfangreichen Prüf- und Löschpflichten hinsichtlich der von Nutzerinnen und Nutzern verbreiteten unzulässigen Inhalte. Löschpflichten können sich – aufgrund der sogenannten Störerhaftung⁴⁴ – aus zivilrechtlichen, aber auch aus daten- und jugendschutzrechtlichen Vorschriften ergeben. Zu den nach dem Jugendschutzrecht unzulässigen Inhalten zählen beispielsweise Beleidigungen, Verleumdungen, Volksverhetzungen, öffentliche Aufforderungen zu Straftaten sowie die Verbreitung von Kennzeichen oder Propagandamitteln verfassungsfeindlicher Organisationen. Zudem verpflichtet das Netzwerkdurchsetzungsgesetz die Betreiber von sozialen Netzwerken, ein Meldeverfahren einzurichten, sodass Nutzerinnen und Nutzer bestimmte strafbare Inhalte zur Prüfung melden können.

40 Cornils 2017.

41 EuGH 2014.

42 Uecker 2019.

43 EuGH 2018.

44 Wagner 2020.

Gleichzeitig müssen die Betreiberfirmen sicherstellen, dass solche Inhalte innerhalb festgelegter Fristen gelöscht oder gesperrt werden. Bemängelt wird allerdings, dass das Meldeverfahren für die Betroffenen zu aufwendig sei. Außerdem wird kritisiert, dass die Ausgestaltung des Gesetzes die Betreiber dazu verleite, auch rechtmäßige Inhalte vorsorglich zu löschen, und dass Nutzerinnen und Nutzer kein hinreichend wirksames Beschwerderecht gegen ungerechtfertigte Löschungen hätten.⁴⁵ Daher wird durch ein jüngst vom Bundestag verabschiedetes Gesetz erstmals ein sogenanntes Gegenvorstellungsverfahren auch für diejenigen Nutzerinnen und Nutzer geschaffen, die die Löschung ihrer Inhalte als ungerechtfertigt ansehen.⁴⁶ Darüber hinaus sind die Plattformbetreiber ab Februar 2022 verpflichtet, bestimmte rechtswidrige Inhalte an das Bundeskriminalamt zu melden.⁴⁷

Auf der europäischen Ebene wurde Ende 2020 der Entwurf eines Gesetzes über digitale Dienste vorgestellt.⁴⁸ Dieses soll ähnlich wie das deutsche Netzwerkdurchsetzungsgesetz ein Verfahren etablieren, mit dem illegale Inhalte zuständigen Plattformbetreibern gemeldet werden können. Die Plattformbetreiber müssten darüber hinaus ein Beschwerdemanagementsystem einrichten, mit dessen Hilfe Nutzerinnen und Nutzer gegen ungerechtfertigte Löschungen oder Sperrungen vorgehen könnten. Zudem könnten sie sich an eine von den Plattformen unabhängige außergerichtliche Streitbeilegungsstelle wenden, die eine für die Plattformbetreiber verbindliche Entscheidung fällen könnte. Und schließlich soll dem Gesetzentwurf zufolge eine Pflicht der Plattformbetreiber zur Meldung strafbarer Inhalte an Strafverfolgungsbehörden geschaffen werden, die sich allerdings auf schwere Straftaten beschränkt und darum weniger weit geht als die in Deutschland ab 2022 geltende Meldepflicht.

Erste Vorgaben für die Kuratierung öffentlicher Kommunikation

Deutlich weniger klar konturierte und weitreichende Vorgaben bestehen gegenwärtig für die Kuratierung öffentlicher Kommunikationsbeiträge durch die Plattformbetreiber. Solche Vorgaben könnten sich allerdings zum einen aus zivilrechtlichen Grundsätzen ergeben: Viele Plattformbetreiber etablieren eigene Kommunikationsregeln (sogenannte Community Standards) und lassen sich von ihren Nutzerinnen und Nutzern vertraglich das Recht einräumen, auch rechtlich zulässige Inhalte zu löschen oder zu sperren. Zu fragen ist, ob dieses Vorgehen vertragsrechtlich unzulässig sein könnte, weil es die Meinungsfreiheit der Nutzerinnen und Nutzer übermäßig beschränkt. Ob und welche Grenzen sich aus solchen Erwägungen für Community Standards ergeben, wird kontrovers diskutiert und ist in der Praxis bislang nicht abschließend geklärt.⁴⁹

Zum anderen unterliegen zumindest manche Kuratierungsentscheidungen mittlerweile einer medienrechtlichen Regulierung.⁵⁰ Der im November 2020 in Kraft getretene Medienstaatsvertrag (MedStV) enthält Sonderregelungen für sogenannte Medienintermediäre mit mehr als einer Million Nutzerinnen und Nutzern monatlich im Bundesgebiet. Unter diesen Begriff fallen elektronische Kommunikationsdienste (sogenannte

45 Ladeur und Gostomzyk 2017.

46 Deutscher Bundestag 2020a; 2020b.

47 Bundesgesetzblatt 2021.

48 EC 2020.

49 Raue 2018.

50 Paal und Heidtke 2020.

Telemedien), die auch journalistisch-redaktionelle Angebote Dritter zusammenführen, auswählen und allgemein zugänglich präsentieren, ohne daraus ein Gesamtangebot zu erstellen. Unter anderem gilt für diese eine Transparenzpflicht bezüglich der Kriterien für eine Präsentation solcher Inhalte und bezüglich der Funktionsweise der zugrunde liegenden Algorithmen. Außerdem dürfen journalistisch-redaktionelle Inhalte Dritter nicht ohne sachlichen Grund bei der Kuratierung benachteiligt („diskriminiert“) werden. Bei politischer, weltanschaulicher oder religiöser Werbung muss zudem deutlich auf die Rolle der inserierenden Person oder Institution hingewiesen werden. Darüber hinaus müssen Einträge von sogenannten Social Bots, also Programmen, die automatisiert Texte verfassen, als solche kenntlich gemacht werden, wenn sie den Eindruck erwecken könnten, von einer natürlichen Person verfasst worden zu sein.

Das geltende Recht enthält hingegen keine Standards für die Kuratierung von Inhalten, die die Plattformnutzerinnen und -nutzer selbst produzieren. Ebenso wenig gibt es Vorgaben für eine zivilgesellschaftliche Beteiligung bei der Formulierung und Kontrolle von Kuratierungskriterien. Solche Vorgaben sind bislang auch nicht geplant. Das auf europäischer Ebene geplante Gesetz über digitale Dienste sieht allerdings vor, dass die Plattformbetreiber Informationen über die Richtlinien, Verfahren, Maßnahmen und Werkzeuge veröffentlichen, die zur Moderation von Inhalten eingesetzt werden. Zudem sollen die Betreiber verpflichtet werden, bei Inhaltsbeschränkungen die Rechte aller Beteiligten umfassend zu berücksichtigen, einschließlich der Grundrechte ihrer Nutzerinnen und Nutzer.

3.1.5. Herausforderungen

Die Wahrnehmung, dass kommerzielle Plattformen der demokratischen Öffentlichkeit Infrastrukturen bereitstellen, legt die Vermutung nahe, dass der bestehende, an herkömmlichen Verhältnissen ausgerichtete regulatorische Rahmen ergänzungsbedürftig ist. Die erhebliche Macht der Plattformen wirft die Frage auf, wie diese stärker als bislang auf demokratische und rechtsstaatliche Ziele verpflichtet werden können. Nach Einschätzung der Arbeitsgruppe lässt sich diese Macht durch die Prinzipien des wirtschaftlichen Wettbewerbs nicht ausreichend einhegen. Insbesondere bestehen erhebliche Unterschiede zwischen Plattformen und Presse, bei der davon auszugehen ist, dass ein funktionierender publizistischer Wettbewerb zwischen konkurrierenden Angeboten besteht und so eine vielfältige Medienlandschaft erzeugt wird. Der Wettbewerb zwischen konkurrierenden Plattformanbietern wird hingegen durch Netzwerk- und Lock-in-Effekte erheblich beeinträchtigt. Weder eine kartellrechtliche Kontrolle noch Instrumente des Daten- oder des Verbraucherschutzes wie das Recht, ein Nutzungsprofil von einem Anbieter zum anderen zu transferieren, können diese Effekte nach Einschätzung der Arbeitsgruppe hinreichend abmildern. Zudem übermitteln Plattformanbieter nutzergenerierte Inhalte, ohne diese aufgrund publizistischer Kriterien auszuwählen und aufzubereiten. Aus dem Angebot der Plattformen, nahezu jeglichen Inhalt niedrighschwellig verbreiten und damit potenziell eine große Anzahl an Personen erreichen zu können, ergeben sich einerseits beträchtliche kommunikative Chancen, etwa für Angehörige marginalisierter Bevölkerungsgruppen; andererseits können diese Chancen durch ökonomisch rationale Kuratierungsentscheidungen der Plattformanbieter wieder zunichte gemacht werden.

Die Idee einer demokratiefördernden Regulierung von Plattformaktivitäten und ihrer Anbieter folgt der Vorstellung einer gezielten und verlässlichen Machtbeschränkung

durch prozedurale, inhaltliche und organisationale Bindungen, die die unternehmerische Freiheit der Plattformbetreiber in einem demokratischen Sinn kontrolliert (Primat der Politik). Allerdings sind die Plattformbetreiber keine staatlichen, sondern privatwirtschaftliche Institutionen. Unternehmen stehen nicht wie der Staat und seine Organe unter direktem Legitimationszwang. Anders als Hoheitsträger, die bestimmte Aufgaben in klar definierten Verfahren und Formen wahrnehmen und dabei an Grundrechte gebunden sind, handeln Unternehmen im Rahmen prinzipieller grundrechtlicher Freiheit. Die Reichweite der unternehmerischen Freiheit lässt sich jedoch nur bestimmen, wenn auch gegenläufige Belange einbezogen werden. In diesem Zusammenhang sind insbesondere grundrechtliche Schutzpflichten sowie die Verfassungsprinzipien der Demokratie und des Rechtsstaats zu nennen.

Ungeachtet ihrer infrastrukturellen Bedeutung für die demokratische Öffentlichkeit richten kommerzielle Plattformbetreiber ihre Aktivitäten, wie oben bereits dargelegt, nicht am Ziel konstruktiver demokratischer Debatten aus. Die Herausforderung besteht also darin, die Macht von Plattformen auf Basis rechtsstaatlicher Prinzipien so zu kontrollieren und zu regulieren, dass die demokratische Öffentlichkeit gestärkt wird. Das muss allerdings so geschehen, dass die grundrechtlichen Freiheiten der Plattformbetreiber als private Unternehmen gewährleistet bleiben. Einen ausbaufähigen, aber auch -bedürftigen Ansatz stellt in dieser Hinsicht der Medienstaatsvertrag dar, der über den Begriff der Medienintermediäre die Regulierung der Medienordnung explizit auf digitale Plattformen ausweitet. Auch die Vorgaben des geplanten europäischen Gesetzes über digitale Dienste stellen einen Schritt in die von der Arbeitsgruppe empfohlene Richtung dar.

Im Bereich des öffentlich-rechtlichen Rundfunks, der ebenfalls eine erhebliche Machtposition in der demokratischen Öffentlichkeit einnimmt, bestehen komplexe Regelwerke der externen und internen Kontrolle, auch unter Einbindung der Zivilgesellschaft. Diese Regelwerke sollen sicherstellen, dass die Rundfunkanstalten in ihrem Zusammenspiel einen öffentlichen Diskurs ermöglichen, der faktenbasiert ist, mit einer angemessenen Darstellung wissenschaftlicher und anderer Kenntnisstände einhergeht, aber auch Meinungsvielfalt aufweist und eine kritische Auseinandersetzung zulässt. Ein derartiges Regelwerk muss im Grundsatz auch für private digitale Plattformen entwickelt werden, damit diese ihrer Rolle als Infrastrukturen der Demokratie gerecht werden können. Dabei geht es nicht um eine schematische Übertragung hergebrachter medienrechtlicher Standards, denn diese Standards sind auf publizistisch arbeitende Akteurinnen und Akteure zugeschnitten, nicht auf die Kuratierung nutzergenerierter Inhalte nach außerpublizistischen Kriterien. Ziel ist vielmehr eine netzwerkadäquate Regulierung.⁵¹ Einen Beitrag dazu können insbesondere Governance-Strukturen leisten, die – etwa nach dem entsprechend zu modifizierenden Vorbild der Programmbeiräte bei privaten Rundfunkanbietern – eine Beteiligung unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen bei der Gestaltung der Plattformen und ihrer Kuratierungspraxis ermöglichen.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine stärkere Regulierung der großen Plattformen extremistische Gruppen dazu veranlasst, zu kleinen, weniger oder gar nicht regulierten Plattformen bzw. Messenger-Diensten abzuwandern, wie das etwa im

51 Vesting 2020.

US-amerikanischen Wahlkampf 2020 zu beobachten war. Zu bedenken ist jedoch, dass eine solche Umgehung von Regulierungsmaßnahmen in der Regel eine verringerte Kommunikationsreichweite zur Folge hat. Um die Wirkung der Kuratierungsaktivitäten der Plattformen allerdings exakter bestimmen und entsprechende Regulierungsvorschläge besser beurteilen zu können, benötigt die Forschung Zugang zu den entsprechenden Daten der Plattformen. Hierbei ist zu beachten, dass durch einen solchen Zugang die privatwirtschaftlichen Interessen der Unternehmen nicht ungebührlich beeinträchtigt werden dürfen.

Schließlich ist zu erwägen, ob zusätzlich zur Regulierung kommerzieller Plattformen demokratieförderliche Gegenangebote gefördert werden könnten. Zum einen ließen sich demokratische Öffentlichkeiten durch eine staatliche Förderung nichtkommerzieller Plattformen stärken, die ihre Aktivitäten und Kuratierungskriterien gezielt am demokratischen Diskurs ausrichten. Erleichtert würde dies durch eine stärkere Interoperabilität digitaler Plattformen, weil hierdurch die Hürden für neue Anbieter gesenkt werden könnten. Zum anderen ist in diesem Zusammenhang aber auch der seit jeher auf die Gewährleistung publizistischer Vielfalt hin ausgerichtete öffentlich-rechtliche Rundfunk zu nennen, der durch einen demokratischen Informationsauftrag verpflichtet ist. Bislang dürfen die Rundfunkanstalten ihre Angebote zwar auf netzbasierte Formate erstrecken (sogenannter Telemedienauftrag). Sie unterliegen hierbei jedoch verschiedenen Restriktionen. Hierzu gehören eine obligatorische Prüfung der Erforderlichkeit und Wirtschaftlichkeit aller Online-Angebote des öffentlich-rechtlichen Rundfunks (sogenannter Drei-Stufen-Test, § 32 Abs. 4 MedStV) sowie das Verbot presseähnlicher Online-Angebote (§ 30 Abs. 7 MedStV). Den Akademien erscheint überprüfungsbedürftig, ob diese Restriktionen dem wesentlichen Auftrag des öffentlich-rechtlichen Rundfunks zur Gewährleistung einer demokratischen Öffentlichkeit noch in jeder Hinsicht gerecht werden oder ob sie angesichts der zunehmenden Verlagerung demokratischer Öffentlichkeit auf kommerziell ausgerichtete Plattformen einer Lockerung bedürfen.

3.2. Information und Kommunikation

Die Digitalisierung verändert also in erheblichem Maße die Infrastruktur demokratischer Öffentlichkeiten, darüber hinaus aber auch die innere Dynamik dieser Öffentlichkeiten; Information und Kommunikation wandeln sich unter den Bedingungen der Digitalisierung. Information und Kommunikation sind essenziell für demokratische Öffentlichkeiten. Alle Beteiligten müssen Zugang zu genügend und das Meinungsspektrum hinreichend divers abbildenden Informationen haben und sie auswählen, bewerten und einordnen können. Außerdem benötigen sie die Möglichkeit zu freiem und fairem Austausch mit anderen Beteiligten. Nur so wird demokratische Meinungsbildung und Entscheidungsfindung möglich.

Wie unter 3.1 dargestellt ist die Informations- und Kommunikationsinfrastruktur heute hybrid: Presse, Rundfunk und digitale Dienste koexistieren, wobei Letztere zunehmend dominieren⁵². Die Digitalisierung führt dabei zu einer erheblich höheren Komplexität:

⁵² Umfragen zeigen, dass z. B. soziale Medien einem wesentlichen Teil der Deutschen als Nachrichtenquelle dienen (Hölig, Hasebrink, und Behre 2020), ein Trend, der international sogar noch deutlicher zu beobachten ist (Shearer und Mitchell 2021).

unzählige Produzentinnen, Produzenten und Quellen stellen riesige Informationsmengen zur Verfügung, die schnell, mit großer Reichweite und geringen Kosten verbreitet werden können,⁵³ beispielsweise über Plattformen oder Suchmaschinen. Diese wachsende Komplexität spiegelt sich auch in der Dynamik des öffentlichen Diskurses wider, der sich dadurch kennzeichnen lässt, dass Themen enorm schnell entstehen und wieder verschwinden⁵⁴ – und so bilden und verändern sich auch Öffentlichkeiten ohne Verzögerung, gewissermaßen in Echtzeit. Dabei werden die Tonlagen allerdings immer dissonanter und schriller. Aber nicht nur die Komplexität der Informationskultur und Diskursdynamik ist gestiegen, auch die Kommunikationsmöglichkeiten haben sich enorm vervielfacht. Durch die Reichweite von Plattformen und Messenger-Diensten ist Kommunikation heute problemlos grenzüberschreitend möglich und kann schnell eine globale Dimension annehmen.

Dieses Kapitel fokussiert sich auf die Frage, wie sich die Digitalisierung auf die Qualität von Information und Kommunikation in demokratischen Öffentlichkeiten auswirkt.⁵⁵ Umfang und Zugänglichkeit von Information und Kommunikation wachsen im Zuge der Digitalisierung, was aus demokratiepolitischer Sicht grundsätzlich wünschenswert ist. Gleichzeitig ist die Digitalisierung mit erheblichen Risiken verbunden. Es stellen sich zunehmend folgende Fragen: Können Akteurinnen und Akteure, beispielsweise Individuen, Gruppen oder Parteien, aus dem unüberschaubar komplexen Angebot die für sie jeweils relevanten Informationen noch immer ausreichend herausfiltern, bewerten und einordnen? Oder werden solche demokratisch essenziellen Aktivitäten behindert, etwa durch die Abhängigkeit von wenigen Plattformen und deren aufmerksamkeitsorientierte Kuratierungspraxis (siehe 3.1)? Ermöglichen die reichweitenstarken digitalen Kommunikationsdienste einen Dialog zwischen unterschiedlichen politischen Gruppen und Strömungen oder tragen sie stattdessen zu einer Fragmentierung und Polarisierung der politischen Landschaft bei? Und erschweren Phänomene wie „Hate Speech“ und „Online Harassment“ (Internet Mobbing) nicht zunehmend eine zivilisierte digitale Kommunikation, wie sie für funktionierende demokratische Öffentlichkeiten unabdingbar ist?⁵⁶

3.2.1. Chancen für die demokratische Öffentlichkeit

Die im Zuge der Digitalisierung enorm gewachsenen Informationsmöglichkeiten sind für die demokratische Meinungs- und Willensbildung von beträchtlicher Bedeutung. Einige Beispiele illustrieren das: Mit Wikipedia entstand innerhalb von 20 Jahren eine enorm leistungsfähige, global frei zugängliche⁵⁷ Online-Enzyklopädie von insgesamt hoher Qualität und Aktualität. Zudem erlauben Fortschritte in der Sensortechnik und Datenanalyse die Bereitstellung detaillierter Informationen zu politisch relevanten Themen in Echtzeit, etwa zur Entwicklung der Covid-19-Pandemie. Mit ihren Smartphones können alle Akteurinnen und Akteure einer demokratischen Öffentlichkeit politisch relevante Ereignisse in Bild und Ton dokumentieren und sofort verbreiten, so beispielsweise die gewaltsame Festnahme George Floyds und dessen Tod in

53 Hilbert und Lopez 2011.

54 Lorenz-Spreen u. a. 2019.

55 Den Autoren ist bewusst, dass Digitalisierung und demokratische Öffentlichkeit sich gegenseitig beeinflussen, die Stellungnahme konzentriert sich hier aber auf die Wirkungen, welche die Digitalisierung hat.

56 Christoph Neuberger hat neun Werte für die Messung der Qualität demokratischer Öffentlichkeit vorgeschlagen. Für die Fragestellung dieses Abschnitts sind insbesondere die Werte der Informationsqualität, der Diskursqualität, der Freiheit, der Vielfalt und der Integration relevant. Siehe Neuberger 2020.

57 In autoritären politischen Systemen wie dem Chinas ist der Zugang zu Wikipedia allerdings gesperrt.

Minneapolis im Mai 2020. Wie eine aktuelle Studie zeigen konnte, korreliert steigender mobiler Zugang zu Nachrichten darüber hinaus positiv mit einem diverseren Konsum von Nachrichtenquellen.⁵⁸ Außerdem ermöglichen thematisch orientierte Internetgruppen die Aneignung von Sachkompetenz auch außerhalb herkömmlicher Informationskanäle.⁵⁹

Aber nicht nur die Verfügbarmachung und Verfügbarkeit von Informationen hat sich gewandelt, denn verändert haben sich auch die Bedingungen der Kommunikation. Die vielen digitalen Kommunikationsdienste eröffnen heute große Möglichkeiten für die demokratische Öffentlichkeit, weil sie globale Vernetzung und weitreichende Interaktion erlauben. So konnten 2015 über 400 Journalistinnen und Journalisten aus 24 Ländern durch kooperative Auswertung der sogenannten Panama Papers (Datenvolumen: 2,6 Terabyte) in großem Umfang Steuerhinterziehungen, Geldwäsche und andere Straftaten in ihren jeweiligen Ländern aufdecken.⁶⁰ Und politische Gruppen können vergleichsweise einfach und schnell neue internationale Öffentlichkeiten schaffen, wie etwa Fridays for Future und Black Lives Matter verdeutlichen. Wie unter 3.3 noch zu zeigen sein wird, bietet die Digitalisierung zudem große Chancen für die politische Partizipation.

3.2.2. Informationsauswahl

Das enorme Informationsangebot, das mit der Digitalisierung einhergeht, birgt zwar große Potenziale, führt aber auch zur Überforderung einzelner Akteurinnen und Akteure, denn es übersteigt die beschränkte kognitive Kapazität von Menschen zur gleichzeitigen Verarbeitung zahlreicher Informationen.⁶¹ Das aber begrenzt die Möglichkeit für das Individuum, das immense und komplexe Informationsangebot der digitalen Informations- und Kommunikationsökologie für die eigene Meinungs- und Willensbildung zu nutzen und relevante Informationen zu selektieren.⁶² Außerdem erfordert die Nutzung der neuen Informationsquellen digitale Kompetenz, die nicht bei jedem Individuum gleich stark ausgebildet ist.⁶³

Ein weiteres Hindernis für eine adäquate Informationsauswahl besteht darin, dass – wie bereits oben erwähnt – demokratische Öffentlichkeiten zunehmend fragmentiert und polarisiert sind, also durch unauflösbar scheinende Widersprüche geprägt und darin Konsensfindung so zunehmend zur Herausforderung wird.⁶⁴

Schließlich sind Bürgerinnen und Bürger bei der Nutzung der enormen Informationsmengen und Kommunikationsmöglichkeiten zumindest teilweise auf eine Kuratierung durch Diensteanbieter angewiesen und müssen sich auf die unter 3.1 beschriebene Kuratierung verlassen. Die Kuratierung hat aber, wie bereits dargelegt, das Ziel, die Aufmerksamkeit von Nutzerinnen und Nutzern zu binden und auf gewinnbringende Werbeeinhalte zu lenken; das aber steht oft im Widerspruch zu einer sachgerechten und

⁵⁸ Yang u. a. 2020.

⁵⁹ Nida-Rümelin, Zuber, und Greger 2019.

⁶⁰ Obermayer u. a. 2016.

⁶¹ Simon 1971.

⁶² Hills 2019; Lorenz-Spreen u. a. 2020.

⁶³ Kozyreva, Lewandowsky, und Hertwig 2020.

⁶⁴ Pfetsch 2020.

umfangreichen Informationsvermittlung. So werden beispielsweise Nachrichten mit den höchsten Klickzahlen unabhängig von ihrer politischen Bedeutung und ihrem qualitativen Wert bevorzugt gerankt und angezeigt.⁶⁵ Eine solche Vorgehensweise begünstigt aber die Verbreitung von emotionalen und moralisierenden Inhalten.⁶⁶ Seit 2020 weichen Plattformen gelegentlich von der aufmerksamkeitsorientierten Kuratierungspraxis ab, beispielsweise um im Zuge der Covid-19-Pandemie offizielle Gesundheitsinformationen prominent zu platzieren oder um die Verbreitung von Falschnachrichten rund um die US-Wahl zu bremsen.⁶⁷ Jedoch ist eine grundsätzliche Abkehr von der etablierten Form der Kuratierung bislang weder zu beobachten noch realistischerweise zu erwarten (siehe 3.1.1).

Um solchen und nachfolgend beschriebenen Hindernissen erfolgreich zu begegnen, gibt es bereits erste vielversprechende Initiativen von zivilgesellschaftlicher Seite, um Nutzerinnen und Nutzer durch digitale Werkzeuge zu unterstützen. Beispiele hierfür sind Browser-Add-ons, die die Vertrauenswürdigkeit von Nachrichtenseiten durch Symbole kennzeichnen oder personalisierte politische Werbung transparent machen.⁶⁸ Allerdings scheitern solche Versuche oft noch an der sehr beschränkten Datenfreigabe durch die Plattformen, die für Entwicklung und Betrieb entsprechender Programme erforderlich wären.

3.2.3. Informationsbewertung

Bürgerinnen und Bürger müssen in der Lage sein, die Informationen, die ihnen präsentiert werden, zu bewerten. Dabei geht es zunächst darum, einschätzen zu können, ob eine Tatsachenbehauptung korrekt ist (Faktizität). So finden sich online beispielsweise Falschaussagen, denen zufolge sich Kinder nicht mit dem SARS-CoV-2-Virus anstecken könnten,⁶⁹ was zu verheerenden Fehlentscheidungen über Schutzmaßnahmen etwa in Schulen führen kann. Andere Falschmeldungen, die über soziale Medien vermittelt wurden, haben wiederum die Impfbereitschaft der Bevölkerung nachgewiesenermaßen negativ beeinflusst.⁷⁰ Um die Korrektheit von Informationen richtig einschätzen zu können, ist deren Erkenntniswert (epistemische Qualität) wichtig (welche Evidenz wird zitiert, sind die Quellen vertrauenswürdig?).

Auf der anderen Seite geht es aber auch um die Bewertung normativer Aussagen; wenn beispielsweise gefragt wird, ob die geltende Frauenquote in börsennotierten Unternehmen ausgeweitet werden sollte. Um diese Frage angemessen beantworten zu können, ist es jedoch wichtig, die relevanten Prämissen zu verstehen, also zu wissen, ob der fraglichen Praxis oder Idee anerkannte Normen wie das Grundgesetz oder aber eine extremistische Ideologie zugrunde liegt. Auch die Kenntnis des Meinungsspektrums, über Konsens oder Dissens und konkrete Streitpunkte in einem bestimmten thematischen Zusammenhang spielen bei der normativen Bewertung eine wichtige Rolle.

65 Munger 2020.

66 Klinger und Svensson 2015; Brady, Gantman, und van Bavel 2020.

67 Beispielsweise Twitter bei der US-Wahl: https://blog.twitter.com/en_us/topics/company/2020/2020-election-update.html. Oder Google zu Covid-19: https://support.google.com/websearch/answer/9814707?p=cvd19_statistics&hl=de&visit_id=637507962082666920-985946249&rd=1.

68 Einige Beispiele: newsguard, <https://www.newsguardtech.com/de/>; whotargetsme, <https://whotargets.me/en/>; tracemap, <https://www.tracemap.info/home>.

69 <https://www.independent.co.uk/news/world/americas/trump-covid-press-conference-children-immune-shooting-coronavirus-a9664106.html>.

70 Loomba u. a. 2021.

Wie bereits unter 3.1 dargestellt, haben bei herkömmlichen Massenmedien prinzipiell Journalistinnen und Journalisten die Aufgabe, den Wahrheitsgehalt von Informationen zu prüfen und mögliche Hintergründe bzw. den politischen Zusammenhang, in dem diese stehen, zu recherchieren und publizistisch zu erhellen, wenngleich das abhängig vom einzelnen Medium in der Praxis mal mehr, mal weniger gut umgesetzt wird. Auch einige digitale Angebote wie beispielsweise die schon erwähnte Online-Enzyklopädie Wikipedia sorgen für eine entsprechende Qualitätssicherung. Wie bereits unter 3.1 dargestellt, bieten viele kommerzielle digitale Dienste und besonders Plattformen eine solche Qualitätskontrolle allerdings nur in sehr eingeschränktem Maße, weil diese ihre Inhalte nach dem Prinzip der Aufmerksamkeitsbindung auswählen, wobei der nötige Kontext zur Einordnung der Informationen oft fehlt. In jüngerer Zeit und in Ausnahmefällen haben sich Plattformen und andere kommerzielle digitale Dienste bereits um Qualitätssicherungsmaßnahmen bemüht, etwa wenn Inhalte in offensichtlichem Konflikt mit gesetzlichen Regeln oder eigenen Statuten stehen. Prominente Beispiele hierfür sind Tweets des ehemaligen US-Präsidenten Donald Trump mit Falschbehauptungen, die Twitter mit Warnhinweisen versehen hat. Daneben gibt es aber auch Dienste wie die russische Plattform Vkontakte, die nicht einmal Mindeststandards bei der Qualitätssicherung erfüllen, da sie in Europa geltendes Recht nicht oder nur unzureichend umsetzen.

Ein weiteres zentrales Problem für die Sicherstellung demokratischer Öffentlichkeiten stellen sogenannte Fake News dar, also falsche oder aus dem Kontext gerissene, irreführende Informationen, die bewusst oder aus Unwissenheit geteilt werden. Dabei handelt es sich zwar nicht um ein neues Phänomen, aber in der digitalen Öffentlichkeit finden Falschnachrichten eine viel weitreichendere und schnellere Verbreitung als korrekte Informationen⁷¹ – vermutlich als Folge des aufmerksamkeitsbasierten Geschäftsmodells.⁷² Besonders problematisch sind dabei Falschnachrichten, die als solche nicht zu erkennen sind, beispielsweise sogenannte Deepfakes, also mit künstlicher Intelligenz hergestellte Fake-Videos.⁷³ Solche Falschnachrichten können gravierende negative Folgen für eine demokratische Öffentlichkeit haben, wie etwa die verschiedenen Verschwörungstheorien im Zusammenhang mit der Covid-19-Pandemie deutlich machen. Falschnachrichten können sich viral verbreiten und somit eine sachliche politische Debatte erheblich erschweren. Sie werden auch strategisch eingesetzt, beispielsweise durch den ehemaligen US-Präsidenten Donald Trump, um von problematischen Ereignissen und Enthüllungen abzulenken.⁷⁴ Der Konsum von solchen Falschnachrichten scheint sich aber eher auf kleine, politisch extreme Gruppen zu konzentrieren.⁷⁵ Die Verbreitung von Falschnachrichten und deren Auswirkungen werden gegenwärtig aktiv erforscht.

71 Vosoughi, Roy, und Aral 2018.

72 Mocanu u. a. 2015.

73 Thies u. a. 2016.

74 Lewandowsky, Jetter, und Ecker 2020.

75 Grinberg u. a. 2019; Allcott und Gentzkow 2017.

3.2.4. Pluralität

Für demokratische Öffentlichkeiten ist die Pluralität der Perspektiven von herausragender Bedeutung. Damit ist gemeint, dass alle relevanten Perspektiven in einem bestimmten Problemzusammenhang eingebracht werden können und alle Akteurinnen und Akteure Zugang zu hinreichend vielfältiger Information und Kommunikation haben – eine entscheidende Voraussetzung dafür, Informationen und Kommunikation einordnen, bewerten und auf der Basis von Alternativen kritisieren zu können. Nur so sind eine fundierte politische Meinungsbildung und sachlich begründete politische Entscheidungen möglich. Im vorliegenden Kontext stellt sich nun die Frage, inwieweit die Digitalisierung solche Pluralität begünstigt oder behindert.

Bei genauerer Betrachtung kann zunächst ein positiver Effekt der digitalen Medien auf die Vielfalt problembezogener Perspektiven konstatiert werden. Die Möglichkeiten zur Mitwirkung und Artikulation sowie zur Informationserhebung erweitern sich unter den Bedingungen der Digitalisierung stetig. Politisch interessierte Nutzerinnen und Nutzer finden leichter Zugang zu Kommunikationsplattformen und können dort auch verstärkt politisch diversere Inhalte zur Kenntnis nehmen,⁷⁶ was die Perspektiv- und Meinungspluralität erhöht. Andererseits gibt es aber auch digitalisierungsbedingte Effekte, die die Pluralität sowohl individuell als auch auf gesellschaftlicher Ebene behindern.

In Bezug auf mögliche individuelle Einschränkungen der Pluralität werden vor allem Echokammern diskutiert, wobei der Begriff etwas unscharf ist. Im vorliegenden Zusammenhang geht es vor allem um zwei Phänomene: Das erste betrifft ein Informationsverhalten, bei dem Nutzerinnen und Nutzer digitaler Dienste hauptsächlich Quellen auswählen, die ihre eigene Meinung und Weltanschauung zu bestätigen scheinen.⁷⁷ Das Resultat ist ein höchst einseitiger Konsum von Inhalten über die sozialen Medien.⁷⁸ Allerdings betrifft dieses Phänomen vor allem Konsumentinnen und Konsumenten mit extremen politischen Ansichten.⁷⁹ Für andere Nutzerinnen und Nutzer lässt sich hingegen sogar eine Verbreiterung der Wahrnehmung feststellen.⁸⁰ Das zweite, für die demokratische Öffentlichkeit aus Sicht der Arbeitsgruppe problematischere Phänomen ist die Herausbildung von Gruppen, die ein homogenes Meinungsbild haben und sich in ihrer Meinung gegenseitig verstärken. Das betrifft besonders Plattformen wie Facebook, die die Vernetzung solcher Gruppen begünstigen.⁸¹ Das kann Mechanismen der Gruppenpolarisierung verstärken, bei denen positives soziales Feedback auch extreme politische Überzeugungen verhärtet.⁸²

76 Beam, Hutchens, und Hmielowski 2018; Dubois und Blank 2018.

77 Cota u. a. 2019.

78 Bakshy, Messing, und Adamic 2015.

79 Stier u. a. 2020.

80 Yang u. a. 2020.

81 Aiello u. a. 2012; Cinelli u. a. 2021; Mosleh u. a. 2021.

82 Sunstein 2018; Baumann u. a. 2020.

Influencer

Influencer sind Nutzerinnen oder Nutzer von Plattformen, Portalen und Diensten wie YouTube, Twitter oder Instagram, die eigene, teilweise hochwertige, aber auch ungeprüfte Inhalte zu verschiedensten Themen präsentieren und deren Beiträge von anderen Nutzerinnen und Nutzern (Follower) regelmäßig wahrgenommen werden. Dabei tauschen sich Influencer mit ihren Followern auch aus. Die Gruppe dieser Follower ist oft sehr groß. Viele, aber nicht alle Influencer machen in ihren Beiträgen auch Werbung, etwa durch Produktplatzierungen.⁸³ Influencer können mit ihren Beiträgen schnell ein lautstarkes soziales Feedback auslösen,⁸⁴ auch wenn sie nicht selbst die Quelle von Inhalten sind, sondern diese nur verbreiten, zum Beispiel von Falschmeldungen.⁸⁵ Ein bekannter Influencer ist beispielsweise der deutsche Webvideoproduzent Rezo. Seine gelegentlichen politischen Äußerungen auf YouTube erreichen die Aufmerksamkeit einer breiten Öffentlichkeit. Da die publikumswirksamen Aktivitäten von Influencern auch im Interesse der Plattformbetreiber sind, werden sie durch deren Auswahlalgorithmen unterstützt (siehe 2.1).⁸⁶

Auf gesellschaftlicher Ebene stellt eine mögliche Fragmentierung der digitalen Öffentlichkeit das Pluralitätsprinzip infrage: Wie jeder soziale Raum ist auch eine digitale Öffentlichkeit modular, also in unterschiedliche Gruppen (Teilöffentlichkeiten) gegliedert.⁸⁷ Die Modularisierung wird durch die Digitalisierung aber verstärkt, weil es möglich ist, Gleichgesinnte aus einem großen Pool möglicher Kontaktpartnerinnen und -partner auszuwählen.⁸⁸ Neue Phänomene wie die sogenannten Influencer (siehe Box „Influencer“) sind hierfür ein Beispiel. Aus Modularität wiederum wird Fragmentierung, wenn sich nicht mehr nur zu Spezialthemen, sondern auch zu den großen Fragen der Gesellschaft nur noch Teilöffentlichkeiten herausbilden und die jeweiligen Gruppen sich nicht vernetzen und nicht miteinander kommunizieren, sondern sich gegenseitig kaum wahrnehmen oder gar ablehnend gegenüberstehen. Eine solche Fragmentierung schadet einer demokratischen Öffentlichkeit, da die vorhandene, wünschenswerte Pluralität dadurch nicht wahrgenommen oder sogar abgelehnt wird. Feldexperimente zeigen, dass digitale Fragmentierung zudem dadurch begünstigt wird, dass Plattformen die Auffindbarkeit von Gruppen wiederum nach Kriterien eines aufmerksamkeitsbasierten Geschäftsmodells steuern.⁸⁹ Dabei werden aus Werbegründen einzelne Gruppen besonders prominent platziert, während andere deutlich weniger sichtbar bleiben.⁹⁰ Die geringe Sichtbarkeit anderer Gruppen unterstützt dabei die Vorstellung, die eigene Meinung entspräche der Mehrheitsmeinung,⁹¹ was zur Verhärtung der eigenen Meinung führt⁹² und die Fragmentierung weiter verstärkt.

Problematisch ist die Fragmentierung der öffentlichen Debatte also auch deshalb, weil sie zu einer Radikalisierung der Positionen und zu einer Verschärfung der Tonlage in der politischen Auseinandersetzung beitragen kann. In den angelsächsischen Mehr-

⁸³ Rotz und Tokarski 2020.

⁸⁴ Cha u. a. 2010.

⁸⁵ Brennen u. a. 2020.

⁸⁶ Gupta u. a. 2013.

⁸⁷ Adamic und Glance 2005; Ugander u. a. 2011; Ferrara 2012.

⁸⁸ Sasahara u. a. 2021.

⁸⁹ Shmargad und Klar 2020; Levy 2021.

⁹⁰ Theile 2019.

⁹¹ Lerman, Yan, und Wu 2016.

⁹² Leviston, Walker, und Morwinski 2013.

heitsdemokratien ist bereits ein deutlicher Trend zur Polarisierung festzustellen. In demokratischen Systemen mit Proportionalwahlrecht entwickelt sich zumeist ein zweidimensionaler politischer Raum, in dem vor allem eine neue Konfliktlinie zwischen autoritärem Populismus und liberalem Kosmopolitismus entsteht.⁹³ In beiden Fällen tragen die im Zusammenhang mit Echokammern beschriebenen Phänomene gerade im rechten politischen Spektrum zu Radikalisierung und Hassreden bei und können zudem politisch motivierte Gewalttaten begünstigen.⁹⁴ Auch wurde die Nutzung von Online-Medien als Informationsquelle in Italien und Deutschland bereits mit der Zunahme von populistischen Stimmen in einen kausalen Zusammenhang gebracht.⁹⁵

3.2.5. Zivilität

Schließlich ist auch die Möglichkeit zu freiem und fairem Austausch zentral für eine funktionierende demokratische Öffentlichkeit. In der digitalen Öffentlichkeit gibt es mehr Varianzen bei Themen und kommunikativer Tonlage, die öffentlich wahrnehmbar sind (siehe 3.2). Besonders problematisch sind in diesem Zusammenhang Zivilitätsbrüche, die insbesondere als „Hate Speech“ und „Online Harassment“ (bzw. „Online-Mobbing“) zusammengefasst werden.

„Hate Speech“ werden Äußerungen genannt, die Personen oder Gruppen gezielt herabwürdigen oder mit Aufrufen zu Straftaten gegen diese einhergehen. Prominente Beispiele sind antisemitische, rassistische und sexistische Äußerungen. Der Begriff „Online Harassment“ umfasst eine Vielzahl übergriffiger Verhaltensweisen, die einzelne Personen bedrohen oder einschüchtern sollen. „Hate Speech“ und „Online Harassment“ können anonym oder pseudonym betrieben werden, sie finden aber auch unter persönlich Bekannten und mit Angabe von Klarnamen statt. Bestimmte Arten von „Hate Speech“ (insbesondere mit rassistischer und homophober Zielrichtung) werden häufiger als andere anonym verbreitet.⁹⁶ Gezieltes „Online Harassment“ geht bei den meisten Betroffenen aber von persönlich Bekannten aus, seltener von identifizierbaren Fremden und von Anonymen.⁹⁷

Es ist empirisch gesichert, dass „Hate Speech“ und „Online Harassment“ ein großes Problem darstellen: Repräsentative Umfragen zeigten, dass 2019 in Deutschland 8 Prozent der 63 Millionen Internetnutzerinnen und -nutzer, also über 5 Millionen Menschen bereits persönlich betroffen waren; 40 Prozent nahmen „Hate Speech“ und „Online Harassment“ zudem im Internet wahr. Darüber hinaus äußerten 54 Prozent in der digitalen Öffentlichkeit seltener ihre politische Meinung, weil sie „Hate Speech“ und „Online Harassment“ fürchteten. Menschen mit Migrationshintergrund und exponierte Menschen waren dabei überdurchschnittlich stark betroffen; Frauen äußerten sich nach direkten Erfahrungen mit „Hate Speech“ oder „Online Harassment“ seltener als betroffene Männer. Betroffene gaben als Folgen von „Hate Speech“ und „Online Harassment“ zudem an, unter emotionalem Stress, Angst und Unruhe sowie Depressionen und Selbstbildproblemen zu leiden; insbesondere junge betroffene Menschen berichteten von solchen Folgen.⁹⁸ Hate Speech führte sogar bereits direkt

93 De Wilde u. a. 2019.

94 Müller und Schwarz 2020; Rauchfleisch und Kaiser 2020.

95 Schaub und Morisi 2020.

96 Mondal, Silva, und Benevenuto 2017.

97 Duggan 2017; Mondal, Silva, und Benevenuto 2017.

98 Geschke u. a. 2019; Nadim und Fladmoe 2019.

zu Straftaten.⁹⁹ All solche Erfahrungen behindern also Teilhabebereitschaft und aktive Beteiligung am öffentlichen Diskurs.

In der digitalen Kommunikation werden aber nicht nur informelle gesellschaftliche Normen der Zivilität verletzt. Viele Formen von „Hate Speech“ und „Online Harassment“, beispielsweise Bedrohungen oder Beleidigungen, stellen nicht nur Zivilitätsbrüche dar, sondern sind darüber hinaus selbst Straftaten. Zur effektiven, rechtsstaatlich gebotenen Rechtsdurchsetzung und -anwendung müssen strafbare von zugespitzten, aber rechtlich zulässigen Äußerungen zunächst klar abgegrenzt werden. Außerdem müssen bei Straftaten die entsprechenden Urheberinnen und Urheber ermittelt und der Strafverfolgung zugeführt werden. Angesichts der großen Anzahl potenziell strafbarer Äußerungen in der digitalen Öffentlichkeit ist das aber eine enorme Herausforderung für Ermittlungsbehörden und Justiz und kann schnell dazu führen, dass Erwartungen bezüglich der Durchsetzungsmacht des Rechtsstaats enttäuscht werden.

Die beschriebenen Tendenzen der Veränderungen der Kommunikation und ihrer Tonlage stellen ein erhebliches Problem für die demokratische Öffentlichkeit dar. Die moderate politische Mehrheit, aber auch vulnerable Gruppen und Personen, die sich in besonderer Weise dadurch getroffen fühlen, werden davon abgeschreckt, sich am politischen Diskurs zu beteiligen, ein politisches Amt zu übernehmen oder sich anderweitig politisch zu engagieren. Davon profitieren politisch extreme Positionen und das verstärkt auch die politische Polarisierung und potenziell auch Fragmentierung. Diese wirkt häufig einer in der Demokratie angelegten Kompromissfindung und Kenntnisnahme anderer Ansichten und Positionen entgegen.¹⁰⁰

3.2.6. Herausforderungen

Die Sicherstellung einer funktionierenden demokratischen Öffentlichkeit verlangt heutzutage eine aktive demokratische Gestaltung der digitalen Informations- und Kommunikationsökologie. Dabei geht es darum, den Umgang mit ihrer Komplexität zu ermöglichen, Pluralität und Zivilität zu fördern sowie Falschnachrichten, Polarisierung und Verrohung entgegenzuwirken.

Die erste Herausforderung in diesem Zusammenhang besteht darin, Bürgerinnen und Bürger, die sich an digitalen demokratischen Öffentlichkeiten beteiligen, zu unterstützen. Von zentraler Bedeutung ist dabei die Förderung von Kompetenzen im Umgang mit der digitalen Informations- und Kommunikationsökologie in allen Bevölkerungsgruppen. Dabei geht es beispielsweise um die Fähigkeit, Inhalte adäquat auswählen, bewerten und einordnen zu können, um die Einübung bestimmter Verhaltensweisen in der digitalen Kommunikation (Zivilität), aber auch um den Umgang mit Wirklichkeitsverzerrungen durch Falschnachrichten und mit Zivilitätsbrüchen. Nutzerinnen und Nutzer müssen hierbei aktiv durch Technik- und Plattformgestaltung unterstützt werden, anstatt durch die aufmerksamkeitsökonomisch geprägten Plattformen behindert zu werden. Darüber hinaus können digitale Assistenzprogramme¹⁰¹ dazu beitragen, die

⁹⁹ Müller und Schwarz 2020.

¹⁰⁰ Spiecker genannt Döhmann 2018.

¹⁰¹ Ein Beispiel für solche digitalen Assistenzprogramme sind die unter 3.2.2 genannten Browser-Add-Ons.

beschränkte kognitive Kapazität von Menschen zu erweitern und die hohe Komplexität der digitalen Informations- und Kommunikationsökologie erfolgreich zu bewältigen.

Eine zweite Herausforderung resultiert aus den problematischen Auswirkungen der Aufmerksamkeitsökonomie, was insbesondere Auswahl, Bewertung und Pluralität von Information und Kommunikation beeinträchtigen kann. Hier müssen regulatorische Maßnahmen, die bereits unter 3.1 erörtert wurden, für Transparenz und eine stärker relevanz- und sachorientierte Kuratierung sorgen.

Die dritte Herausforderung im Kontext der Informations- und Kommunikationsökologie besteht darin, in digitalen demokratischen Öffentlichkeiten einen freien und fairen Diskurs zu ermöglichen, aber auch negativen Veränderungen der Informations- und Kommunikationskultur in Form von „Hate Speech“ und „Fake News“ konsequent entgegenzuwirken. Dafür gibt es gerade in Deutschland zwar bereits einen geeigneten rechtlichen Rahmen, der gleichwohl noch weiterentwickelt werden muss; ein großes Problem besteht allerdings in der Rechtsdurchsetzung. Wie bereits erwähnt, überfordert die Anzahl der strafrechtlich potenziell relevanten Äußerungen und Informationen derzeit Ermittlungsbehörden und Justiz. Angesichts dessen wäre der Einsatz technologischer Werkzeuge wie etwa digitaler Assistenzprogramme eine wichtige Unterstützung. Darüber hinaus besteht aber auch ein Personal- und Qualifizierungsproblem: Es bedarf ausreichender Schulung und Aufmerksamkeit in den Strafverfolgungsbehörden und der Justiz. Eine weitere Schwierigkeit besteht zudem darin, die Urheberinnen und Urheber von strafbaren Äußerungen zu identifizieren, weil sie möglicherweise anonym oder pseudonym auftreten oder auf Plattformen aktiv sind, die nicht der deutschen Jurisdiktion unterliegen. Und schließlich erfordert eine erfolgreiche Strategie zur Eindämmung destruktiver Effekte in der demokratischen Öffentlichkeit auch Schritte, um die Betroffenen wirkungsvoller zu schützen und zu unterstützen.

Alle hier genannten Maßnahmen erfordern eine Begleitung durch entsprechende Forschung. Diese kommt ohne Zugriff auf Daten der Plattform- und Dienstanbieter allerdings nicht zu gesicherten Erkenntnissen und generalisierbaren Aussagen. Daher muss auch die Pflicht zur Bereitstellung der entsprechenden Daten Bestandteil der Regulierung sein.

3.3. Partizipation

3.3.1. Zwischen Euphorie und Ernüchterung

Über lange Zeit wurde demokratische Partizipation weitgehend im parlamentarisch-repräsentativen Sinne als Teilnahme an Wahlen, Engagement in politischen Parteien und freie Meinungsäußerung in der Öffentlichkeit definiert.¹⁰² Mittlerweile hat sich ein breiterer Partizipationsbegriff durchgesetzt, der sich auf eine möglichst umfassende aktive Teilhabe¹⁰³ von Bürgerinnen und Bürgern in allen gesellschaftlichen Feldern erstreckt. Das schließt beispielsweise das Engagement in Bürgerinitiativen ebenso ein wie die betriebliche Mitbestimmung oder die Mitgestaltung des öffentlichen Raums. Dieses Verständnis ist mit der Vorstellung einer generellen Demokratisierung der

¹⁰² Zimpel 1970.

¹⁰³ Dahlgren 2009.

Gesellschaft verbunden und eng mit der Entwicklung der Medien verknüpft.¹⁰⁴ Den folgenden Ausführungen wird ein solch breites Verständnis von Partizipation zugrunde gelegt, jedoch fokussiert auf Fragen gesellschaftlicher Kommunikation und des öffentlichen Diskurses im Kontext der Digitalisierung.

Tabelle 1: Auswahl digitaler und digitalisierter Partizipationsformen

institutionalisierte politische Partizipation	nicht-institutionalisierte politische Partizipation	neue Formen gesellschaftlicher Teilhabe
- Digitale Parteitage	- Aktive Teilnahme am öffentlichen Diskurs	- Bürger- und Pionierjournalismus
- E-Voting	- Organisation und Mobilisierung von Demonstrationen, sozialen Bewegungen und Protestaktionen	- Civic-Tech-, Open-Data- und Open-Source-Initiativen
- Online-Petitionen		- Datenspenden
		- Partizipative Entwicklung digitaler Medien/Plattformen

Forschungsergebnisse unterstreichen das Potenzial, das digitale Medien für Partizipationsprozesse und die damit verbundene gesellschaftliche Demokratisierung weltweit aufweisen. Dabei spielen insbesondere die unter dem Begriff „Online-Partizipation“ zusammengefassten Beteiligungsmöglichkeiten (siehe Tabelle 1) eine große Rolle.¹⁰⁵ So versprechen digitale Plattformen eine Unterstützung der klassischen Partizipationswege, indem sie den Zugang zu diesen vereinfachen. In Estland ist es Bürgerinnen und Bürgern beispielsweise möglich, mit dem Handy zu wählen; Parteiveranstaltungen wie Parteitage verlagern sich zunehmend in den digitalen Raum; und die Einbringung, Verbreitung und Unterstützung von Petitionen für den Bundestag wurde durch das Format der Online-Petitionen bereits stark vereinfacht.¹⁰⁶ Die Corona-Pandemie hat die Notwendigkeit, über digitale Partizipationsmöglichkeiten zu verfügen, gezeigt, aber auch die Herausforderungen, Menschen in produktive Online-Partizipationsprozesse einzubinden. Und es gibt verschiedene andere Länder, die sich bereits vor der Pandemie wesentlich intensiver mit dem Thema auseinandergesetzt haben als Deutschland (siehe Box „Digitale Demokratie und das Beispiel Taiwan“).

Im Hinblick auf die hier im Vordergrund stehenden Möglichkeiten zur Teilhabe an gesellschaftlicher Kommunikation und am öffentlichen Diskurs wurde die Etablierung der digitalen Medien und ihrer Infrastrukturen – allen voran die des Internets und der Mobilkommunikation – anfangs von hohen Erwartungen begleitet.¹⁰⁷ Es wurden neue Chancen für die Partizipation der sogenannten Netzwerkgesellschaft¹⁰⁸ gesehen, beispielsweise indem digitale Plattformen des Web 2.0 Bürgerinnen und Bürgern Artikulation und Engagement in Gesellschaft und öffentlichem Diskurs erleichtern würden. Zugleich sprach man euphorisch von „Produktusage“, also der Möglichkeit, dass Medieninhalte von Nutzerinnen und Nutzern nicht mehr nur konsumiert, sondern auch produziert werden würden.¹⁰⁹ Hoffnungen richteten sich zudem auch auf einen

104 Casteltrione 2015.

105 Schöll, Kubicek, und Cimander 2011.

106 Kolleck 2017.

107 Hösl 2019.

108 Castells 1996.

109 Bruns 2008.

neuen Amateur- bzw. Bürger-Journalismus,¹¹⁰ mit dem ältere Ideen von „offenen Kanälen“ und „Bürgermedien“ aufgegriffen und digital neu gedacht wurden. Die digitalen Medien wurden darüber hinaus als vielversprechende Werkzeuge für soziale Bewegungen angesehen, da sie die Möglichkeit eröffnen würden, interessierte Bürgerinnen und Bürger in offenen Netzwerken miteinander zu verbinden.¹¹¹ Mit der sogenannten „connective action“,¹¹² die über digitale Plattformen organisiert wird, etablieren sich vor allem protestorientierte Beteiligungsformen, wie beispielsweise die Beteiligung an Online-Petitionen oder die Mobilisierung von Menschen durch Hashtags. Technologienahe Bewegungen wie die Open-Data- oder Civic-Hacking Bewegung setzen sich zunehmend für die Gestaltung der digitalen Medieninfrastruktur ein.¹¹³ Solche Hoffnungen stießen auch in Deutschland Forschungen zur politischen Kommunikation in der Online-Welt an.¹¹⁴

Mit der unter 3.1 beschriebenen fortschreitenden Kommerzialisierung des Internets und der Durchsetzung eines Anbieteroligopols haben sich die Partizipationsmöglichkeiten im digitalen Raum jedoch bereits wieder verändert. Während sich einzelne Hoffnungen auf mehr Möglichkeiten zur Partizipation erfüllt haben, andere hingegen enttäuscht wurden, kam noch eine neue Problematik hinzu: Die zugrunde liegenden Infrastrukturen werden nicht demokratisch, sondern von einigen wenigen kommerziellen Plattformunternehmen verwaltet, wobei deren Motiv nicht die Förderung der Partizipation, sondern Gewinnmaximierung ist.¹¹⁵ Zudem wird unter den Schlagworten Clicktivism und Armchair Activism regelmäßig die Befürchtung geäußert, dass die Erweiterung von Partizipationsmöglichkeiten letztendlich sogar zu einem geringeren Einfluss der Bevölkerung auf politische Entscheidung führe. Niedrigschwellige Beteiligungsformen – etwa die Beteiligung an einer Online-Petition – seien oft wenig effektiv, würden aber gegenüber klassischen, effektiveren Formen wie dem Engagement in Parteien an Gewicht gewinnen.¹¹⁶

110 Deuze 2008; Reese u. a. 2007.

111 Castells 2012.

112 Bennett und Segerberg 2013.

113 Dunbar-Hester 2019.

114 Vowe und Henn 2016.

115 van Dijck, Poell und de Waal 2018.

116 Theocharis und Deth 2017.

Digitale Demokratie und das Beispiel Taiwan

Die digitale Demokratie gilt als großes Partizipationsversprechen. Diskutiert werden unter dem Schlagwort drei verschiedene Phänomene¹¹⁷: zum einen die Digitalisierung der politischen Debatte und Kommunikation, die in dieser Stellungnahme bereits ausführlich diskutiert wurde; zweitens digitale Beteiligungsformate wie Online-Petitionen, die klassische Beteiligungsinstitutionen wie Wahlprozesse ergänzen; und drittens Konzepte für eine Neugestaltung von Demokratie und Partizipation in der digitalen Gesellschaft. Online-Partizipationsformate wie E-Petitionen oder sogenannte Bürgerhaushalte sind mittlerweile auch in Deutschland sehr präsent, während andere Länder wie beispielsweise Estland als Vorreiter in der digitalen Öffnung der Verwaltung gelten. Für die Entwicklung von Ideen, wie eine digitalisierte Demokratie grundsätzlich aussehen könnte, lohnt sich ein Blick nach Taiwan:

Taiwans Digitalministerin, Audrey Tang, hat die Idee einer digitalen Demokratie mit den drei Prinzipien der radikalen Transparenz, der bürgerschaftlichen Deliberation und einer schnellen, pragmatischen Konsensfindung beschrieben. Umgesetzt wird dies mit einfachen Methoden: So bringen öffentliche Diskussions- und Petitionsplattformen wie VTaiwan politische Repräsentantinnen und Repräsentanten sowie Stakeholder zusammen und strukturieren deren gemeinsame Diskussionen. Eine offene, maschinenlesbare Bereitstellung von Verwaltungsdaten folgt zudem dem Open-Government-Prinzip und soll Transparenz sowie innovative Datennutzung stärken. Die Einbindung der Civic-Tech-Szene des Landes soll darüber hinaus zivilgesellschaftliche Technikentwicklung und administrative Kapazitäten fördern, etwa zur Bewältigung der Corona-Krise. Der taiwanische Entwurf einer digitalen Demokratie sticht damit weniger durch außergewöhnliche Instrumente oder institutionelle Reformen hervor, sondern durch ein umfassendes Konzept digitaler demokratischer Kultur und die Mandatierung einer politischen Koordinatorin und Botschafterin.

3.3.2. Vielstimmigkeit der Partizipationsmöglichkeiten

Ein wesentlicher Wandel, der sich in den letzten Jahren vollzogen hat, betrifft die zunehmende Vielstimmigkeit der Partizipationsmöglichkeiten durch digitale Medien. Dies betrifft zum einen die Positionen, die über die verschiedenen digitalen Medien Teil des öffentlichen Diskurses werden; und es betrifft zum anderen die Möglichkeit, ganze Artikulationskampagnen rein digital zu organisieren.

Eine niedrighschwellige Form der Beteiligung sind Kommentare und Feedbacks, die zahlreiche Online-Medien als Funktion standardmäßig ermöglichen. Partizipativ im oben umrissenen Sinne ist dabei nicht jede Form einer Online-Aktivität wie das „Liken“ einer Seite oder Nachricht ohne politische Relevanz.¹¹⁸ Aber indem Nutzerinnen und Nutzer fortlaufend mit Journalistinnen und Journalisten sowie anderen Autorinnen und Autoren kommunizieren können, indem sie deren Texte kommentieren und diskutieren, hat sich die Beziehung von Journalismus und Publikum geändert: Sie ist heute durch mehr Unmittelbarkeit geprägt, was sowohl mit einer stärkeren Orientierung von Journalistinnen und Journalisten auf das Publikum als auch mit einer größeren Irritation durch das Publikum einhergeht.¹¹⁹ Hinzu kommt, dass sich die Position des Journalismus im Hinblick auf den öffentlichen Diskurs und die Partizipation insgesamt

¹¹⁷ Schaal und Heidenreich 2016.

¹¹⁸ Theocharis und Deth 2017.

¹¹⁹ Loosen und Dohle 2014.

verändert hat, seitdem zivilgesellschaftliche Akteurinnen und Akteure ihre Aktivitäten ausschließlich als Online-Kommunikationskampagnen realisieren, wie es beispielsweise beim sogenannten Datenaktivismus¹²⁰ üblich ist.

Heute können Menschen, die bisher keinen Zugang zu öffentlicher Kommunikation hatten, sich mithilfe von Plattformen wie Instagram, Facebook und Twitter äußern und mittels Messenger-Diensten wie WhatsApp oder Telegram Gruppenöffentlichkeiten schaffen.¹²¹ Durch solche neuen Kommunikationsweisen und -formate, die auch als Kleine Akte (Tiny Acts) bzw. Kleine Formen bezeichnet werden,¹²² haben sich auch neue Partizipationskanäle geöffnet. Die unter 3.2.4 bereits erwähnten Influencer bzw. „YouTube Stars“ verdeutlichen den Wandel besonders prägnant, da sie ein Publikum erreichen können, das größer ist als das vieler traditioneller Massenmedien.¹²³ Influencer, wie der Video-Blogger Rezo mit seinem YouTube-Video „Die Zerstörung der CDU“, liefern bisweilen viel diskutierte politische Beiträge für den öffentlichen Diskurs.

Die Voraussetzung dafür, über solche digitalen Kanäle massenhaft Gehör zu finden, ist typischerweise sowohl ein entsprechendes kulturelles und soziales Kapital als auch eine entsprechende Medienkompetenz (Media Literacy).¹²⁴ Aktuell zeigt die unter den Schlagworten Digital Divide und Digital Disconnect durchgeführte Forschung zum Teil erhebliche Ungleichheiten unter Akteurinnen und Akteuren, was die Beteiligungsmöglichkeiten betrifft, wobei Deutschland im internationalen Vergleich im Mittelfeld positioniert ist.¹²⁵ Es ist offensichtlich: Im digitalen Raum haben nicht alle Menschen die gleichen Partizipationsmöglichkeiten. Menschen aus bildungsfernen und einkommensschwachen Schichten sind im Nachteil, ihre politischen Positionen daher oft unterrepräsentiert. Ein in diesem Zusammenhang bislang noch vernachlässigter Aspekt betrifft allerdings noch eine andere Form der Exklusion, nämlich die Exklusion von Menschen mit körperlichen oder geistigen Einschränkungen, die infolge mangelnder Barrierefreiheit¹²⁶ viele digitale Partizipationsangebote im öffentlichen Diskurs nicht nutzen können.

Dennoch erlangen durch Plattformen und andere digitalen Medien viel mehr Individuen und Gruppen öffentliche Aufmerksamkeit für ihre Positionen, die durch die Kuratierungspraxis der traditionellen Massenmedien noch weitgehend ausgeschlossen waren. Die neuen Kommunikationsmöglichkeiten bieten so einerseits die Chance, politische Diskurse über geografische Distanzen hinweg sowie schicht- und milieuübergreifend zu gestalten, aber auch interkulturelle Dialoge zu führen und neue transnationale oder kulturelle Öffentlichkeiten zu etablieren. Andererseits bedeutet dies jedoch, dass nun auch verstärkt demokratiekritische oder feindliche Positionen in öffentlichen Diskursen sichtbar werden. So positioniert sich beispielsweise die Pegida-Bewegung auf

¹²⁰ Milan 2017.

¹²¹ Baym und Boyd 2012.

¹²² Margetts 2018; Hepp und Pfadenhauer 2014.

¹²³ Burgess und Green 2018.

¹²⁴ Livingstone und Helsper 2007.

¹²⁵ Siehe beispielsweise Helsper 2021.

¹²⁶ Barrierefreiheit im digitalen Raum lässt sich beispielsweise erreichen, indem Webseiten und PDFs in Formaten eingestellt werden, die durch automatisierte Vorlesehilfen erkannt werden. Auch das Verfassen von Texten in einfacher Sprache oder das Einstellen von Untertiteln in Videos dient der Barrierefreiheit.

Online-Plattformen explizit gegen etablierte journalistische Medien und verweist für ihre eigene Argumentation auf „alternative“ Quellen¹²⁷ – eine Tendenz, die sich auch bei der medial gegenwärtig sehr präsenten Corona-Protestbewegung Querdenken 711 abzeichnet. Besonders problematisch in diesem Zusammenhang ist, dass die Kuratierungsalgorithmen der Plattformen radikalen Positionen in ihren Empfehlungen sogar bevorzugt berücksichtigen (siehe auch 3.2).¹²⁸

3.3.3. Rolle zivilgesellschaftlicher Organisationen und Bewegungen

Im Zuge der Digitalisierung hat sich die Bedeutung von Medien auch für zivilgesellschaftliche Organisationen und Bewegungen erheblich gewandelt. Über lange Zeit waren Medien für diese vor allem Instrumente, um sich zu organisieren und für die eigenen Belange Öffentlichkeiten zu schaffen.¹²⁹ Mit der fortschreitenden Verbreitung digitaler Medien und deren technischer Infrastrukturen avancierten diese aber zugleich selbst zum Gegenstand zivilgesellschaftlicher Partizipation: Damit ist gemeint, dass sich eine zunehmende Zahl zivilgesellschaftlicher Organisationen und Bewegungen dafür einsetzt, die Infrastrukturen und Praktiken digitaler Medien aktiv mitzugestalten und zudem alternative Angebots- und Nutzungsformate zu etablieren. Wichtige Impulse in diesem Zusammenhang setzen beispielsweise die Open-Data- und die Civic-Tech-Bewegung. Teile der Open Data Community setzen sich für den freien Zugang aller Bürgerinnen und Bürger zu Daten ein, die beispielsweise im Rahmen von Forschungsaktivitäten oder Tätigkeiten der öffentlichen Verwaltung erhoben wurden. Andere Initiativen arbeiten unter der Bezeichnung Open Source daran, frei verfügbare Software zu erstellen, deren Quellcode für alle Interessierten einsehbar ist und als Grundlage zur Weiterentwicklung der Software verwendet werden kann. Die sogenannte Civic-Tech-Bewegung nutzt solche Daten und Werkzeuge wiederum, um digitale Dienste wie Plattformen einzurichten, die bürgerschaftliches Engagement unterstützen und die Zivilgesellschaft stärken¹³⁰ – ein Ansatz, der international gerade auch während der Covid-19-Pandemie von Bedeutung ist, indem viele kritische Projekte zum datenbasierten Umgang mit Corona in diesem Umfeld entstanden sind.¹³¹

Bewegungen wie Open Data oder Civic Tech zielen nicht in erster Linie darauf ab, die neuen Medien dafür zu nutzen, eigene Positionen und Botschaften zu verbreiten, sondern die digitalen Infrastrukturen so zu gestalten, dass diese sich demokratiefördernd und im Interesse des Gemeinwohls einsetzen lassen.¹³² Einige dieser Initiativen gehen dabei so weit, dass sie neue Plattformen für öffentliche Kommunikation und gesellschaftliche Interaktion einfordern, die nicht nach den kommerziellen Prinzipien des von ihnen sogenannten Überwachungskapitalismus¹³³ organisiert sind, sondern eine Partizipation nach kooperativen Prinzipien ermöglichen.¹³⁴

127 Haller und Holt 2019.

128 Ribeiro u. a. 2019.

129 Cammaerts, Mattoni, und McCurdy 2013; Mattoni und Treré 2014.

130 Schrock 2016.

131 Stefania Milan, Treré, und Masiero 2021.

132 Kubitschko und Kannengießer 2017; Hepp 2020; Milan 2017.

133 Zuboff 2019.

134 Scholz und Schneider 2017.

Auch im Bereich des Journalismus beginnen sich unter der Bezeichnung „Pionierjournalismus“ Initiativen zu bilden, die darauf ausgerichtet sind, neue Strukturen und Praktiken journalistischer Produktion und Verbreitung zu etablieren.¹³⁵ Bekannte Beispiele in Deutschland sind Correctiv¹³⁶, Riffreporter¹³⁷ oder Rums¹³⁸. Daneben gibt es noch eine Vielzahl weiterer Initiativen jenseits etablierter Verlage und Medienunternehmen; solche Formen des Journalismus sind häufig eng an zivilgesellschaftliches Engagement gebunden, was erhebliche Potenziale für eine weitere Demokratisierung eröffnen kann.

3.3.4. Partizipationsmöglichkeiten durch Daten

Eine weitere partizipationsrelevante Neuerung im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung betrifft die explizite Freigabe von Daten zur Nutzung durch Dritte und die damit verbundene Diskussion um Begriffe wie Datenspenden, Datensouveränität und Datensicherheit.

Die Nutzung digitaler Endgeräte – allen voran Smartphones – geht mit einer fortlaufenden Hinterlassenschaft von Datenspuren¹³⁹ einher. Diese Spuren erlauben es digitalen Dienstleistungsanbietern, ein sogenanntes Datendouble¹⁴⁰ zu erstellen, das in der Gesamtschau detaillierte Nutzerprofile generiert. Diese Profile bleiben angesichts der vor allem ökonomisch ausgerichteten Kriterien allerdings immer reduktionistisch. Mit Blick auf Nutzerinnen und Nutzer wurde dieses Phänomen aus wissenschaftlicher Sicht bislang vor allem im Kontext der Gefahren einer allgemeinen gesellschaftlichen Verbreitung von Selbstvermessung und Quantifizierung diskutiert.¹⁴¹ Im Hinblick auf die Unternehmen, die die Daten sammeln und auswerten, wurde zudem vor allem die Gefahr ihrer kommerziellen Verwertung in immer mehr Gesellschaftsbereichen thematisiert – ein Szenario, das als Daten-Kolonialismus¹⁴² beschrieben wird. Eine weitere, darüber hinausgehende Gefährdung geht schließlich von einer möglichen Manipulation der Nutzer in ihren Interessen und ihrem Verhalten (siehe 3.4) mithilfe solcher personalisierten Informationen aus.

Die bei der Nutzung digitaler Medien und Geräte entstehenden Datenspuren können aber auch auf konstruktive Weise genutzt werden, beispielsweise indem sie zur Etablierung von Anwendungen mit Gemeinwohlinteresse eingesetzt werden. Eine wichtige Möglichkeit ist hier die Partizipation durch freiwillige, sogenannte Datenspenden.¹⁴³ Kurzfristig können Nutzerinnen und Nutzer ihre Daten so etwa Organisationen zur Verfügung stellen, damit diese die Funktionsweise von kommerziell eingesetzten Algorithmen rekonstruieren und offenlegen können.¹⁴⁴ Langfristig könnten freiwillig zur Verfügung gestellte Daten wie Bewegungs- oder andere Nutzungsdaten außerdem dazu beitragen, Gemeinwohlprojekte und öffentliche Infrastrukturen im Interesse von Bürgerinnen und Bürgern zu optimieren, beispielsweise Verkehrsflüsse. Weitere Maß-

¹³⁵ Baack 2015; Hepp und Loosen 2019; Keiller und Charter 2014.

¹³⁶ <https://correctiv.org>.

¹³⁷ <https://www.riffreporter.de>.

¹³⁸ <https://www.rums.ms>.

¹³⁹ Karanasios u. a. 2013.

¹⁴⁰ Ruckenstein 2014.

¹⁴¹ Bolin und Velkova 2020; Mau 2019.

¹⁴² Couldry und Mejias 2019.

¹⁴³ Beispielsweise Kraft u. a. 2018.

¹⁴⁴ Spielkamp 2019.

nahmen, die zur Reduzierung des Energieverbrauchs oder von Abgasen und zur Erhöhung der Lebensqualität beitragen, wären denkbar und werden im Zusammenhang sogenannter Smart-City-Konzepte bereits diskutiert.

Partizipation mithilfe digitaler Medien und Infrastrukturen muss also nicht zwangsläufig ein kommunikativer Akt sein. Allerdings ist hierbei zu bedenken, dass Datenspenden nur dann partizipativ sind, wenn sie freiwillig vonstattengehen und mit einem Prozess der Meinungsbildung und Meinungsartikulation verbunden sind.

3.3.5. Herausforderungen

Eine wesentliche Herausforderung im Kontext dieser Stellungnahme besteht darin, Partizipation unter den Bedingungen der Digitalisierung so zu gestalten, dass sie demokratische Öffentlichkeiten und Diskurse stärkt und das Gemeinwesen fördert. Da partizipative Akte über digitale Medien und Infrastrukturen immer auch protokollier- und verwertbare Daten generieren, muss der Umgang mit solchen Daten kritisch reflektiert werden. Momentan liegt die Zugriffshoheit über die entsprechenden Daten allerdings fast ausschließlich bei wenigen privaten Unternehmen, deren Umgang mit diesen Daten vor allem ökonomisch motiviert ist.¹⁴⁵ Soll digitale Partizipation dauerhaft aber nicht nur unter den Bedingungen dieser Plattformen, Dienste und Portale möglich sein, ist es notwendig, die Etablierung von Infrastrukturen zu fördern, die stärker auf die Demokratie und das Gemeinwohl hin orientiert sind. Entsprechende zivilgesellschaftliche Initiativen und Lösungsansätze gilt es daher nachhaltig politisch und finanziell zu fördern.

3.4. Selbstbestimmung

Freie politische Willensbildung und individuelle Selbstbestimmung sind notwendige Bedingungen für die Funktionsfähigkeit repräsentativer Demokratien. Wie bereits dargelegt, erweitern digitale Öffentlichkeiten die Möglichkeiten der politischen Willensbildung, sie bringen aber auch Gefahren mit sich. So wird vielfach diskutiert, dass Beeinflussung und Manipulation in digitalen Öffentlichkeiten erleichtert werden, etwa durch algorithmisch unterstützte personalisierte politische Werbung, durch massenhafte Desinformation und durch Verschwörungsmymen oder gezielte Diskreditierung von Personen und Gruppen. Um aber besser nachvollziehen zu können, wie sich die Digitalisierung auf Prozesse individueller Selbstbestimmung in Demokratien auswirkt, muss analysiert werden, wie sich die Praktiken digitaler Plattformen, Dienste und Portale auf das individuelle Verhalten und die Einstellungen von Nutzerinnen und Nutzern genau auswirken. Dabei ist zu bedenken, dass menschliche Meinungsbildung und Entscheidungsfindung überaus komplex sind und auch unter ausschließlich analogen Bedingungen bereits durch viele innere und äußere Faktoren wie Rationalität, Emotionalität, soziale Prägung und äußere Gegebenheiten beeinflusst werden.

¹⁴⁵ Mazzucato 2011.

3.4.1. Selbstbestimmte Entfaltung in digitalen Öffentlichkeiten

Digitale Öffentlichkeiten erlauben es dem Individuum, sich in vielfältiger Weise zu äußern, seine Meinung zu artikulieren oder einen bestimmten Lebensstil zu präsentieren. Damit bieten sie diesem neue Räume zur Entfaltung der eigenen Persönlichkeit. Diese Räume nutzen Influencer, also selbst Inhalte produzierende Nutzerinnen und Nutzer von Plattformen mit sehr großer Reichweite.¹⁴⁶ Aber nicht nur (semi-)professionelle Präsentationsaktivitäten, auch private Posts Einzelner können sehr relevant sein (Everyday Politics)¹⁴⁷: Wenn beispielsweise Väter von ihrer Elternzeit berichten, Mütter Stillfotos veröffentlichen oder nichtheterosexuelle Personen ihre Beziehungen online dokumentieren. So entstehen neue Formen demokratischer Partizipation (siehe 3.3). Digitale Plattformen wie Twitter oder Instagram erlauben darüber hinaus die Bildung thematisch ausgerichteter Gruppen, die schnell eine große öffentliche Wahrnehmung erreichen können (beispielsweise #MeToo, #BlackLivesMatter, #AbleismTellsMe). Auch das erweitert die Selbstbestimmungsmöglichkeiten von Nutzerinnen und Nutzern.

Zugleich steigt aber durch die große Öffentlichkeit, die Individuen im digitalen Raum erreichen können, die Gefahr von sozialem Anpassungsdruck und Mobbing. So werden „Online Harassment“ und „Hate Speech“ mittlerweile verstärkt gegen bestimmte Personengruppen eingesetzt, um diese einzuschüchtern.¹⁴⁸ Darüber hinaus haben es risikoaverse und privatsphärebedachte Bürgerinnen und Bürger schwer, Online-Dienste sicher und zielführend zu nutzen. Zudem wurde die Existenz sogenannter Chilling Effects nachgewiesen: Allein die Erwartung einer digitalen Verhaltensüberwachung hält viele Bürgerinnen und Bürger davon ab, ihre Freiheit zu nutzen.¹⁴⁹ Es entsteht der Eindruck einer Unausweichlichkeit der Nutzung, es fehlen sichere Alternativen. Schließlich ist digitale Teilhabe aus technischen und praktischen Gründen nicht allen Bürgerinnen und Bürgern möglich. Solche Phänomene beeinträchtigen unmittelbar die Partizipationsmöglichkeiten der Betroffenen und schränken deren selbstbestimmte Entfaltung in der digitalen Öffentlichkeit erheblich ein (siehe 3.2).

3.4.2. Beeinflussung in digitalen Öffentlichkeiten

In demokratischen Öffentlichkeiten versuchen verschiedenste Akteurinnen und Akteure die politische Meinungs- und Willensbildung zu beeinflussen. Manche Beeinflussungsversuche sind erwünscht, beispielsweise in Form politischer Diskussion, Aufklärung oder Deliberation. Ebenfalls legitim sind zum Beispiel Wahlwerbung oder Kampagnen der gesundheitlichen Aufklärung. Andere Beeinflussungsversuche können aber problematisch sein, insbesondere, wenn sie intransparent sind und verdeckt geschehen. Werden solche Versuche erkannt, kann das bei den Adressaten zur Empfindung von Kontrollverlust und zur Einschränkung selbstbestimmten Handelns führen.¹⁵⁰

¹⁴⁶ Nguyen-Kim 2020; Rezo ja lol ey 2019.

¹⁴⁷ Siehe Boyte 2017.

¹⁴⁸ Siehe beispielsweise <https://www.tagesschau.de/investigativ/report-muenchen/hass-politikerinnen-101.html>.

¹⁴⁹ Penney 2016; Stoycheff u. a. 2017.

¹⁵⁰ EC 2015; Pew Research Centre 2014.

Versuche einer politischen Einflussnahme gibt es seit jeher auch in analogen Öffentlichkeiten, beispielsweise im Kommentar- oder Leitartikelformat klassischer Rundfunk- und Pressemedien oder in Form politischer Wahlwerbung. Solche Versuche sind als Meinungsartikulation aber in der Regel erkennbar und für die meisten Nutzerinnen und Nutzer auch nachzuvollziehen. In digitalen Öffentlichkeiten gibt es aber nun eine neue bzw. stark intensivierte Form des Beeinflussungsversuchs, dem es an Transparenz allerdings mangelt: das sogenannte Microtargeting. Dabei sammeln digitale Dienste wie soziale Netzwerke und Suchmaschinen Informationen über ihre Nutzerinnen und Nutzer und werten diese algorithmisch aus mit dem Ziel, diese durch individuell zugeschnittene Maßnahmen möglichst effizient zu beeinflussen. Microtargeting ist sogar möglich, wenn die betroffene Person keine eigenen Daten beisteuert, aber Informationen über sie von Nutzerinnen und Nutzern der Dienste beispielsweise über das Einlesen ihrer Adressbücher oder das Hochladen von Fotos geteilt werden oder wenn sogenannte Tracking-Tools auf Webseiten Dritter Daten generieren und verfügbar machen. Auf Basis der gesammelten Daten werden anschließend aussagekräftige Nutzerprofile und -typologien erstellt.

Der Handel mit personengebundenen Nutzungsdaten hat sich zu einem prosperierenden Wirtschaftszweig entwickelt. In der Öffentlichkeit weitgehend unbekanntes Unternehmen wie Datalogix und BlueKai, die beide zum Konzern Oracle gehören, oder Acxiom besitzen international eine enorme Daten- und Marktmacht. So soll allein Acxiom im Jahr 2018 beispielsweise über Datensätze von 44 Millionen Deutschen verfügen haben, die von Dritten zu kommerziellen Zwecken erworben werden können.¹⁵¹

Im wirtschaftlichen Bereich wird Microtargeting für personalisierte, also auf Gruppen oder Individuen zugeschnittene Werbung, für dynamisierte und individualisierte Preisbildung oder sogenannte Recommender-Systeme verwendet. Letztere ermöglichen eine persönlich zugeschnittene Adressierung, beispielsweise in Form von personalisierten Inhalten, Medienangeboten oder Produkten. Gerade in kommerzieller Perspektive wird diese Personalisierung gewinnbringend eingesetzt,¹⁵² da sie eine bessere Dienstleistung ermöglicht.

In politischen Bereichen wird die persönliche Adressierung aber klar abgelehnt.¹⁵³ Dennoch gab und gibt es auch hier datenbasierte und algorithmisch gesteuerte Versuche zur Beeinflussung; so beispielsweise im US Präsidentschaftswahlkampf 2016 und bei der Kampagne im Vorfeld der Brexit-Abstimmung. Hier spielte unter anderem die britische Firma Cambridge Analytica eine wichtige Rolle,¹⁵⁴ die sich Zugang zu mehr als 50 Millionen Facebook-Konten weltweit verschafft hatte und diese für die Erstellung von Persönlichkeitsprofilen zur zielgerechten Wahlwerbung (US-Wahlen 2015) sowie zur Beeinflussung des Brexit-Votums (2016) einsetzte. Auch in Deutschland gibt es Wahlwerbung über digitale Medien, politische Beeinflussungsversuche über individuell zugeschnittenes Microtargeting scheinen aber in bisherigen Wahlkämpfen kaum eine Rolle gespielt zu haben.¹⁵⁵ Bei der Wahl zum Europäischen Parlament 2019 kam es beispielsweise zur zielgruppenspezifischen Ausstrahlung politischer Werbung über

151 Sachverständigenrat für Verbraucherfragen 2018.

152 Kozyreva u. a. o. J.

153 Kozyreva u. a. o. J.

154 Heft u. a. 2019.

155 Kurz und Dachwitz 2019.

Google und Facebook, insbesondere durch die CDU. Der tatsächliche Einfluss von Microtargeting wurde in diesem Zusammenhang aber als „relativ gering“¹⁵⁶ bewertet. Allerdings sind auch in Deutschland und Europa die technischen Voraussetzungen für effektives Mikrotargeting bereits gegeben.¹⁵⁷ Mittlerweile bemühen sich digitale Plattformen und Dienste zunehmend, politische Beeinflussungsversuche einzuschränken;¹⁵⁸ siehe außerdem Box „Maßnahmen der wichtigsten Plattformen im US-Wahlkampf 2020“).

Maßnahmen der wichtigsten Plattformen im Kontext der US-Präsidentschaftswahl 2020

Vor allem Facebook, Twitter und YouTube standen im (Vor-)Wahlkampf zu den US-Präsidentschaftswahlen im November 2020 unter verschärfter Beobachtung. Nach den Skandalen um Cambridge Analytica und russische Einflussnahme im vorherigen Wahlkampf trafen viele Plattformen Vorsichtsmaßnahmen zur Stärkung der demokratischen Integrität, deren Angemessenheit und Erfolg allerdings kontrovers diskutiert wurden. Zentrale Gegenstände dieser Debatte waren Donald Trumps Vorwürfe des Wahlbetrugs und die wachsende Relevanz inländischer Desinformationskampagnen. Eine weitere Rolle spielten die Reaktionen der Plattformen auf Des- und Fehlinformation zum Coronavirus, ihre kartellrechtliche Untersuchung durch die Legislative sowie Vorwürfe der Diskriminierung bestimmter politischer Inhalte.

Twitter hatte professionelle und bezahlte politische Wahlwerbung schon im Herbst 2019 weltweit verboten. Facebook, das weitaus mehr Umsatz mit (Wahl-)Werbung erwirtschaftet, führte wie YouTube eine Registrierungspflicht für Wahlwerbung ein und prüfte Anzeigen teilautomatisiert auf ihren Inhalt – die genauen Kriterien für eine Ablehnung sind jedoch bis heute nicht bekannt. Gleichzeitig wurden die Möglichkeiten zum politischen Microtargeting eingeschränkt und ein offenes Archiv aller platzierten politischen Anzeigen eingerichtet. Allerdings ist weiterhin unklar, welchen Nutzerinnen und Nutzern diese Anzeigen präsentiert wurden.

Für die Moderation politischer Inhalte wurden neben den geltenden Community-Richtlinien weitere Kriterien angewendet: So kündigten Facebook und YouTube an, Inhalte zu entfernen, die Nutzerinnen und Nutzer vom Wählen abbringen sollten. Irreführende Inhalte, die Politikerinnen und Politiker gepostet oder getweetet hatten, wurden auf Facebook und insbesondere Twitter mithilfe von Warnhinweisen und Links zu Faktenchecks bzw. überprüfbaren Informationen kontextualisiert. Darüber hinaus traf vor allem Twitter neue Kuratierungsentscheidungen: So konnten etwa einige Beiträge von Donald Trump, die Lügen über den Wahlausgang enthielten, von Followern nicht geteilt werden. Außerdem wurde die Reichweite viraler externer Medieninhalte gebremst, etwa durch die Aufforderung, einen Artikel vor dem Teilen auch zu lesen.

Neben diesen Maßnahmen für einzelne Inhalte wurden des Weiteren Vorkehrungen für den Umgang mit verschiedenen Akteurinnen und Akteuren getroffen. So wurden staatliche Stellen, Politikerinnen und Politiker sowie Kandidatinnen und Kandidaten entsprechend gekennzeichnet. Um eine ausländische Einflussnahme zu verhindern, wurden außerdem die Bemühungen zur Erkennung und Entfernung von koordinierten Netzwerken und Kampagnen intensiviert. In den Wochen vor der Wahl wurden zudem großflächig Facebook-Seiten und Gruppen bzw. Inhalte auf YouTube von gewaltbereiten Trump-Anhängern und dem verschwörungsmythologischen Umfeld der QAnon-Bewegung entfernt.

¹⁵⁶ Hegelich und Serrano 2019, S. 7.

¹⁵⁷ Hegelich und Serrano 2019; <https://www.stiftung-nv.de/de/publikation/regeln-fuer-faire-digitale-wahlkaempfe>.

¹⁵⁸ EC 2018.

Inwieweit solche datenbasierten Beeinflussungsversuche tatsächlich erfolgreich sind, ist wissenschaftlich schwer zu ermitteln und konnte bis jetzt nicht geklärt werden. Die Meinungs- und Willensbildung ist wie bereits erwähnt nämlich von vielen Faktoren bestimmt (beispielsweise bewussten und unbewussten, rationalen und nichtrationalen), die sich zudem noch gegenseitig beeinflussen können. Außerdem ist die Wirksamkeitsforschung in diesem Zusammenhang nahezu unmöglich, weil die meisten Anbieter digitaler Infrastrukturen und Dienste kaum Daten für entsprechende Analysen zur Verfügung stellen. Es scheint allerdings plausibel, dass Beeinflussungsversuche vor allem zur Mobilisierung beitragen, aber geringere Effekte auf Einstellungen und Verhalten haben.¹⁵⁹

Die fehlende Evidenz in diesem Fall ist aber keinesfalls als Evidenz einer geringen Wirksamkeit solcher datenbasierter Beeinflussung misszuverstehen. Es gibt also keinen Grund zur Entwarnung. Selbst wenn digitale Manipulationsversuche kurzfristig nur wenig bewirken sollten, könnten auch kleine Veränderungen langfristig weitreichende Folgen haben, weil sie sehr viele Menschen erreichen. Dies gilt insbesondere in Situationen, in denen eine sehr knappe Wahl- oder Abstimmungsentscheidung erwartet wird, und in Mehrheitswahlsystemen wie dem der USA und dem Großbritanniens. Zudem verändern bereits Manipulationsversuche und entsprechende Befürchtungen den öffentlichen Diskurs. Und schließlich ist die Vermutung plausibel, dass die Wirkung von datenbasierten Beeinflussungsversuchen aufgrund technologischer Weiterentwicklung und angetrieben durch den wirtschaftlichen Wettbewerb künftig weiter steigen wird.

3.4.3. Herausforderungen

Digitalisierung kann die demokratische Selbstbestimmung erheblich unterstützen, indem sie Bürgerinnen und Bürgern viele Möglichkeiten eröffnet, sich politisch zu äußern, sich zu beteiligen und eigene Lebensvorstellungen zu präsentieren. Zugleich ist diese Selbstbestimmung aber durch mangelnde Zivilität in der digitalen Kommunikation und datenbasierte Beeinflussungsversuche gefährdet. In dieser Situation kommt es darauf an, neue Partizipationsmöglichkeiten und die individuelle, lebenslange Aneignung von Kompetenzen im Umgang mit digitalen Diensten wie oben dargestellt finanziell und politisch zu fördern. Die Begrenzung der Gefahren erfordert regulatorische und technische Maßnahmen. Die regulatorischen Maßnahmen beziehen sich einerseits auf die Stärkung ziviler Kommunikation, wie unter 3.2. erläutert; andererseits sollen sie die Möglichkeiten datenbasierter, personalisierter Manipulation begrenzen. Die technische Entwicklung richtet sich besonders auf Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Fairness algorithmischer Systeme. Schließlich ist auch in diesem Zusammenhang der Zugang zu den Datenbeständen der Plattform- und Dienstebetreiber nötig, um eine systematische Erforschung der Wechselwirkungen von Digitalisierung und politischer Selbstbestimmung zu gewährleisten.

¹⁵⁹ Baldwin-Philippi 2019; Karpf 2019.

4. Handlungsempfehlungen

Die vorangegangene Analyse hat gezeigt, dass die Digitalisierung der demokratischen Öffentlichkeit Chancen bietet und gleichzeitig mit erheblichen Risiken verbunden ist. Die folgenden Handlungsempfehlungen sollen dazu beitragen, diese Chancen zu nutzen und die Risiken angemessen zu bewältigen. Konkret geht es darum, den regulatorischen Rahmen entsprechend zu erweitern, die zur Verfügung stehende Informations- und Kommunikationstechnik demokratieförderlich zu gestalten, die Entwicklung von Kompetenzen im Umgang mit der digitalen demokratischen Öffentlichkeit zu stärken und neue Partizipationsmöglichkeiten systematisch zu entwickeln.

4.1. Kuratierungspraxis digitaler Informations- und Kommunikationsplattformen regulieren

Wie unter 3.1 dargestellt, entscheiden Plattformbetreiber durch Kuratierung darüber, nach welchen Kriterien und in welchen Formen Inhalte, etwa bei der Anzeige (im „Feed“), priorisiert werden und welche Inhalte untersagt sind und gelöscht werden. Die ebenfalls unter 3.1 dargelegte Bedeutung dieser Plattformen für die demokratische Öffentlichkeit bedingt, dass deren Kuratierungskriterien über die Durchsetzungschancen von Inhalten im öffentlichen Diskurs mitentscheiden. Festlegung und Anwendung der Kriterien sollten darum nicht den kommerziell orientierten und demokratisch nicht legitimierten Plattformbetreibern überlassen bleiben. Stattdessen bedarf es – zumindest für Plattformen mit gesteigerter Diskursmacht – gesetzlich geregelter prozeduraler und materieller Anforderungen, die ihre Verantwortung als Betreiber demokratierelevanter Infrastrukturen konkretisieren. Diese Anforderungen sollten möglichst im europäischen Recht verankert werden, um ihre Durchschlagskraft und Handhabbarkeit zu maximieren und eine Rechtszersplitterung zu vermeiden. Das laufende Verfahren zum Erlass eines europäischen Gesetzes über digitale Dienste bietet die Gelegenheit, die im Entwurf der Europäischen Kommission enthaltenen Ansätze zur Plattformregulierung auszubauen.

Hierzu sollte ein Verfahrensrahmen geschaffen werden, der über die Vorgaben des Medienstaatsvertrags und des Entwurfs eines Gesetzes über digitale Dienste hinausgeht, da er auch für die von Nutzerinnen und Nutzern erzeugten Inhalte gelten und die gesamte Erstellung und Überarbeitung der Kuratierungskriterien (nicht erst ihre Anwendung im Einzelfall) begleiten soll. Die Plattformbetreiber sollten verpflichtet werden, an allen kuratierungsrelevanten Prozessen ein von ihnen finanziertes, jedoch unabhängiges und pluralistisch besetztes Gremium zu beteiligen, das aus Vertreterinnen und Vertretern staatlicher und zivilgesellschaftlicher Institutionen sowie der Nutzergemeinschaft besteht. Das Gremium hätte die Aufgabe, dazu beizutragen, dass sich die Vielfalt öffentlich und politisch bedeutsamer Themen und Positionen im Angebot der Plattformen abbildet. Insbesondere sollte das Gremium gewährleisten, dass keine Kuratierungskriterien festgelegt werden, die zu einer ungerechtfertigten Schlechter-

stellung (Diskriminierung) bestimmter Arten von Inhalten oder Standpunkte führen. Diese Vorgabe steht sachlich begründeten Kriterien zur Vermeidung von Falschdarstellungen, „Hate Speech“ und „Online Harassment“ nicht entgegen. Das Gremium ist gegenüber den Plattformbetreibern mit umfassenden Informationsrechten und einer verbindlich wirkenden Entscheidungsbefugnis auszustatten. Außerdem sollte jeder, auch ohne selbst Nutzerin oder Nutzer der jeweiligen Plattform zu sein, das Recht haben, sich an das unabhängige Gremium zu wenden und eine Überprüfung der Kuratierungskriterien anzustoßen.

Darüber hinaus sollte ein Mechanismus eingerichtet werden, damit Nutzerinnen und Nutzer sich über ungerechtfertigte Kuratierungsentscheidungen im Einzelfall (wie die Löschung oder Kommentierung bestimmter Beiträge) beschweren können. Hierbei kann an die im Entwurf eines Gesetzes über digitale Dienste vorgesehenen Streitbeilegungsstellen angeknüpft werden, die von den Plattformbetreibern unabhängig und mit verbindlichen Entscheidungsbefugnissen ausgestattet sein sollten.

Schließlich sollten die Plattformbetreiber – wie im Entwurf des Gesetzes über digitale Dienste partiell bereits vorgesehen – verpflichtet werden, Informationen über die Gestaltung der Plattform und die Prinzipien der Kuratierung zu veröffentlichen, um Transparenz herzustellen und eine entsprechende öffentliche Diskussion zu ermöglichen.

4.2. Internetangebote des öffentlich-rechtlichen Rundfunks stärken

Journalistische Auswahl und Aufbereitung von Nachrichten bleiben für die individuelle Meinungsbildung unentbehrlich. Journalistische Medien tragen maßgeblich zur Vielfalts- und Qualitätssicherung in der Präsentation von Informationen bei. Dies gilt insbesondere für die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten. Voraussetzung für ihren Beitrag zur Meinungsbildung ist allerdings, dass die Informationsangebote niedrigschwellig verfügbar sind und auch junge Menschen erreichen, die Nachrichten und Informationen in zunehmendem Umfang online beziehen. Dazu ist es angezeigt, den oben beschriebenen demokratischen Informationsauftrag des öffentlich-rechtlichen Rundfunks weiter auszubauen und ihm so neue Möglichkeiten zu bieten, seinen Auftrag in einem hybriden Mediensystem zu erfüllen.

Insbesondere sollte das Verbot presseähnlicher Telemedienangebote gestrichen werden. Im Rahmen des vorgeschalteten Drei-Stufen-Tests, der über die Zulässigkeit von Telemedienangeboten des öffentlich-rechtlichen Rundfunks entscheidet, sind die bereits vorhandenen Telemedienangebote und die marktlichen Auswirkungen eines entsprechenden öffentlich-rechtlichen Angebots ohnehin zu berücksichtigen. Dies gewährleistet privatwirtschaftlichen Anbietern einen hinreichenden Schutz vor Wettbewerbsverzerrungen.

Um die Zugänglichkeit und die Verwendungsmöglichkeiten von öffentlich-rechtlichen Telemedienangeboten auszubauen, sollten die Rundfunkanstalten zudem angehalten werden, Beiträge verstärkt unter offenen Lizenzen zu veröffentlichen. Insbesondere gilt dies für bildungsrelevante Inhalte wie Dokumentationen, sogenannte Erklärstücke und Beiträge zur Zeitgeschichte.

4.3. Forschung auf den Datenbeständen von Plattformen erleichtern

Die vorangegangene Analyse zeigt, dass digitale Informations- und Kommunikationsplattformen als Infrastrukturen der demokratischen Öffentlichkeit ein bedeutsamer Ort für die Selbstdarstellung und Selbstbeobachtung einer offenen Gesellschaft sind. Fundierte Aussagen über den gesellschaftlichen Wandel lassen sich bereits jetzt und mit absehbar zunehmender Tendenz nur treffen, wenn die Diskurse einbezogen werden, die auf diesen Plattformen stattfinden. Dementsprechend bilden die von den Plattformen verarbeiteten Daten (Kommunikationsinhalte und Nutzungsdaten) eine immer wichtigere Grundlage für die wissenschaftliche Erforschung gesellschaftlicher Prozesse. Diese Daten werden zudem benötigt, um die Auswirkungen der Plattformen auf die demokratische Auseinandersetzung belastbar zu erforschen.

Jedoch ermöglichen viele Plattformbetreiber Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern einen Datenzugriff bislang nur unter sehr restriktiven Bedingungen.¹⁶⁰ Es bedarf daher rechtlicher Vorgaben, die die Plattformbetreiber verpflichten, ihre Datenbestände für Forschungszwecke bereitzustellen, ohne dadurch deren berechtigte Geheimhaltungsinteressen oder die Dritter (insbesondere der Nutzerinnen und Nutzer) zu verletzen. Bereitzustellen sind dabei nur jene Datenbestände, über die die Plattformbetreiber ohnehin bereits verfügen. Eine Verpflichtung der Plattformbetreiber, bestimmte Daten zu Forschungszwecken erst zu erheben, könnte mit datenschutzrechtlichen Grundsätzen kollidieren und sollte daher unterbleiben. Erste in diese Richtung weisende Ansätze zeigen sich bereits. So sind Plattformbetreiber ab 2022 nach dem Netzwerkdurchsetzungsgesetz verpflichtet, Forscherinnen und Forschern Auskünfte über Beschwerden und Löschungen sowie über die automatisierte Erkennung von unzulässigen Inhalten zu erteilen. Nach dem Entwurf eines europäischen Gesetzes über digitale Dienste sollen sehr große Plattformen verpflichtet werden, einen Datenzugang für Forschungsarbeiten über Risiken für demokratisch verfasste Gesellschaften durch Plattformaktivitäten zu ermöglichen. Der Vorschlag der Arbeitsgruppe geht über die thematischen Beschränkungen dieser Ansätze des europäischen Gesetzentwurfs allerdings hinaus, um dem Wert der Plattformdaten für Forschungsvorhaben über gesellschaftliche Prozesse Rechnung zu tragen.

Für die neu zu schaffenden Zugangsregeln ist zwischen verschiedenen Datenbeständen zu differenzieren. Denn zum einen können an unterschiedlichen Daten unterschiedlich gewichtige Geheimhaltungsinteressen von Plattformbetreibern oder Nutzerinnen und Nutzern bestehen. Zum anderen müssen die Zugangsregeln an die technisch unterschiedlichen Zugangsmöglichkeiten zu den verschiedenen Datenkategorien angepasst werden.

Soweit Nutzerinnen und Nutzer Kommunikationsinhalte auf einer Plattform allgemein zugänglich veröffentlichen, lässt sich eine Nutzung der veröffentlichten Daten zu Forschungszwecken vielfach rechtfertigen, wenngleich es stets auf den Einzelfall ankommt.¹⁶¹ Technisch könnte der Datenzugang in der Regel über die Programmierschnittstelle der jeweiligen Plattform ermöglicht werden. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sollten daher einen grundsätzlichen Zugangsanspruch gegen die Plattformbetreiber für konkret zu bezeichnende Forschungsprojekte erhalten. Die

¹⁶⁰ Ausloos, Leerssen, und ten Thije 2020.

¹⁶¹ Bäcker, Golla, und Hofmann 2018.

weitere Datenverarbeitung und die Publikation der Forschungsergebnisse müssen selbstverständlich den datenschutzrechtlichen und forschungsethischen Anforderungen genügen.

Komplexer stellt sich die Situation allerdings bei Zugangsanfragen dar, die sich auf nichtöffentliche Kommunikationsinhalte oder Nutzungsdaten richten. Um solche Zugangsanfragen überhaupt formulieren und eingrenzen zu können, werden zunächst Informationen darüber benötigt, welche Datenbestände bei den Plattformen vorhanden sind. Die Plattformbetreiber sollten daher verpflichtet werden, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern solche Informationen in allgemeiner Form zur Verfügung zu stellen und diese auf Nachfrage zu konkretisieren. Der eigentliche Datenzugang hinge rechtlich dann von einzelfallbezogenen Abwägungen ab, die sich einer Generalisierung weitgehend entzögen. Technisch könnte es – auch in Abhängigkeit von den rechtlichen Abwägungen – erforderlich sein, spezifische Mechanismen zu entwickeln, die den Datenzugang auf das notwendige Maß bzw. die notwendige Datentiefe beschränken. Überdies könnte auch die der Datenerhebung nachgelagerte Datenanalyse auf eine Mitwirkung der Plattformbetreiber angewiesen sein. Die Plattformbetreiber sollten daher verpflichtet werden, für die Analyse benötigte Informationen zusammenzustellen und herauszugeben. Gegebenenfalls – insbesondere bei sehr komplexen Forschungsprojekten – sollten sie gegen angemessene Entschädigung ihre eigenen technischen und personellen Verarbeitungsressourcen für wissenschaftliche Zwecke bereitstellen müssen.

Um Geschäftsgeheimnisse und personenbezogene Daten wirksam zu schützen, zugleich aber den Datenzugang nicht ins Belieben der Plattformbetreiber zu stellen, sollte ein von den Plattformbetreibern zu finanzierendes, jedoch unabhängiges Gremium geschaffen werden, das über Zugangsanfragen entscheidet. Die Entscheidungsbefugnisse des Gremiums sollten die Zugangspflichten der Plattformbetreiber wie auch Schutzvorkehrungen durch die Zugang begehrenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler umfassen.

Die Zugangsregeln sollten nur für Forschungsvorhaben gelten, die sich ausschließlich an wissenschaftlichen Erkenntnisinteressen orientieren und wissenschaftlichen Standards genügen.¹⁶² Hierzu gehört insbesondere, dass entsprechende Forschungsergebnisse publiziert werden. Zugangsregeln zugunsten einer kommerziell orientierten Industrieforschung, die unmittelbar auf die Herstellung wirtschaftlich verwertbarer Produkte abzielt, sollten nicht geschaffen werden. Dementsprechend sollte auch eine Nutzung oder Weitergabe von Rohdaten, die durch einen wissenschaftlich begründeten Zugang erlangt wurden, zu wissenschaftsfremden Zwecken ausgeschlossen sein. Hierzu zählen etwa Zwecke der Marktforschung oder Werbung. Ein solcher Ausschluss würde voraussichtlich auch die Akzeptanz des Datenzugriffs steigern.

Schließlich sollten die bereits heute geltenden rechtlichen Vorgaben für eine weitere Verarbeitung der einmal erhobenen Forschungsdaten innerhalb des Wissenschaftssystems überprüft und überarbeitet werden. Dabei geht es nicht um eine pauschale Freistellung der wissenschaftlichen Forschung von rechtlichen Anforderungen, wohl aber um eine wissenschaftsadäquate Ausgestaltung solcher Anforderungen. Insbesondere aus urheber- und datenschutzrechtlichen Regelungen ergeben sich derzeit noch

¹⁶² Siehe zu diesen Anforderungen allgemein Caspar 2019.

teils hohe Hürden, etwa für die Publikation von Forschungsergebnissen und für die Weitergabe von Rohdaten an andere Forscherinnen und Forscher zur Validierung der Ergebnisse oder zur Durchführung weiterer Forschungsprojekte. Diese gilt es abzubauen.

4.4. Zivilität des Diskurses sicherstellen

Wie unter 3.2 dargelegt, bewirkt die Digitalisierung der demokratischen Öffentlichkeit einen umfangreichen Wandel der Informations-, vor allem aber der Diskurs- und Kommunikationskultur. Wesentliche Funktionen demokratischer Informationsintermediäre („Gatekeeper“) wie die traditionellen Massenmedien werden von sozialen Digitalmedien nicht wahrgenommen. Dazu gehört insbesondere die kontext- und reichweitenorientierte Einhegung eines Diskurses und die Bestimmung von Gesprächsregeln, mittels derer die Zivilität der Kommunikation gewahrt bleibt. Die Vermischung unterschiedlicher Diskursformen sowie die öffentliche Sichtbarkeit von Äußerungen, die unter analogen Bedingungen eher in kleinen Rezeptionsräumen wahrgenommen werden würden, können Nutzerinnen und Nutzer verunsichern und abschrecken sowie undemokratische, herabwürdigende und aggressive Meinungsäußerungen, aber auch gezielt formulierte Falschinformationen und Manipulationsaktivitäten befördern. Dabei können selbst strafrechtlich relevante Inhalte und Formate bislang oftmals nicht verfolgt werden, weil anonyme oder pseudonyme Autorinnen und Autoren sich nach wie vor kaum identifizieren lassen. Löschungen bleiben nicht selten ineffektiv, weil die entsprechenden Beiträge vorher geteilt, unter anderem Namen erneut eingestellt oder in der Masse der Inhalte nicht sicher identifiziert werden können. Hinzu tritt die Überlastung der Strafverfolgungsbehörden und Gerichte angesichts der gewaltigen Menge solcher Äußerungen.

Wie unter 3.2 bereits gezeigt, befördern „Hate Speech“, „Online Harassment“ und andere negative Veränderungen der plattformbasierten öffentlichen Diskurskultur einen Rückzug vieler Nutzerinnen und Nutzer aus der Sphäre der digitalen Medien; das gilt insbesondere für risikoaverse oder besonders von Aggressivität bedrohte Personen. In der Folge besteht die Gefahr, dass die Stimmen dieser Bürgerinnen und Bürger weniger gehört, ihre Positionen in politische und gesellschaftliche Diskurse nicht mehr eingebracht werden und die Bereitschaft zu gesellschaftlichem Engagement und insbesondere zur Übernahme gesellschaftlich relevanter und politischer Ämter sinkt.

Um schädliche und strafbare Extremformen öffentlicher Diskursführung einzuhegen und eine effektive Rechtsverfolgung auch im digitalen Raum zu sichern, bedarf es Strategien und Maßnahmen. Diese dürfen aber den offenen, gelegentlich auch zugespitzten oder ironischen Ausdruck von Meinungen nicht beeinträchtigen, um das hochrangige Rechtsgut der Meinungsfreiheit nicht zu gefährden.

So sollten Nichtregierungsorganisationen (Non-Governmental Organizations, NGOs) wie HateAid, die sich für Opfer digitaler Gewalt und gegen die Verrohung des öffentlichen Diskurses engagieren, gegenüber Plattformbetreibern ein Verbandsklagerecht jenseits des Netzwerkdurchsetzungsgesetzes erhalten, damit Rechtsverletzungen mit Bedeutung über den Einzelfall hinaus gerichtlich verfolgt werden könnten. Bei den Strafverfolgungsbehörden sollte durch gezielte Personalentwicklung und Weiterbildung sowie geeignete technische Unterstützung darauf hingewirkt werden, dass Res-

sources, Sachverstand und Problembewusstsein vorhanden sind, um strafbare Akte digitaler Gewalt und im digitalen Diskurs wirksam zu ahnden. In eine solche Richtung weist die geplante Zentrale Meldestelle für strafbare Inhalte im Internet beim Bundeskriminalamt (BKA).

Zudem sollte die Verzahnung und Kooperation von Institutionen der Zivilgesellschaft mit staatlichen und privaten Institutionen aktiv unterstützt werden, die sich gegen Hassrede und für die Zivilität des Diskurses engagieren. Dies kann durch die Betreuung von Opfern und Tätern von „Online Harassment“ und „Hate Speech“, die Einübung von Verhaltensregeln im Internet in schulischen Einrichtungen (siehe auch Handlungsempfehlung 4.6) oder gezielte Information über Unterstützungsangebote während und nach Maßnahmen der Rechtsverfolgung geschehen.

4.5. Demokratiefreundliches Design digitaler Technologien und Infrastrukturen fördern

Die vorangehend erläuterten regulatorischen Maßnahmen sollen der Stärkung demokratischer Prinzipien in digitalen Öffentlichkeiten dienen und müssen durch ein demokratiefreundliches Design existierender und neuer digitaler Dienste ergänzt und unterstützt werden – analog zum ethisch fundierten Design, wie es in der Stellungnahme der Datenethikkommission¹⁶³ dargestellt ist. Ein solches Design sollte, wie oben bereits erläutert, die Transparenz der digitalen Plattformen und Dienste, die Qualität der Information und die Zivilität des demokratischen Diskurses gewährleisten, aber auch die Realisierung neuer Partizipationsformen und die digitale Selbstbestimmung von Bürgerinnen und Bürgern unterstützen.

Bei diesem Vorhaben sind viele gefordert: die Wissenschaft und die Anbieter digitaler Infrastrukturen und Dienste (beispielsweise Plattformen und öffentlich-rechtliche Medien), aber auch NGOs und Start-Ups. Die Wissenschaft kann innovative Konzepte und Technologien für ein demokratiefreundliches Design entwickeln und bereitstellen. Dabei ist eine enge Kooperation von Informatik und Verhaltenswissenschaften von zentraler Bedeutung. So entwickelt beispielsweise die Informatik fortgeschrittene Technologien für die Informationsverarbeitung, während die Sozialwissenschaften deren Wirkung auf Individuen und Gesellschaft und den adäquaten Umgang mit solchen Technologien untersuchen. Kommerzielle und nichtkommerzielle Dienstleister wiederum müssen sich bei ihren Designentscheidungen ihrer Verantwortung für die demokratische Öffentlichkeit bewusst sein und dieser gerecht werden. Hierzu sollen auch die unter 4.1 empfohlenen unabhängigen Gremien beitragen, die bei digitalen Plattformen und Diensten für die Umsetzung einer demokratiefreundlichen, transparenten Kuratierung von Inhalten verantwortlich sind.

Wie unter 3.1 ausgeführt, gestalten digitale Informations- und Kommunikationsplattformen sowie andere digitale Dienste ihre Benutzungsumgebung oft so, dass die Aufmerksamkeit von Nutzerinnen und Nutzern möglichst lange gebunden bleibt und gezielt auf Werbeeinhalte gelenkt werden kann. Diese Aufmerksamkeitssteuerung wird mithilfe verhaltenswissenschaftlicher Methoden und Techniken realisiert. Wie die vorangegangene Analyse zeigt, geht dies mit einer substanziellen Gefährdung demo-

¹⁶³ Datenethikkommission 2019.

kratischer Öffentlichkeit einher, weshalb empfohlen wird, ein demokratiefreundliches Design der Benutzungsumgebungen als Standard für Dienste einzuführen. Es gilt dabei, die Benutzungsumgebung digitaler Dienste hinsichtlich der verwendeten Kuratierungskriterien transparent zu gestalten und so anzupassen, dass die Autonomie von Nutzerinnen und Nutzern gefördert wird. Das Spektrum an evidenzbasierten Maßnahmen für eine solche Gestaltung der Benutzungsumgebung reicht von der Konfiguration der sogenannten Default-Einstellungen, Labels und Filter über deutlich sichtbare Hinweise zur Vertrauenswürdigkeit und epistemischen Qualität von Quellen bis hin zur korrigierenden und gegenargumentativen Kommentierung wirklichkeitsverzerrender Inhalte¹⁶⁴. Gleichwohl erfordert eine effektive Implementierung solcher Maßnahmen noch intensive Forschung, die mit dem Zugriff auf forschungsrelevante Datenbestände der Plattform- und Diensteanbieter einhergehen muss (siehe 4.3). Außerdem ist die Entwicklung demokratiefreundlicher Nutzungsumgebungen eng verknüpft mit den unter 4.6 präsentierten Empfehlungen zur Kompetenzentwicklung.

Demokratiefreundliches Design umfasst darüber hinaus auch die Entwicklung und Bereitstellung von Instrumenten und Verfahren, die Nutzerinnen und Nutzern bei der Erschließung und Bewertung digitaler Information und Kommunikation unterstützen können, wie unter 3.2 vorgeschlagen. So könnten beispielsweise Apps entwickelt werden, die Nutzerinnen und Nutzer eine verständliche Übersicht über wichtige Argumente und Meinungen zu einem Thema anbieten und die Umsetzung von regulatorischen Auflagen für digitale Dienste oder eigene Datenschutzrisiken erkennbar machen. Entscheidend ist, dass die entwickelten Instrumente die Selbstbestimmung der Nutzerinnen und Nutzer unterstützen, indem sie für die Rezeption von Informationen auch entsprechenden Kontext bereitstellen und nicht manipulativ wirken.

Für die demokratiefreundliche Gestaltung der Benutzungsumgebung, für Instrumente zur differenzierten Rezeption von Informationen und viele andere digitale Dienste werden Algorithmen verwendet, die auf dem Prinzip der sogenannten Künstlichen Intelligenz (KI) basieren. Für eine demokratiefreundliche Gestaltung digitaler Infrastrukturen sollten solche Algorithmen insbesondere zwei Eigenschaften aufweisen: Erklärbarkeit und Fairness. Erklärbarkeit bedeutet, dass wichtige Entscheidungskriterien für Nutzerinnen und Nutzer verständlich sind, und ist damit eine Voraussetzung von Transparenz, die sich als zentrale Herausforderung aus der vorangehenden Analyse ergibt. Die Arbeitsweise von KI-Algorithmen transparent und nachvollziehbar zu machen ist gleichwohl ein schwieriges Problem. Wenn solche Algorithmen das Prinzip des maschinellen Lernens verwenden, lässt sich ihre Funktionsweise von außen kaum rekonstruieren. Außerdem ändern sich die Anforderungen an Erklärbarkeit mit der Kompetenz von Nutzerin oder Nutzer und dem jeweiligen Verwendungszweck: Nutzerinnen und Nutzer, die wissen möchten, warum sie keinen Kredit bekommen haben, benötigen andere Informationen als Expertinnen und Experten, die prüfen müssen, ob eine Software womöglich unzulässig diskriminiert. Die Akademien empfehlen daher die Förderung der Erforschung von erklärbaren KI-Algorithmen.

Fairness, die zweite wichtige demokratierelevante Anforderung an KI-Algorithmen, bedeutet im vorliegenden Zusammenhang: KI-Entscheidungen müssen in Einklang mit den grundlegenden demokratischen Werten stehen.¹⁶⁵ Sie dürfen beispielsweise

164 Lorenz-Spreen u. a. 2020.

165 Herzog 2021.

Menschen nicht aufgrund ihres Geschlechts, ihrer Abstammung oder ihrer Religionszugehörigkeit benachteiligen. Eine solche rassistische Diskriminierung wurde etwa bei Algorithmen zur Entdeckung von „Hate Speech“ festgestellt.¹⁶⁶ Solche Verzerrungen entstehen, wenn zum Training eines KI-Algorithmus unzureichende Daten verwendet werden. Für eine demokratiefreundliche Anwendung von KI-Algorithmen werden also Referenztrainingsdaten benötigt, die die gewünschte Fairness widerspiegeln (und damit implizit definieren). Es gibt bereits erste Ansätze, ein solches Maß an Fairness algorithmisch zu verankern, die Komplexität des Problems erfordert allerdings dringend weitere Forschungsaktivitäten, deren Förderung die Akademien mit Nachdruck empfehlen.

4.6. Entwicklung der Digital- und Medienkompetenz stärken

Für Wissenserwerb, Informationsverarbeitung und -bewertung, für Kommunikation und Austausch, für politische Partizipation und gesellschaftliche Beteiligung, für fundierte Entscheidungen und verantwortungsvolles Handeln, sind vielfältige Kompetenzen nötig. Digitale Technologien sind eine zentrale Ressource für den Erwerb dieser vielfältigen Kompetenzen. Zugleich müssen Kompetenzen im Umgang mit solchen Technologien entwickelt und gefördert werden. Solche Kompetenzen, die häufig mit Begriffen wie „digitale Kompetenz“, „algorithmische Kompetenz“, „Medienkompetenz“, „Datenkompetenz“, „Data Literacy“ oder „Computational Literacy“ beschrieben werden, umfassen ganz unterschiedliche Aspekte. So reicht das Spektrum der Medienkompetenz heute von der Fähigkeit zur Quellenkritik¹⁶⁷ über eine respektvolle und sachorientierte Kommunikationsweise (Zivilität) in digitalen Öffentlichkeiten bis hin zum sicheren und verantwortungsbewussten Umgang mit eigenen Daten. Neben Kenntnissen zur Funktionsweise digitaler Dienste und Technologien ist hier mitunter auch das Wissen um die zugrunde liegenden Geschäftsmodelle entsprechender Informations- und Kommunikationsplattformen von Relevanz, um das eigene Verhalten und dessen mögliche Konsequenzen beurteilen zu können. „Datenkompetenz“ oder „Data Literacy“ wiederum umfasst nicht nur den Umgang mit eigenen Daten, sondern auch Kenntnisse über die Erfassungs-, Verarbeitungs- und Interpretationspraxis der Plattformen und Dienste. In diesem Zusammenhang sind nicht nur informatisch-technologisches Wissen (beispielsweise zur Nutzung oder Entwicklung von Software und Datenbanken) oder mathematische Kenntnisse (insbesondere zur Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie) von entscheidender Bedeutung, sondern darüber hinaus auch empirische Kenntnisse sowie relevantes Kontextwissen und somit sozial- und geisteswissenschaftliche Kompetenzen. „Algorithmische Kompetenz“ umfasst wiederum grundlegende Kenntnisse über die Funktionsweise von Algorithmen und Datenstrukturen und somit auch Programmierfähigkeiten.

Neben der Aneignung solcher digitalen Fertigkeiten, die individuell und nach Bedarf unterschiedlich ausgeprägt sein können, bedarf es ferner einer umfassenden Förderung von Fähigkeiten zur Reflexion über die ethischen, erkenntnistheoretischen und gesellschaftlichen Voraussetzungen und Konsequenzen digitaler Technologien. Zu diesem Zweck können ganz unterschiedliche Maßnahmen durchgeführt werden, die sich nach Aufwand und Wirkungsdauer unterscheiden. Aufgrund der großen Bedeutung

¹⁶⁶ Sap u. a. 2019.

¹⁶⁷ Wie kann Information im digitalen Raum eingeordnet werden? Was sind valide Qualitätskriterien und -marker?

digitaler Kompetenzen für fast alle Lebensbereiche sind dabei zunächst niedrigschwellige Angebote zur Kompetenzentwicklung zu empfehlen. Ziel ist hierbei, Nutzerinnen und Nutzer zu befähigen, gewissermaßen als Architektin oder Architekt ihre eigene Informationsumgebung zu gestalten, um so ihre Autonomie zu stärken.¹⁶⁸ Die Kompetenzentwicklung soll in diesem Fall innerhalb der Handlungssituation stattfinden, entweder indem die Benutzungsumgebung durch externe Hilfsmittel wie Browser-Add-ons oder Apps kompetenzfördernd gestaltet ist (siehe 4.5), oder durch einfache Regeln, die schnell erlernt und angewendet werden können.

Denken, Handeln und Entscheiden in der digitalen Welt kann durch eine Vielzahl von Einzelkompetenzen gestärkt werden. Darunter fallen beispielsweise die Kompetenzen, zu erkennen, (1) wie algorithmisch gesteuerte Angebote (beispielsweise Facebook Newsfeed) oder Recommender-Systeme Aufmerksamkeit, Kontakte und Informationsangebote lenken, (2) wie sich die Vertrauenswürdigkeit von Informationsquellen und der Stand einer politischen Diskussion einschätzen lässt, (3) wie politische Inhalte auf der Grundlage individueller Persönlichkeitseigenschaften oder persönlicher Präferenzen gezielt zugeschnitten werden und (4) wie persönliche Daten ungewollt zugänglich gemacht werden¹⁶⁹.

Erste Forschungsergebnisse geben bereits Hinweise darauf, welche dieser Kompetenzen konkret gestärkt werden können, beispielsweise indem Inhalte durch Hyperlinks ergänzt werden, die auf andere relevante Quellen verweisen und zum Querlesen einladen.¹⁷⁰ Andere digitale Entscheidungshilfen, wie Plug-Ins oder Pop-ups, können immer wieder an einfache, systematische Schritte zur Informationsbewertung erinnern, deren Befolgung durch Nutzerinnen und Nutzer für diese nach einiger Zeit zur Routine wird.¹⁷¹ Auch kurze Online-Spiele zur Kompetenzvermittlung sind denkbar.¹⁷² Solche digitalen Hilfsmittel sollten nicht zuletzt durch die Plattformbetreiber angeboten werden – die Zivilgesellschaft sollte sich aber nicht allein auf diese verlassen. Darüber hinaus sollten Informationsverbreitung und Kompetenzförderung auch mithilfe nichtdigitaler Maßnahmen, beispielsweise durch Plakate, Broschüren und breitere mediale Kampagnen wie im Fall der Aids-Aufklärung erfolgen. Zu betonen ist in diesem Zusammenhang außerdem, dass die systematische Erforschung kompetenzfördernder Interventionen im digitalen Raum gezielter Unterstützung bedarf, um ihre Effektivität besser nachvollziehen und steigern zu können und damit langfristig den demokratischen Diskurs zu stärken.

Jenseits dieser niedrigschwelligen Angebote ergeben sich außerdem zahlreiche Aufgaben für die klassische Aus- und Weiterbildung in verschiedensten Bildungseinrichtungen – von der Kita über die Schule bis zur Hochschule. Hier sind Bund, Länder, Kommunen, aber auch viele private Bildungs- und Betreuungsakteure (beispielsweise Kirchen, Wohlfahrtsverbände, Elternvereine etc.) in der Pflicht, digitale Kompetenzen durch entsprechende Angebote zu fördern. Gerade für den Bereich der schulischen Bildung liegen bereits Konzepte vor,¹⁷³ die bislang jedoch noch häufig an der Umsetzung

168 Kozyreva, Lewandowsky, und Hertwig 2020; Lorenz-Spreen u. a. 2020.

169 Diese Kompetenz erfordert grundlegende Kenntnisse in den Bereichen Datenschutz, Privatheit und Informationssicherheit.

170 Wineburg und McGrew 2017.

171 Siehe für Beispiele Kozyreva, Lewandowsky, und Hertwig 2020.

172 Roozenbeek und Linden 2019.

173 Siehe beispielsweise „Bildung in der digitalen Welt“ (Kultusministerkonferenz 2016).

scheitern. Ein besonderes Problem besteht hier bei der entsprechenden Qualifikation des pädagogischen Personals, das selbst häufig noch unzureichend geschult ist. Wichtig ist in diesem Zusammenhang außerdem, „digitale Kompetenz“ als Querschnittsthema zu begreifen, das durch Lehrpläne, Schulcurricula und Ausbildungsordnungen fächer- und disziplinübergreifend verankert werden sollte. An Hochschulen, aber auch in der schulischen und beruflichen Bildung – bei deren Gestaltung die Sozialpartner mitwirken – sollte zusätzlich zur Medien- und Digitalkompetenz vor allem der Umgang mit Daten querschnittsthematisch implementiert werden. Hierfür bedarf es grundlegender Kenntnisse der Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie, aber auch Fähigkeiten in der Erfassung und Interpretation relevanten Kontextwissens. So sollte insbesondere im hochschulischen Kontext relevante verhaltens-, sozial- und geisteswissenschaftliche Expertise in die Curricula von MINT-Disziplinen integriert werden, während grundlegende technisch-mathematische und methodische Kompetenzen in allen Fächern verpflichtend gefördert werden sollten. Um die Reflexion über die wissenschaftlichen Grundlagen sowie mögliche gesellschaftliche Konsequenzen wissenschaftlicher und beruflicher Praxis zu erhöhen, werden verpflichtende Lehrveranstaltungen in Wissenschaftstheorie und Ethik (insbesondere Forschungs- und Datenethik) empfohlen.

Der Erwerb von Kompetenzen für den digitalen Raum und zur mündigen Teilhabe an plattformbasierter demokratischer Öffentlichkeit endet jedoch nicht mit Abschluss einer formalen Ausbildung, sondern sollte sich im Sinne des lebensbegleitenden Lernens über den gesamten Lebensverlauf eines Individuums erstrecken.¹⁷⁴ Daher braucht es flächendeckend Angebote zur Aneignung von Medien- und Digitalkompetenz in der Erwachsenenbildung (beispielsweise in Volkshochschulen, Bibliotheken) und mit spezifischer Adressierung älterer Menschen (beispielsweise in Sozialeinrichtungen).¹⁷⁵

4.7. Qualitäts- und Datenjournalismus fördern

Schließlich empfehlen die Akademien eine Weiterentwicklung des Qualitätsjournalismus und die gezielte Förderung von Datenjournalismus. Qualitativ hochwertiger Journalismus spielt eine zentrale Rolle für die politische Bildung und demokratische Prozesse, gleichwohl ist er im Zuge der Digitalisierung zunehmend unter Druck geraten. Daher sollten Maßnahmen ergriffen werden, um die Qualität des Journalismus zu sichern und zu erhöhen bzw. bestehende Initiativen zu unterstützen.¹⁷⁶ Insbesondere öffentlich-rechtliche Medien haben eine herausgehobene Bedeutung bei der Förderung eines kritischen, konstruktiven Journalismus und zugleich große Verantwortung.

Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang außerdem die Förderung eines qualitativ hochwertigen, datenbasierten Journalismus, der anstelle der Fokussierung auf Einzelschicksale, Anekdoten und Narrative, großflächige empirische Daten und langfristige Trends analysiert, idealerweise verbunden mit eingängigen Visualisierungen.¹⁷⁷ Wichtig zu betonen ist hierbei allerdings, dass auch datenbasierter Journalismus alleine noch kein hinreichendes Merkmal für hohe Qualität oder objektive Bewertung darstellt. Datenjournalismus soll klassischen Journalismus keineswegs

¹⁷⁴ Brödel und Kreimeyer 2004.

¹⁷⁵ Gebrande und Friebe 2015.

¹⁷⁶ Jarren 2019.

¹⁷⁷ Rosling, Rönnlund, und Rosling 2018.

ersetzen, sondern vielmehr ergänzen. Auch im Datenjournalismus müssen Gütekriterien berücksichtigt und Verzerrungsfaktoren beachtet werden. Konkret betrifft das etablierten Nachrichtenkriterien wie Aktualität, Überraschungswert und Negativität.¹⁷⁸ Anders ausgedrückt neigen Menschen intuitiv dazu, sich auf tagesaktuelle, überraschende und negative Inhalte zu fokussieren, langfristige, systematische und positive Entwicklungen hingegen zu verkennen. Beispielsweise ist zu beobachten, dass in den letzten Jahrzehnten die Lebenserwartung weltweit anstieg, extreme Armut massiv zurückging¹⁷⁹ und das allgemeine Gewaltvorkommen abnahm.¹⁸⁰ Eine stärkere Berücksichtigung dieser langfristigen Entwicklungen, die einherging mit einer weltweit zunehmenden Demokratisierung,¹⁸¹ kann womöglich das positive Selbstverständnis von Demokratien stärken und diese widerstandsfähiger und wehrhafter gegen Angriffe demokratiefeindlicher Parteien machen. Das vielerorts vorherrschende Prinzip „Bad news are good news“ wird sich gewiss schwerlich ausschalten lassen – umso wichtiger ist daher aber die gezielte Förderung eines konstruktiven Journalismus.¹⁸²

4.8. Digitale Beteiligung ausbauen

Die Digitalisierung führt nicht nur zu Problemen für Demokratie und Öffentlichkeit, sie eröffnet auch vielfältige Chancen. Wie unter 3.3 dargelegt, betrifft dies insbesondere neue Möglichkeiten zur gesellschaftlichen und politischen Partizipation, die zu einer besseren öffentlichen Einbindung von Individuen und zivilgesellschaftlichen Akteuren beitragen. Dabei geht es nicht allein um Fragen der Kommunikation, sondern auch um einen angemessenen Umgang mit automatisiert generierten Daten.

Um das Prinzip der Partizipation unter den Bedingungen der Digitalisierung dauerhaft zu stärken, empfehlen die Akademien eine Initiative zur digitalen Beteiligung staatlich zu fördern. Ziel der Förderinitiative wäre es, eine zivilgesellschaftliche Beteiligung in der sich durch Digitalisierung rasant verändernden Öffentlichkeit zu stützen und dauerhaft zu verankern. Hierfür gilt es, neue Partizipationsformen durch die Förderung journalistischer Pionierprojekte und zivilgesellschaftlicher Akteure sowie eine thematisch entsprechend ausgerichtete Forschung zu etablieren. Ein solches Förderprogramm wäre ein wichtiges Instrument, um effektiv und adäquat auf die unter 3.3.5 herausgearbeiteten Herausforderungen reagieren zu können. Vor allem ist in diesem Zusammenhang wichtig, die Förderung langfristig anzulegen, sodass neben der Erforschung und Entwicklung geeigneter Partizipationskonzepte und verfahren auch deren Implementierung und Etablierung sichergestellt wären. Innovative Partizipationsideen sollten außerdem gezielt gefördert werden, da etablierte Plattformbetreiber und Diensteanbieter ihren gängigen Geschäfts- und Beteiligungsmodellen verhaftet sein dürften, was die Unterstützung demokratiefreundlicher, kommerziell weniger verwertbarer Formate von privatwirtschaftlicher Seite behindern könnte.

Die Arbeitsgruppe versteht ein solches Förderprogramm als eine weitere wichtige Säule neben der bestehenden Bundesförderung etablierter Zeitungs- und Zeitschriften-

¹⁷⁸ Kepplinger 1998.

¹⁷⁹ Roser, Ortiz-Ospina, und Ritchie 2013; United Nations 2015.

¹⁸⁰ Pinker 2011.

¹⁸¹ Marshall und Elzinga-Marshall 2017.

¹⁸² Haagerup 2015.

verlage, die vor allem auf eine Digitalisierung bestehender Strukturen hin ausgerichtet ist, und zum Programm Demokratie leben! des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ), das grundsätzlich darauf abzielt, die Demokratie zu fördern, Vielfalt zu gestalten und Extremismus vorzubeugen. In Erweiterung dazu dient das hier vorgeschlagene Programm direkt der digitalen Beteiligung in und an Öffentlichkeit in einem hybriden Mediensystem. Das Förderprogramm soll die beiden folgenden Förderbereiche umfassen.

Der erste Bereich bezieht sich auf Pionierjournalismus, Non-Profit-Journalismus und alternative Plattformen in einer digitalen Medienumgebung. Relevant ist hier die Förderung von Ideen zur Etablierung eines zivilgesellschaftlich verankerten innovativen Journalismus, der stärker die digitalen Möglichkeiten der (Daten-)Recherche, Produktion und Distribution berücksichtigt und bereit ist, neue Wege bei der Partizipation und bei einem Aufbau der Beziehung zu den Menschen im Alltag zu gehen. Wichtig wäre hierbei die Einbeziehung partizipativer Ansätze zur Entwicklung digitaler Medien und Plattformen wie beispielsweise das Konzept der „Co-Creation“, bei dem Nutzerinnen und Nutzer und andere Akteure in den gesamten Entwicklungsprozess von Beginn an eingebunden sind. Dies geht also noch über die unter 4.7 empfohlene Förderung des Qualitätsjournalismus hinaus. Besonderes Augenmerk sollte in diesem Zusammenhang auf die Entwicklung neuer Geschäfts-, Organisations- und Beteiligungsmodelle für journalistische und partizipationsrelevante Plattformen gelegt werden, die nicht ausschließlich kommerziell ausgerichtet sind. Insbesondere gilt es, den Lokal- und Regionaljournalismus im Blick zu behalten, da im Zuge der Digitalisierung und mit dem massiven Rückgang der bisherigen Finanzierungsbeiträge durch Werbung immer mehr Lokal- und Regionalzeitungen den Betrieb einstellen und sich gerade in diesem Feld erheblicher Bedarf für neue Nachrichtenplattformkonzepte mit alternativen Geschäftsmodellen zeigt. Wichtig ist dabei eine integrative Perspektive, die die mit gesteigerter Partizipation einhergehenden Herausforderungen nicht auf technische Probleme reduziert. Zentral ist ein Ansatz, der aus Sicht der Menschen die sozialen und gesellschaftlichen Problemlagen adressiert. Gefördert werden sollte deswegen geistes- und sozialwissenschaftliche Forschung, die gekoppelt sein sollte an darauf basierende technische Entwicklungen und demokratiefördernde (zivil-)gesellschaftliche Projekte. Die Projektförderung sollte so angelegt sein, dass der Übergang von forschungsbasierten Konzepten und Prototypen hin zu einer dauerhaften gesellschaftlichen Etablierung absichert ist.

Im zweiten Bereich geht es um die Unterstützung zivilgesellschaftlicher Akteure und offener digitaler Partizipationsformen. Viele zivilgesellschaftliche Organisationen, die im Bereich der digitalen Partizipation aktiv sind, sind mit erheblichen finanziellen Unsicherheiten konfrontiert, die sich mit der Corona-Krise weiter zugespitzt haben. Um mehr finanzielle Sicherheit in einer Phase des umfassenden Wandels demokratischer Öffentlichkeit zu ermöglichen, ist einerseits eine befristete Strukturförderung nötig; gefördert werden sollten dabei solche zivilgesellschaftlichen Organisationen, die sich für den nachhaltigen Aufbau von Infrastrukturen für neue Partizipationsmöglichkeiten und entsprechende Qualitätssicherung engagieren, beispielsweise im Bereich von Datenspenden, des Crowdsourcing, der Selbsthilfe, der „Smart City“, der „Citizen Science“ und offener Innovationsformen wie Plattformen für kollektive Intelligenz oder Städteolympiaden. Andererseits ist aber auch eine Förderung digitaler Partizipationsprojekte notwendig. Hier sollten insbesondere solche Projekte gefördert werden, die Jugendliche aus sozioökonomisch benachteiligten oder politikfernen Verhältnissen

einbinden und die Integration bisher weitgehend ausgeschlossener gesellschaftlicher Gruppen im Fokus haben. Eine solche Projektförderung sollte thematisch unbedingt offen angelegt sein, um die Entwicklung neuer Ideen zu ermöglichen und zu fördern.

Aufgrund der prinzipiellen gesellschaftlichen und politischen Relevanz des Themas „Digitale Beteiligung“ sollte das hier vorgeschlagene Förderprogramm insgesamt breit ausgestattet sein und verschiedene wissenschaftliche Disziplinen sowie interdisziplinäre Kooperationen adressieren, namentlich geistes-, sozial- und technikwissenschaftliche Aktivitäten. Zur nachhaltigen gesellschaftlichen Verankerung forschungsgenerierter Ideen, Konzepte und Technologien sollte das Programm auf mindestens sechs Jahre angelegt sein und Projekte längerfristig bis in die Realisierungs- und Etablierungsphase hinein begleiten. Eine solche Strategie würde große Chancen für die Demokratie eröffnen und erhebliche Strahlkraft entwickeln.

5. Mitwirkende

Mitglieder der Arbeitsgruppe

Prof. Dr. Johannes Buchmann	Fachbereich Informatik, Technische Universität Darmstadt, Co-Sprecher der Arbeitsgruppe
Prof. Dr. Jeanette Hofmann	Forschungsgruppe Politik der Digitalisierung, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung und Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft (HIIG), Co-Sprecherin der Arbeitsgruppe bis November 2020
Prof. Dr. Judith Simon	Ethik in der Informationstechnologie, Fachbereich Informatik, Universität Hamburg, Co-Sprecherin der Arbeitsgruppe ab November 2020
Prof. Dr.-Ing. Reiner Anderl	Fachgebiet Datenverarbeitung in der Konstruktion, Fachbereich Maschinenbau, Technische Universität Darmstadt
Prof. Dr. Elisabeth André	Lehrstuhl für Menschzentrierte Künstliche Intelligenz, Institut für Informatik, Universität Augsburg
Prof. Dr. Matthias Bäcker	Lehrstuhl für Öffentliches Recht und Informationsrecht, insbesondere Datenschutzrecht, Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, Abteilung Rechtswissenschaft, Johannes-Gutenberg-Universität Mainz
Prof. Dr. Andreas Breiter	Lab Informationsmanagement und Medientechnologie, Zentrum für Medien-, Kommunikations- und Informationsforschung (ZeMKI), Universität Bremen
Dr. Tobias Dienlin	Tenure-Track-Professur für Interaktive Kommunikation, Institut für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft, Universität Wien
Prof. Dr. Thorsten Faas	Arbeitsstelle Politische Soziologie der Bundesrepublik Deutschland, Otto-Suhr-Institut für Politikwissenschaft, Freie Universität Berlin
Prof. Dr. Andreas Hepp	Lab Mediatisierung und Globalisierung, Zentrum für Medien-, Kommunikations- und Informationsforschung (ZeMKI), Universität Bremen
Prof. Dr. Ralph Hertwig	Forschungsbereich für Adaptive Rationalität, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin
Prof. Dr. Lisa Herzog	Professorship of Political Philosophy, Centre for Philosophy, Politics and Economics, Department of Ethics, Social and Political Philosophy, Universität Groningen, Niederlande
Prof. Dr. Frauke Kreuter	Lehrstuhl für Statistik und Data Science in Sozial- und Geisteswissenschaften, Ludwig-Maximilians-Universität München. Professor, Joint Program in Survey Methodology, University of Maryland, USA
Prof. Dr. Jörn Lamla	Fachgebiet Soziologische Theorie, Fachbereich Gesellschaftswissenschaften und Wissenschaftliches Zentrum für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG), Universität Kassel
Prof. Dr. Dr. Thomas Lengauer	Research Group Computational Biology, Max-Planck-Institut für Informatik, Saarbrücken
Prof. Dr. Martina Löw	Fachgebiet Planungs- und Architektursoziologie, Institut für Soziologie, Technische Universität Berlin

Prof. Dr. Barbara Pfetsch	Arbeitsstelle Kommunikationstheorie, Medienwirkungsforschung, Institut für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft, Freie Universität Berlin
Prof. Dr. Indra Spiecker gen. Döhm	LL. M. (Georgetown University), Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Informationsrecht, Umweltrecht, Verwaltungswissenschaften, Forschungsstelle Datenschutz, Institut für Öffentliches Recht, Johann Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt am Main
Prof. Dr. Michael Zürn	Abteilung Global Governance, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung und Arbeitsstelle Transnationale Beziehungen, Außen- und Sicherheitspolitik, Otto-Suhr-Institut für Politikwissenschaft, Freie Universität Berlin

Wissenschaftliche Mitarbeit

Dr. Jens Geisse	Technische Universität Darmstadt
Joschua Helmer	Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung
Dr. Philipp Lorenz-Spreen	Max-Planck-Institut für Bildungsforschung Berlin
Dr. Henning Steinicke	Abteilung Wissenschaft-Politik-Gesellschaft, Nationale Akademie der Wissenschaften
Dr. Elke Witt	Abteilung Wissenschaft-Politik-Gesellschaft, Nationale Akademie der Wissenschaften

Andreas Breiter ist Mitglied des ZDF-Fernsehrats.

Thorsten Faas ist am von Facebook geförderten Projekt „Measuring Privacy Across Cultural, Political and Expressive Contexts“ beteiligt, außerdem Mitglied im „Landesrat für digitale Entwicklung und Kultur“, der die rheinland-pfälzische Ministerpräsidentin berät, und Co-Host des Phoenix-Podcasts „unter3“.

Jeanette Hofmann ist Co-Direktorin am HIIG, das seit 2011 und noch bis einschließlich 2022 jährlich mit 1,5 Millionen Euro von Google gefördert wird. Sie ist zudem auch Mitglied eines Gesprächskreises von Facebook.

Frauke Kreuter ist Co-Direktorin des u. a. von Facebook unterstützten Social Data Science Center der University of Maryland, leitet den in Partnerschaft mit Facebook organisierten UMD Global COVID-19 Trends and Impact Survey (CTIS), und beriet Facebook zwischen 2018–2020 zu Data Privacy.

Die Akademien danken Prof. Dr. Dirk Helbing, ETH Zürich, für seine wichtigen Impulse bei der Erarbeitung der Stellungnahme.

6. Literatur

- Adamic, Lada A., und Natalie Glance. 2005. „The political blogosphere and the 2004 U.S. election: Divided they blog“. In: *Proceedings of the 3rd international workshop on link discovery* (S. 36–43). New York, New York: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/1134271.1134277>.
- Aiello, Luca Maria, Alain Barrat, Rossano Schifanella, Ciro Cattuto, Benjamin Markines, und Filippo Menczer. 2012. „Friendship prediction and homophily in social media“. *ACM Transactions on the Web* 6(2). <https://doi.org/10.1145/2180861.2180866>.
- Allcott, Hunt, und Matthew Gentzkow. 2017. „Social media and fake news in the 2016 election“. *Journal of Economic Perspectives* 31(2): 211–236. <https://doi.org/10.1257/jep.31.2.211>.
- Amadeu Antonio Stiftung. 2020. „Alternative Wirklichkeiten: Monitoring rechts-alternativer Medienstrategien“. Berlin: Amadeu Antonio Stiftung. https://www.amadeu-antonio-stiftung.de/wp-content/uploads/2020/01/Monitoring_2020_web.pdf.
- Ananny, Mike, und Kate Crawford. 2018. „Seeing without knowing: Limitations of the transparency ideal and its application to algorithmic accountability“. *New Media & Society* 20(3): 973–989. <https://doi.org/10.1177/1461444816676645>.
- Andrejevic, Mark. 2011. „The work that affective economics does“. *Cultural Studies* 25(4–5): 604–620. <https://doi.org/10.1080/09502386.2011.600551>.
- Ausloos, Jef, Paddy Leerssen, und Pim ten Thije. 2020. „Operationalizing research access in platform governance: What to learn from other industries?“ Berlin: AlgorithmWatch.
- Baack, Stefan. 2015. „Datafication and empowerment: How the open data movement re-articulates notions of democracy, participation, and journalism“. *Big Data & Society* 2(2): 2053951715594634. <https://doi.org/10.1177/2053951715594634>.
- Bäcker, Matthias, Sebastian J. Golla, und Henning Hofmann. 2018. „Connecting the dots: Sozialwissenschaftliche Forschung in Sozialen Online-Medien im Lichte von DS-GVO und BDSG-neu“. *Datenschutz und Datensicherheit* 42(2), 89–100.
- Bakshy, Eytan, Solomon Messing, und Lada A. Adamic. 2015. „Exposure to ideologically diverse news and opinion on Facebook“. *Science* 348(6239): 1130–1132. <https://doi.org/10.1126/science.aaa1160>.
- Baldwin-Philippi, Jessica. 2019. „Data campaigning: Between empirics and assumptions“. *Internet Policy Review* 8(4). <https://policyreview.info/articles/analysis/data-campaigning-between-empirics-and-assumptions>.
- Baumann, Fabian, Philipp Lorenz-Spreen, Igor M. Sokolov, und Michele Starnini. 2020. „Modeling echo chambers and polarization dynamics in social networks“. *Physical Review Letters* 124(4): 048301. <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.124.048301>.
- Baym, Nancy K., und Danah Boyd. 2012. „Socially mediated publicness: An Introduction“. *Journal of Broadcasting & Electronic Media* 56(3): 320–329. <https://doi.org/10.1080/08838151.2012.705200>.
- Beam, Michael A., Myiah J. Hutchens, und Jay D. Hmielowski. 2018. „Facebook news and (de)polarization: Reinforcing spirals in the 2016 US election“. *Information, Communication & Society* 21(7): 940–958. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1444783>.
- Bennett, W. Lance, und Alexandra Segerberg. 2013. „The logic of connective action: Digital media and the personalization of contentious politics.“ Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.
- Bolin, Göran, und Julia Velkova. 2020. „Audience-metric continuity?: Approaching the meaning of measurement in the digital everyday“. *Media, Culture & Society* 42(7–8): 1193–1209. <https://doi.org/10.1177/0163443720907017>.
- Boyte, Harry C. 2017. „Everyday politics: Reconnecting citizens and public life“. 2017. <https://www.amazon.de/Everyday-Politics-Reconnecting-Citizens-Public/dp/0812219317>.
- Brady, William J., Ana P. Gantman, und Jay J. van Bavel. 2020. „Attentional capture helps explain why moral and emotional content go viral“. *Journal of Experimental Psychology – General* 149(4): 746–756. <https://doi.org/10.1037/xge0000673>.
- Brennen, J. Scott, Felix Simon, Philip N. Howard, und Rasmus Kleis Nielsen. 2020. „Types, sources, and claims of COVID-19 misinformation“. 7. April. Oxford, United Kingdom: Reuters Institute for the Study of Journalism. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/types-sources-and-claims-covid-19-misinformation>.
- Brödel, Rainer, und Julia Kreimeyer (Hrsg.). 2004. „Lebensbegleitendes Lernen als Kompetenzentwicklung: Analysen, Konzeptionen, Handlungsfelder (1. Aufl.)“. Bielefeld: Bertelsmann.

- Bruns, Axel. 2008. „Blogs, Wikipedia, second life, and beyond: From production to produsage“. New York, New York: Peter Lang.
- Bundesgesetzblatt. 2021. *Gesetz zur Bekämpfung des Rechtsextremismus und der Hasskriminalität vom 30. März 2021*, Bundesgesetzblatt 2021 | S. 441.
- Burgess, Jean, und Joshua Green. 2018. „YouTube: Online video and participatory culture“. Cambridge, United Kingdom: Polity Press.
- Bursztyn, Victor S., und Larry Birnbaum. 2019. „Thousands of small, constant rallies: A large-scale analysis of partisan WhatsApp groups“. In: *Proceedings of the 2019 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining* (S. 484–488). New York, New York: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3341161.3342905>.
- Cammaerts, Bart, Alice Mattoni, und Patrick McCurdy. 2013. „Mediation and protest movements“. Chicago, Illinois: Intellect.
- Castells, Manuel. 1996. „The rise of the network society [The information age: Economy, society and culture, Vol. 1]“. Oxford, United Kingdom: Blackwell.
- Castells, Manuel. 2012. „Networks of outrage and hope: Social movements in the internet age“. Cambridge, United Kingdom: Polity Press.
- Casteltrione, Isidoropaolo. 2015. „The Internet, social networking web sites and political participation research: Assumptions and contradictory evidence“. *First Monday* 20(3). <https://doi.org/10.5210/fm.v20i3.5462>.
- Cha, Meeyoung, Hamed Haddadi, Fabricio Benevenuto, und Krishna P. Gummadi. 2010. „Measuring user influence in Twitter: The million follower fallacy“. In: *Proceedings of international AAAI Conference on Weblogs and Social*. Menlo Park, California: Association for the Advancement of Artificial Intelligence.
- Cinelli, Matteo, Gianmarco de Francisci Morales, Alessandro Galeazzi, Walter Quattrociocchi, und Michele Starnini. 2021. „The echo chamber effect on social media“. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences* 118(9): e2023301118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2023301118>.
- Cornils, Matthias. 2017. „Entterritorialisierung im Kommunikationsrecht“. *Veröffentlichungen der Vereinigung der deutschen Staatsrechtslehrer* 76: 391–442.
- Cota, Wesley, Silvio C. Ferreira, Romualdo Pastor-Satorras, und Michele Starnini. 2019. „Quantifying echo chamber effects in information spreading over political communication networks“. *EPJ Data Science* 8(1): 35. <https://doi.org/10.1140/epjds/s13688-019-0213-9>.
- Couldry, Nick, und Ulises A. Mejias. 2019. „The costs of connection: How data is colonizing human life and appropriating it for capitalism“. Stanford, California: Stanford University Press.
- Dahlgren, Peter. 2009. *Media and political engagement: Citizens, communication, and democracy*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.
- Datenethikkommission. 2019. „Gutachten der Datenethikkommission“. Berlin: Datenethikkommission der Bundesregierung. <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/it-digitalpolitik/gutachten-datenethikkommission.html>
- De Wilde, Peter, Ruud Koopmans, Wolfgang Merkel, Oliver Strijbis, und Michael Zürn (Hrsg.). 2019. „The struggle over borders: Cosmopolitanism and communitarianism“. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.
- Deutscher Bundestag. 2020a. *Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Netzwerkdurchsetzungsgesetzes vom 27. April 2020*. Bundestags-Drucksache 19/18792.
- Deutscher Bundestag. 2020b. *Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Recht und Verbraucherschutz zu dem Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Netzwerkdurchsetzungsgesetzes vom 5. Mai 2021*, Bundestags-Drucksache 19/29392.
- Deuze, Mark. 2008. „The changing context of news work: Liquid journalism for a monitorial citizen ship“. *International Journal of Communication* 2: 848–865.
- Die Medienanstalten. 2019. „Intermediäre und Meinungsbildung: Medien-Gewichtungs-Studie 2019-II“.
- Dijck, José van, Thomas Poell, und Martijn de Waal. 2018. *The platform society*. Oxford, Oxford University Press.
- Dolata, Ulrich. 2015. „Volatile Monopole: Konzentration, Konkurrenz und Innovationsstrategien der Internetkonzerne“. *Berliner Journal für Soziologie* 24(4): 505–529. <https://doi.org/10.1007/s11609-014-0261-8>.
- Dolata, Ulrich. 2019. „Plattform-Regulierung: Koordination von Märkten und Kuratierung von Sozialität im Internet“. *Berliner Journal für Soziologie* 29(3–4): 179–206. <https://doi.org/10.1007/s11609-020-00403-9>.
- Dubois, Elizabeth, und Grant Blank. 2018. „The echo chamber is overstated: The moderating effect of political interest and diverse media“. *Information, Communication & Society* 21(5): 729–745. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1428656>.
- Duggan, Maeve. 2017. „Pew Research Center, Online Harassment 2017“. <https://www.pewresearch.org/internet/2017/07/11/online-harassment-2017/>.
- Dunbar-Hester, Christina. 2019. „Hacking diversity: The politics of inclusion in open technology cultures.“ Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- EC. 2015. „Special Eurobarometer 431 [Data Protection]“.
- EC. 2018. „Code of practice on disinformation“. Text. Shaping Europe’s Digital Future - European Commission. 26. September 2018. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/code-practice-disinformation>.

- EC. 2020. *Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über einen Binnenmarkt für digitale Dienste (Gesetz über digitale Dienste) und zur Änderung der Richtlinie 2000/31/EG vom 15. Dezember 2020.*
- EuGH. 2014. *Urteil des Gerichtshofs (Große Kammer) vom 13. Mai 2014, Google Spain SL und Google Inc. gegen Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) und Mario Costeja González. Vorabentscheidungsersuchen der Audiencia Nacional.*
- EuGH. 2018. *Urteil vom 5. Juni 2018, Rechtssache C-210/16 – Wirtschaftsakademie Schleswig-Holstein.*
- Evangelista, Rafael, und Fernanda Bruno. 2019. „WhatsApp and political instability in Brazil: Targeted messages and political radicalisation“. *Internet Policy Review* 8(4): 1–23. <https://doi.org/10.14763/2019.4.1434>.
- Ferrara, Emilio. 2012. „A large-scale community structure analysis in Facebook“. *EPJ Data Science* 1(1): 9. <https://doi.org/10.1140/epjds9>.
- Gebrande, Johanna, und Jens Friebe. 2015. „Grundkompetenzen, Bildungsverhalten und Lernen im höheren Lebensalter: Ergebnisse der Studie ‚Competencies in later life‘ (CiLL)“. *Zeitschrift für Pädagogik* 61(2): 192–204.
- Geschke, Daniel, Anja Klaffen, Matthias Quent, und Christoph Richter. 2019. *„Hass im Netz: Der schleichende Angriff auf unsere Demokratie“*. Jena: Institut für Demokratie und Zivilgesellschaft.
- Grinberg, Nir, Kenneth Joseph, Lisa Friedland, Briony Swire-Thompson, und David Lazer. 2019. „Fake news on Twitter during the 2016 U.S. presidential election“. *Science* 363(6425): 374–378. <https://doi.org/10.1126/science.aau2706>.
- Gupta, Pankaj, Ashish Goel, Jimmy Lin, Aneesh Sharma, Dong Wang, und Reza Zadeh. 2013. „WTF: The who to follow service at Twitter“. In: *Proceedings of the 22nd International Conference on World Wide Web* (S. 505–514). Rio de Janeiro, Brazil: Association for Computational Machinery. <https://doi.org/10.1145/2488388.2488433>.
- Haagerup, Ulrik. 2015. *„Constructive news: Warum ‚bad news‘ die Medien zerstören und wie Journalisten mit einem völlig neuen Ansatz wieder Menschen berühren“*. Salzburg, Österreich: Oberauer.
- Haller, André, und Kristoffer Holt. 2019. „Paradoxical populism: how PEGIDA relates to mainstream and alternative media“. *Information, Communication & Society* 22(12): 1665–1680. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1449882>.
- Hamilton, John Maxwell, und Heidi J. S. Tworek. 2017. „The natural history of the news: An epigenetic study“. *Journalism – Theory, Practice & Criticism* 18(4): 391–407. <https://doi.org/10.1177/1464884915625630>.
- Heft, Annett, Eva Mayerhöffer, Susanne Reinhardt, und Curd Knüpfer. 2019. „Beyond Breitbart: Comparing right-wing digital news infrastructures in six western democracies“. *Policy & Internet* [August]. <https://doi.org/10.1002/poi3.219>.
- Hegelich, Simon, und Juan Carlos Medina Serrano. 2019. *„Microtargeting in Deutschland bei der Europawahl 2019“*. Düsseldorf: Landesanstalt für Medien NRW. https://www.blm.de/files/pdf2/studie_microtargeting_deutschlandeuropawahl2019_hegelich-1.pdf.
- Helsper, Ellen. 2021. *„The digital disconnect: The social causes and consequences of digital inequalities“*. London, United Kingdom: SAGE Publications.
- Hepp, Andreas. 2020. *„Deep mediatization: Key ideas in media and cultural studies“*. London, United Kingdom: Routledge.
- Hepp, Andreas, und Wiebke Loosen. 2019. „Pioneer Journalism: Conceptualizing the Role of Pioneer Journalists and Pioneer Communities in the Organizational Re-Figuration of Journalism“. *Journalism* 22(3): 577–595. <https://doi.org/10.1177/1464884919829277>.
- Hepp, Andreas, und Michaela Pfadenhauer. 2014. „Mediatisierte Partizipation?“. In: Friedrich Krotz, Cathrin Despotović, Merle-Marie Kruse (Hrsg.), *Die Mediatisierung sozialer Welten* (S. 235–262). Wiesbaden: Springer.
- Herzog, Lisa. 2021 (in Kürze). „Algorithmic bias and access to opportunities“. *Oxford Handbook of Digital Ethics*, ed. Carissa Veliz. Oxford: Oxford University Press.
- Hilbert, Martin, und Priscila Lopez. 2011. „The world’s technological capacity to store, communicate, and compute information“. *Science* 332(6025): 60–65. <https://doi.org/10.1126/science.1200970>.
- Hills, Thomas T. 2019. „The dark side of information proliferation“. *Perspectives on Psychological Science* 14(3): 323–330. <https://doi.org/10.1177/1745691618803647>.
- Hofmann, Jeanette. 2019. „Mediated democracy: Linking digital technology to political agency“. *Internet Policy Review* 8(2): 1–18. <https://doi.org/10.14763/2019.2.1416>.
- Hölig, Sascha, Uwe Hasebrink, und Julia Behre. 2020. *„Reuters Institute Digital News Report 2020: Ergebnisse für Deutschland“*. *Arbeitspapiere des Hans-Bredow-Instituts – Projektergebnisse* 50. <https://doi.org/10.21241/SSOAR.71725>.
- Hösl, Maximilian. 2019. „Semantics of the internet: A political history“. *Internet Histories* 3(3–4): 275–292. <https://doi.org/10.1080/24701475.2019.1656921>.
- Ingold, Albert. 2017. „Digitalisierung Demokratischer Öffentlichkeiten“. *Der Staat* 56(4): 491–533. <https://doi.org/10.3790/staa.56.4.491>.

- Jarren, Otfried. 2019. „Rückhalt für den Journalismus: Wie das Bewusstsein der Öffentlichkeit für journalistische Leistung im digitalen Zeitalter gestärkt werden könnte. Ein Diskussionsbeitrag“. Biel, Schweiz: Eidgenössische Medienkommission. https://www.emek.admin.ch/inhalte/D_Rueckhalt_Journalismus_final_2019.pdf.
- Jørgensen, Rikke Frank. 2019. „Introduction“. In: Rikke Frank Jørgensen (Hrsg.), *Human rights in the age of platforms* (S. XVII–XLV). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Karanasios, Stan, Dhavalkumar Thakker, Lydia Lau, David Allen, Vania Dimitrova, und Alistair Norman. 2013. „Making sense of digital traces: An activity theory driven ontological approach“. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 64(12): 2452–2467. <https://doi.org/10.1002/asi.22935>.
- Karpf, David. 2019. „On digital disinformation and democratic myths“. *MediaWell* [Blog]. <https://doi.org/10.35650/MD.2012.d.2019>.
- Kaufman, Raphael Lopez, Jegar Pitchforth, und Lukas Vermeer. 2017. „Democratizing online controlled experiments at Booking.com“. *arXiv:1710.08217*. <http://arxiv.org/abs/1710.08217>.
- Keiller, Scott, und Martin Charter. 2014. „Grassroots innovation and the circular economy: A global survey of repair cafés and hackerspaces“. <https://cfsd.org.uk/site-pdfs/circular-economy-and-grassroots-innovation/Survey-of-Repair-Cafes-and-Hackerspaces.pdf>.
- Kepplinger, Hans Mathias. 1998. „Der Nachrichtenwert der Nachrichtenfaktoren“. In: Christina Holtz-Bacha, Helmut Scherer, und Norbert Waldmann (Hrsg.), *Wie die Medien die Welt erschaffen und wie die Menschen darin leben: Für Winfried Schulz* (S. 19–38). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-322-90440-9_3.
- Klinger, Ulrike, und Jakob Svensson. 2015. „The emergence of network media logic in political communication: A theoretical approach“. *New Media & Society* 17(8): 1241–1257. <https://doi.org/10.1177/1461444814522952>.
- Klonick, Kate. 2019. „The Facebook oversight board: Creating an independent institution to adjudicate online free expression“. *The Yale Law Journal* 129: 2418–2499.
- Kolleck, Alma. 2017. „Politische Diskurse online: Einflussfaktoren auf die Qualität der kollektiven Meinungsbildung in internetgestützten Beteiligungsverfahren“. Baden-Baden: Nomos.
- Kozyreva, Anastasia, Stephan Lewandowsky, und Ralph Hertwig. 2020. „Citizens versus the internet: Confronting digital challenges with cognitive tools“. *Psychological Science in the Public Interest* 21(3): 103–156. <https://doi.org/10.1177/1529100620946707>.
- Kozyreva, Anastasia, Philipp Lorenz-Spreen, Ralph Hertwig, Stephan Lewandowsky, und Stefan Herzog. o. J. „Public attitudes towards algorithmic personalization and use of personal data online: Evidence from Germany, Great Britain, and the US“. <https://doi.org/10.31234/osf.io/3q4mg>.
- Kubitschko, Sebastian, und Sigrid Kannengießer. 2017. „Acting on media: Influencing, shaping and (re)configuring the fabric of everyday life“. *Media and Communication* 5(3): 1–4. <https://doi.org/10.17645/mac.v5i3.1165>.
- Kultusministerkonferenz. 2016. „Bildung in der digitalen Welt – Strategie der Kultusministerkonferenz“. *Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017*. Berlin: Kultusministerkonferenz. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2016/2016_12_08-Bildung-in-der-digitalen-Welt.pdf.
- Kurz, Constanze, und Ingo Dachwitz. 2019. „Microtargeting und Manipulation: Von Cambridge Analytica zur Europawahl“. *Digitale Desinformation*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung. <https://www.bpb.de/gesellschaft/digitales/digitale-desinformation/290522/microtargeting-und-manipulation-von-cambridge-analytica-zur-europawahl>.
- Ladeur, Karl-Heinz, und Tobias Gostomzyk. 2017. „Das Netzwerkdurchsetzungsgesetz und die Logik der Meinungsfreiheit“. *Kommunikation & Recht* (6): 390–394.
- Lamla, Jörn. 2019. „Selbstbestimmung und Verbraucherschutz in der Datenökonomie“. *Aus Politik und Zeitgeschichte* 24–26: 49–54.
- Lerman, Kristina, Xiaoran Yan, und Xin-Zeng Wu. 2016. „The ‚majority illusion‘ in social networks“. *PLOS One* 11(2): e0147617. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0147617>.
- Leviston, Zoe, Iain Walker, und Sarah Morwinski. 2013. „Your opinion on climate change might not be as common as you think“. *Nature Climate Change* 3(4): 334–337. <https://doi.org/10.1038/nclimate1743>.
- Levy, Ro’ee. 2021. „Social media, news consumption, and polarization: Evidence from a field experiment“. *American Economic Review* 111(3): 831–870. <https://doi.org/10.1257/aer.20191777>.
- Lewandowsky, Stephan, Laura Smillie, David Garcia, Ralph Hertwig, Jim Weatherall, Stefanie Egidy, Ronald E. Robertson, Cailin O’Connor, Anastasia Kozyreva, Philipp Lorenz-Spreen, Yannic Blaschke, und Mark Leiser. 2020. *Technology and Democracy: Understanding the Influence of Online Technologies on Political Behaviour and Decision Making*. LU: Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/709177>.
- Lewandowsky, Stephan, Michael Jetter, und Ullrich K. H. Ecker. 2020. „Using the president’s tweets to understand political diversion in the age of social media“. *Nature Communications* 11(1): 5764. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-19644-6>.

- Livingstone, Sonia, und Ellen Helsper. 2007. „Gradations in digital inclusion: Children, young people and the digital divide“. *New Media & Society* 9(4): 671–696. <https://doi.org/10.1177/1461444807080335>.
- Loomba, Sahil, Alexandre de Figueiredo, Simon J. Piatek, Kristen de Graaf, und Heidi J. Larson. 2021. „Measuring the impact of COVID-19 vaccine misinformation on vaccination intent in the UK and USA“. *Nature Human Behaviour* 5: 337–348. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01056-1>.
- Loosen, Wiebke, und Marco Dohle. 2014. „Journalismus und (sein) Publikum: Schnittstellen zwischen Journalismusforschung und Rezeptions- und Wirkungsfor-schung“. Wiesbaden: Springer.
- Lorenz-Spreen, Philipp, Stephan Lewandowsky, Cass R. Sunstein, und Ralph Hertwig. 2020. „How behavioural sciences can promote truth, autonomy and democratic discourse online“. *Nature Human Behaviour* 4: 1102–1109. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0889-7>.
- Lorenz-Spreen, Philipp, Bjarke Mørch Mønsted, Philipp Hövel, und Sune Lehmann. 2019. „Accelerating dynamics of collective attention“. *Nature Communications* 10(1): 1–9. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-09311-w>.
- Margetts, Helen. 2018. „Rethinking democracy with social media“. *Political Quarterly* 90(S1): 107–123.
- Marshall, Monty G., und Gabrielle Elzinga-Marshall. 2017. „Global report 2017: Conflict, governance and state fragility“. Vienna, Virginia: Center for Systemic Peace.
- Mattoni, Alice, und Emiliano Treré. 2014. „Media practices, mediation processes, and mediatization in the study of social movements“. *Communication Theory* 24(3): 252–271. <https://doi.org/10.1111/comt.12038>.
- Mau, Steffen. 2019. „The metric society: On the quantification of the social“. Cambridge, United Kingdom: Polity Press.
- Mazzucato, Mariana. 2011. „The entrepreneurial state“. London, United Kingdom: Demos.
- Milan, Stefania. 2017. „Data activism as the new frontier of media activism“. In: Viktor Pickard, und Goubin Yang (Hrsg.), *Media activism in the digital age*, (151–163). New York, New York: Routledge.
- Milan, Stefania, Emiliano Treré, und Silvia Masiero (Hrsg.). 2021. „COVID-19 from the margins: Pandemic invisibilities, policies and resistance in the datafied society“. Amsterdam, Netherlands: Institute of Network Cultures. <https://networkcultures.org/blog/publication/covid-19-from-the-margins-pandemic-invisibilities-policies-and-resistance-in-the-datafied-society/>.
- Mocanu, Delia, Luca Rossi, Qian Zhang, Marton Karsai, und Walter Quattrociochi. 2015. „Collective attention in the age of (mis)information“. *Computers in Human Behavior* 51(B): 1198–1204. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.01.024>.
- Mondal, Mainack, Leandro Araújo Silva, und Fabrício Benevenuto. 2017. „A measurement study of hate speech in social media“. In: *Proceedings of the 28th ACM Conference on Hypertext and Social Media* (S. 85–94). Prague, Czech Republic: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3078714.3078723>.
- Mosleh, Mohsen, Cameron Martel, Dean Eckles, und David G. Rand. 2021. „Shared partisanship dramatically increases social tie formation in a Twitter field experiment“. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 118(7): e2022761118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2022761118>.
- Moura, Mauricio, und Melissa R. Michelson. 2017. „WhatsApp in Brazil: Mobilising voters through door-to-door and personal messages“. *Internet Policy Review* 6(4): 1–18. <https://doi.org/10.14763/2017.4.775>.
- Müller, Karsten, und Carlo Schwarz. 2020. „Fanning the flames of hate: Social media and hate crime“. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3082972>.
- Munger, Kevin. 2020. „All the news that’s fit to click: The economics of clickbait media“. *Political Communication* 37(3): 376–397. <https://doi.org/10.1080/10584609.2019.1687626>.
- Nadim, Marjan, und Audun Fladmoe. 2019. „Silencing women?: Gender and online harassment“. *Social Science Computer Review* 39(2): 245–258. <https://doi.org/10.1177/0894439319865518>.
- Neidhardt, Friedhelm. 1994. „Öffentlichkeit, öffentliche Meinung, soziale Bewegungen“. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Neuberger, Christoph. 2020. „Funktionale und defekte Öffentlichkeit in der Demokratie: Analyse und Anwendung am Beispiel der Schweiz [Wissenschaftliche Studie im Auftrag des Bundesamtes für Kommunikation]“.
- Nguyen-Kim, Mai Thi. 2020. „Corona geht gerade erst los“. <https://www.youtube.com/watch?v=3z0gnXgK8Do&t=339s>.
- Nida-Rümelin, Julian, Niina Zuber, und Timo Greger. 2019. „Digitalisierung und Demokratie: Ein neues Kapitel in der Geschichte?“ *AVISO – Magazin für Kunst und Wissenschaft in Bayern* 19(3): 16–19.
- Nielsen, Rasmus Kleis, und Sarah Anne Ganter. 2018. „Dealing with digital intermediaries: A case study of the relations between publishers and platforms“. *New Media & Society* 20(4): 1600–1617. <https://doi.org/10.1177/1461444817701318>.
- Nymo, Ole, und Wolfgang M. Schmitt. 2021. „Influencer: Die Ideologie der Werbekörper“. Berlin: Suhrkamp.
- Obermayer, Bastian, Frederik Obermaier, Vanessa Wormer, und Wolfgang Jaschensky. 2016. „Das sind die Panama Papers“. *Zeitungsartikel*, 2016.

- Paal, Boris P., und Aron Heidtke. 2020. „Vielfaltssichernde Regulierung der Medienintermediäre nach den Vorschriften des Medienstaatsvertrags der Länder“. *Zeitschrift für Urheber- und Medienrecht* 64(3): 230–241.
- Pasquale, Frank. 2015. *„The black box society: the secret algorithms that control money and information“*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Penney, Jonathon W. 2016. „Chilling effects: Online surveillance and Wikipedia use“. *Berkeley Technology Law Journal* 31: 117.
- Peters, Hans Peter. 1994. „Wissenschaftliche Experten in der öffentlichen Kommunikation über Technik, Umwelt und Risiken“. In: Friedhelm Neidhardt (Hrsg.), *Öffentlichkeit, öffentliche Meinung, soziale Bewegung* (S. 162–190). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Pew Research Centre. 2014. *„Public perceptions of privacy and security in the post-Snowden era“*. <https://www.pewinternet.org/2014/11/12/public-privacy-perceptions/>.
- Pfetsch, Barbara. 2020. „Democracy and digital dissonance: The co-occurrence of the transformation of political culture and communication infrastructure“. *Central European Journal of Communication* 13(1): 96–110. [https://doi.org/10.19195/1899-5101.13.1\(25\).7](https://doi.org/10.19195/1899-5101.13.1(25).7).
- Pinker, Steven. 2011. *The better angels of our nature: Why violence has declined*. New York, New York: Viking.
- Plantin, Jean-Christophe, Carl Lagoze, Paul N Edwards, und Christian Sandvig. 2018. „Infrastructure studies meet platform studies in the age of Google and Facebook“. *New Media & Society* 20(1): 293–310. <https://doi.org/10.1177/14614448166661553>.
- Rashidian, Nushin, Georgios Tsiveriotis, Peter D. Brown, Emily J. Bell, und Abigail Hartstone. 2019. „Platforms and publishers: The end of an era“. *Columbia Journalism Review*, 1–63. <https://doi.org/10.7916/D8-SC1S-2J58>.
- Rau, Jan Philipp, und Sebastian Stier. 2019. „Die Echo-kammer-Hypothese: Fragmentierung der Öffentlichkeit und politische Polarisierung durch digitale Medien?“ *Zeitschrift für Vergleichende Politikwissenschaft* 13: 399–417. <https://doi.org/10.1007/s12286-019-00429-1>.
- Rauchfleisch, Adrian, und Jonas Kaiser. 2020. „The German far-right on YouTube: An analysis of user overlap and user comments“. *Journal of Broadcasting & Electronic Media* 64(3): 373–396. <https://doi.org/10.1080/08838151.2020.1799690>.
- Raue, Benjamin. 2018. „Meinungsfreiheit in sozialen Netzwerken“. *Juristenzeitung* 73(20): 961–970.
- Reese, Stephen D., Lou Rutigliano, Kideuk Hyun, und Jaekwan Jeong. 2007. „Mapping the blogosphere: Professional and citizen-based media in the global news arena“. *Journalism* 8(3): 235–261.
- Rezo ja lol ey. 2019. *„Die Zerstörung der CDU“*. <https://www.youtube.com/watch?v=4Y1ZQsyuSQ>.
- Ribeiro, Manoel Horta, Raphael Ottoni, Robert West, Virgílio A. F. Almeida, und Wagner Meira. 2019. „Auditing radicalization pathways on YouTube“. *arXiv: 1908.08313*. <http://arxiv.org/abs/1908.08313>.
- Rieder, Bernhard, und Jeanette Hofmann. 2020. „Towards plattform observability“. *Internet Policy Review* 9(4): 1–28.
- Roozenbeek, Jon, und Sander van der Linden. 2019. „The fake news game: Actively inoculating against the risk of misinformation“. *Journal of Risk Research* 22(5): 570–580. <https://doi.org/10.1080/13669877.2018.1443491>.
- Roser, Max, Esteban Ortiz-Ospina, und Hannah Ritchie. 2013. „Life Expectancy“. *Our World in Data*. <https://ourworldindata.org/life-expectancy>.
- Rosling, Hans, Anna Rosling Rönnlund, und Ola Rosling. 2018. *„Factfulness: Ten reasons we're wrong about the world and why things are better than you think“*. New York, New York: Flatiron Books.
- Rotz, Jonas von, und Kim Oliver Tokarski. 2020. „Social Influencer: Eine Analyse ausgewählter visueller und auditiver Stile erfolgreicher Social Influencer auf YouTube“. In: Jochen Schellinger, Kim Oliver Tokarski, und Ingrid Kissling-Näf (Hrsg.), *Digitale Transformation und Unternehmensführung*, 407–434. Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-26960-9_15.
- Ruckenstein, Minna. 2014. „Visualized and interacted life: Personal analytics and engagements with data doubles“. *Societies* 4(1): 68–84.
- Sachverständigenrat für Verbraucherfragen. 2018. *„Verbrauchergerechtes Scoring 2018“*. <http://www.svr-verbraucherfragen.de/dokumente/verbrauchergerechtes-scoring/>.
- Sap, Maarten, Dallas Card, Saadia Gabriel, Yejin Choi, und Noah A. Smith. 2019. „The risk of racial bias in hate speech detection“. In: *Proceedings of the 57th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, 1668–78. Florence, Italy: Association for Computational Linguistics. <https://doi.org/10.18653/v1/P19-1163>.
- Sasahara, Kazutoshi, Wen Chen, Hao Peng, Giovanni Luca Ciampaglia, Alessandro Flammini, und Filippo Menczer. 2021. „Social influence and unfollowing accelerate the emergence of echo chambers“. *Journal of Computational Social Science* 4: 381–402. <https://doi.org/10.1007/s42001-020-00084-7>.
- Schaal, Gary S., und Felix Heidenreich. 2016. *„Einführung in die politischen Theorien der Moderne [3., erw. und vollst. überarb. Aufl.]“*. Opladen: Verlag Barbara Budrich.

- Schaub, Max, und Davide Morisi. 2020. „Voter mobilisation in the echo chamber: Broadband internet and the rise of populism in Europe“. *European Journal of Political Research* 59: 752–773. <https://doi.org/10.1111/1475-6765.12373>.
- Scholl, Hans Jochen, Herbert Kubicek, und Ralf Cimander. 2011. „Interoperability, enterprise architectures, and IT governance in government“. In: Marijn Janssen, Hans J. Scholl, Maria A. Wimmer, und Yao-Hua Tan (Hrsg.), *Electronic Government* (S. 345–354). Berlin: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-22878-0_29.
- Scholz, Trebor, und Nathan Schneider. 2017. *„Ours to hack and to own: The rise of platform cooperativism, a new vision for the future of work and a fairer internet“*. London, United Kingdom: OR Books.
- Schrock, Andrew R. 2016. „Civic hacking as data activism and advocacy: A history from publicity to open government data“. *New Media & Society* 18(4): 581–599.
- Seubert, Sandra, und Paula Helm. 2017. „Privatheit und Demokratie“. *Forschungsjournal Soziale Bewegungen* 30(2). <https://doi.org/10.1515/fjsb-2017-0032>.
- Shearer, Elisa, und Amy Mitchell. 2021. „News use across social media platforms in 2020“. *Pew Research Center*. <https://www.journalism.org/2021/01/12/news-use-across-social-media-platforms-in-2020/>.
- Shmargad, Yotam, und Samara Klar. 2020. „Sorting the news: How ranking by popularity polarizes our politics“. *Political Communication* 37(3): 423–446. <https://doi.org/10.1080/10584609.2020.1713267>.
- Simon, Herbert. 1971. „Designing organizations for an information rich world“. In: *Computers, communications, and the public interest*. <https://www.bibsonomy.org/bibtex/260e6dfadb584ea3bca5c176039d9ee0/cirrus>.
- Spielkamp, Matthias. 2019. *„Automating society: Taking stock of automated decision-making in the EU [Bertelsmann Stiftung Studies]“*. Berlin: AW AlgorithmWatch.
- Spiecker genannt Döhmann, Indra: „Fragmentierungen: Kontexte der Demokratie – Parteien, Medien, Sozialstrukturen“, *Veröffentlichungen des Vereins der Deutschen Staatsrechtler (VVDStRL)* Band 77 (2018), S. 9–65, De Gruyter, Berlin.
- Staab, Philipp. 2019. *„Digitaler Kapitalismus: Markt und Herrschaft in der Ökonomie der Unknappheit“*. Berlin: Suhrkamp.
- Stier, Sebastian, Nora Kirkizh, Caterina Froio, und Ralph Schroeder. 2020. „Populist attitudes and selective exposure to online news: A cross-country analysis combining web tracking and surveys“. *The International Journal of Press/Politics* 25(3): 426–446. <https://doi.org/10.1177/1940161220907018>.
- Stoycheff, Elizabeth, Kunto A. Wibowo, Juan Liu, und Kai Xu. 2017. „Online surveillance’s effect on support for other extraordinary measures to prevent terrorism“. *Mass Communication and Society* 20(6): 784–799. <https://doi.org/10.1080/15205436.2017.1350278>.
- Sunstein, Cass. 2018. *„#Republic“*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Susser, Daniel, Beate Roessler, und Helen Nissenbaum. 2019. „Technology, autonomy, and manipulation“. *Internet Policy Review* 8(2). <https://doi.org/10.14763/2019.2.1410>.
- Theile, Gustav. 2019. „Sorge um neue Filterblasen: Facebook startet bislang größte Werbekampagne in Deutschland“. *FAZ.NET*. 14. Oktober 2019. <https://www.faz.net/1.6432798>.
- Theocharis, Yannis, und Jan W. van Deth. 2017. *„Political participation in a changing world: Conceptual and empirical challenges in the study of citizen engagement“*. London, United Kingdom: Routledge.
- Thies, Justus, Michael Zollhofer, Marc Stamminger, Christian Theobalt, und Matthias Niessner. 2016. „Face2face: Realtime face capture and reenactment of RGB videos“. In: *Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*: 2387–95. https://openaccess.thecvf.com/content_cvpr_2016/html/Thies_Face2Face_Real-Time_Face_CVPR_2016_paper.html.
- Treré, Emiliano. 2020. „The banality of WhatsApp: On the everyday politics of backstage activism in Mexico and Spain“. *First Monday* 25(1–6). <https://doi.org/10.5210/fm.v25i12.10404>.
- Uecker, Philipp. 2019. „Extraterritorialer Anwendungsbereich der DS-GVO“. *Zeitschrift für Datenschutz* (2): 67–71.
- Ugander, Johan, Brian Karrer, Lars Backstrom, und Cameron Marlow. 2011. „The anatomy of the Facebook social graph“. *arXiv*: 1111.4503. <http://arxiv.org/abs/1111.4503>.
- United Nations. 2015. *„Sendai framework for disaster risk reduction 2015–2030“*. The United Nations Office for Disaster Risk Reduction. http://www.unisdr.org/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf.
- Vargo, Chris J., Lei Guo, und Michelle A. Amazeen. 2018. „The agenda-setting power of fake news: A big data analysis of the online media landscape from 2014 to 2016“. *New Media & Society* 20(5): 2028–2049. <https://doi.org/10.1177/1461444817712086>.
- Vosoughi, Soroush, Deb Roy, und Sinan Aral. 2018. „The spread of true and false news online“. *Science* 359(6380): 1146–1151. <https://doi.org/10.1126/science.aap9559>.

- Vowe, Gerhard, und Philipp Henn (Hrsg.). 2016. „Political communication in the online world: Theoretical approaches and research designs“. New York, New York: Routledge.
- Wagner, Gerhard. 2020. „Haftung von Plattformen für Rechtsverletzungen“. *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht*, 329–338 und 447–457.
- Weßler, Hartmut. 2002. „Multiple Differenzierung und kommunikative Integration: Symbolische Gemeinschaften und Medien“. In: Kurt Imhof, Otfried Jarren, und Roger Blum (Hrsg.). *Integration und Medien* (S. 56–76). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-322-97101-2_5.
- Wineburg, Sam, und Sarah McGrew. 2017. „Lateral Reading: Reading Less and Learning More When Evaluating Digital Information“. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.3048994>.
- Yang, Tian, Sílvia Majó-Vázquez, Rasmus K. Nielsen, und Sandra González-Bailón. 2020. „Exposure to news grows less fragmented with an increase in mobile access“. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 117(46): 28678–28683. <https://doi.org/10.1073/pnas.2006089117>.
- Zimpel, Gisela. 1970. „Der beschäftigte Mensch. Beiträge zur sozialen und politischen Partizipation“. München: Juventa.
- Zuboff, Shoshana. 2018. „Das Zeitalter des Überwachungs-kapitalismus“. Frankfurt am Main: Campus.
- Zuboff, Shoshana. 2019. „Surveillance capitalism and the challenge of collective action“. *New Labor Forum* 28(1): 10–29.

Ausgewählte Publikationen der Schriftenreihe zur wissenschaftsbasierten Politikberatung

2021

Neubewertung des Schutzes von In-vitro-Embryonen in Deutschland

Resilienz digitalisierter Energiesysteme

2020

Biodiversität und Management von Agrarlandschaften – Umfassendes Handeln ist jetzt wichtig

Additive Fertigung – Entwicklungen, Möglichkeiten und Herausforderungen

Zentrale und dezentrale Elemente im Energiesystem

2019

Wege zu einer wissenschaftlich begründeten, differenzierten Regulierung
genomeditierter Pflanzen in der EU

Über eine CO₂-Bepreisung zur Sektorenkopplung: Ein neues Marktdesign für die Energiewende

Luftverschmutzung und Gesundheit

Fortpflanzungsmedizin in Deutschland – für eine zeitgemäße Gesetzgebung

Warum sinken die CO₂-Emissionen in Deutschland nur langsam, obwohl die erneuerbaren
Energien stark ausgebaut werden?

Welche Bedeutung hat die Kernenergie für die künftige Weltstromerzeugung?

Deutsche Akademie der Naturforscher
Leopoldina e.V.
Nationale Akademie der Wissenschaften

acatech – Deutsche Akademie
der Technikwissenschaften e. V.

Union der deutschen Akademien
der Wissenschaften e.V.

Jägerberg 1
06108 Halle (Saale)
Tel.: (0345) 472 39-867
Fax: (0345) 472 39-839
E-Mail: politikberatung@leopoldina.org

Karolinenplatz 4
80333 München
Tel.: (089) 52 03 09-0
Fax: (089) 52 03 09-900
E-Mail: info@acatech.de

Geschwister-Scholl-Straße 2
55131 Mainz
Tel.: (06131) 218528-10
Fax: (06131) 218528-11
E-Mail: info@akademienunion.de

Berliner Büros:
Reinhardtstraße 14 Unter den Linden 42
10117 Berlin 10117 Berlin

Hauptstadtbüro
Pariser Platz 4a
10117 Berlin

Berliner Büro:
Jägerstraße 22/23
10117 Berlin

Die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften und die Union der deutschen Akademien der Wissenschaften unterstützen Politik und Gesellschaft unabhängig und wissenschaftsbasiert bei der Beantwortung von Zukunftsfragen zu aktuellen Themen. Die Akademiemitglieder und weitere Experten sind hervorragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem In- und Ausland. In interdisziplinären Arbeitsgruppen erarbeiten sie Stellungnahmen, die nach externer Begutachtung vom Ständigen Ausschuss der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina verabschiedet und anschließend in der *Schriftenreihe zur wissenschaftsbasierten Politikberatung* veröffentlicht werden.

Schriftenreihe zur wissenschaftsbasierten Politikberatung

ISBN: 978-3-8047-4222-2

DOI: 10.26164/leopoldina_03_00348